

CONNESSIONI PROSSIME

WEBINAR PER VIVERE L'ATTUALITÀ CON CONSAPEVOLEZZA

12 marzo - ore 14:00/16:00

RIPENSARE LA SCUOLA NEI METODI, NEI CONTENUTI E NEGLI SPAZI

partecipa:
Raffaella Valente



architetto, Social Media Manager della Fondazione Agnelli, già Project Manager di Torino Fa Scuola e curatrice del Rapporto sull'edilizia scolastica



un progetto di

con il patrocinio di

in collaborazione con

realizzazione di

Il tredicesimo incontro di CONNESSIONI PROSSIME

RIPENSARE LA SCUOLA NEI METODI, NEI CONTENUTI E NEGLI SPAZI

Raffaella Valente – architetto, Social Media Manager della **Fondazione Agnelli**, già Project Manager di Torino Fa Scuola e curatrice del Rapporto sull'edilizia scolastica (Laterza, 2020)

Introduzione

La Fondazione Agnelli è un istituto indipendente di ricerca nelle scienze sociali, senza scopo di lucro. È nata nel 1966 a Torino, dove ha la sede, per volontà dell'Avvocato Agnelli, in occasione del centenario della nascita del fondatore della Fiat, il Senatore Giovanni Agnelli.

Lo statuto le assegna il compito di *“approfondire e diffondere la conoscenza delle condizioni da cui dipende il progresso dell'Italia in campo economico, scientifico, sociale e culturale”* e di operare a sostegno della ricerca scientifica.

Dal 2008 la Fondazione ha concentrato attività e risorse sull'education (scuola, università, apprendimento permanente), come fattore decisivo per il progresso economico e l'innovazione, per la coesione sociale, per la valorizzazione degli individui.

Abbiamo chiesto a Raffaella Valente, architetto, Social Media Manager della Fondazione Agnelli, già Project Manager di Torino Fa Scuola e curatrice del Rapporto sull'edilizia scolastica (Laterza, 2020), di sintetizzare le caratteristiche della scuola oggi e rapportarle con uno dei temi più dibattuti: l'edilizia scolastica.

Nel webinar di oggi cercheremo di introdurre, nel panorama generale dei progetti illustrati dalla Fondazione Agnelli, alcuni elementi propri della realtà del Casalese, in cui nasce Connessioni Prossime, iniziativa promossa dalla Rete ScuoleInsieme, che raccoglie tutte le scuole di ogni ordine e grado della città.

Saranno con noi il Dirigente Scolastico Emanuela Cavalli (Istituto Comprensivo F.Negri), l'insegnante di scienze motorie Marina Michelerio dell'IIS Balbo e il Dirigente Scolastico, coordinatore della Rete ScuoleInsieme, Riccardo Calvo.

Lo scopo della nostra rassegna è di fare il punto sul presente e trovare stimoli per sviluppare, dopo l'incontro, lavori didattici e idee capaci di suggerire soluzioni e progetti specifici.

Prima di entrare nel merito del dibattito, una breve premessa.

Come uno dice scuola ovviamente ci si riferisce a un universo complesso e variegato per età, territori, indirizzi... dove s'incrociano differenti tematiche. Proviamo a evidenziarne alcune:

- A- **i dati demografici:** la decrescita generale della popolazione si riflette in particolare sulla diminuzione della popolazione scolastica, dove la coda di crescita è visibile solo più negli istituti secondari superiori, mentre gli ordini inferiori subiscono da qualche anno un rapido trend negativo;
- B- **l'accelerazione della digitalizzazione:** la risposta organizzativa all'emergenza sanitaria ha messo in discussione contenuti e impostazioni didattiche, richiedendo l'introduzione di nuovi modelli e nuove sperimentazioni educative;
- C- **lo stato dei 40.000 edifici** (3200 in Piemonte): i nostri edifici scolastici, per il 75 % edificati prima degli anni '70, sono carenti sotto l'aspetto della sicurezza, della sostenibilità ambientale a partire dal consumo di energia per riscaldamento, degli spazi comuni interni ed esterni;
- D- **il crescere delle disuguaglianze sociali:** oggi, più ancora che in passato, le famiglie, che possono permetterselo in termini di reddito, sopperiscono alle carenze e ai limiti del sistema educativo attraverso attività extrascolastiche formative (lingua inglese, sport, attività musicali, artistiche...) per i loro figli. Questo sia durante l'anno scolastico, sia durante la pausa estiva, dove i più fortunati possono accedere ad attività esperienziali precluse alla maggior parte dei loro compagni.

Questi problemi implicano la necessità di un rapido ed efficiente cambio di paradigma. Nuove sperimentazioni educative, nuove tecnologie, aule interattive, laboratori innovativi e spazi diversi per lezioni non frontali. Idee che possono essere realizzate solo in nuovi spazi architettonici, incentrati sulla flessibilità, polifunzionali, progettati sulla base delle esigenze pedagogiche del nuovo millennio, per migliorare l'apprendimento e ridurre le disuguaglianze. Il raggiungimento di questi obiettivi prevede percorsi di progettazione partecipata, dove le proposte di insegnanti e studenti, in merito ad spazi (indoor e outdoor) e arredi, sono interpretate da professionisti.

Nello stesso tempo le scuole sono punti nevralgici degli spazi urbani, distribuiti sul territorio, che potrebbero svolgere un ruolo attivo di centri di aggregazione per giovani e non solo, acquisendo svolgere funzioni rispetto alle attuali. Centri di servizi e di attività anche extra scolastiche. Un rapporto scuole territorio che richiede alle scuole di diventare hub (snodi) di comunità e delle reti che la rappresentano.

Oggi le differenti proprietà degli edifici (stato, provincia, comune...), una certa interpretazione dell'autonomia scolastica, la mancanza di competenze specifiche all'interno dell'organizzazione scolastica, la difficoltà culturale di individuare contenuti comuni tra progetti scolastici diversi..., rischiano di essere i maggiori ostacoli alla trasformazione dell'idea di scuola

Nei cassetti del Ministero dell'Istruzione giace un documento di indirizzo, molto articolato, che aveva visto la luce nel 2012, con l'allora Ministro prof. Profumo.

In ultimo, quali risorse sono disponibili per la trasformazione della scuola? Oggi sono stati stanziati per l'adeguamento energetico delle scuole secondarie 1 miliardo e 250 milioni; 7 miliardi derivano dal Recovery Fund. Al contrario di quanto sembri, non si tratta di grandi cifre, ma se utilizzate in maniera efficace possono costituire una prima occasione di cambiamento, una base per definire orientamenti, modelli, sperimentazioni inizio di un più lungo cammino verso un'idea di scuola all'altezza dei compiti richiesti dalla contemporaneità e dalla imprescindibile valorizzazione del capitale umano all'altezza delle sfide globali che aspettano.

La comunità scolastica di Casale Monferrato è già in cammino e, grazie alle capacità confronto coordinato acquisite in questi anni, può avere un ruolo attivo in questa trasformazione.

Schema webinar:

- prima parte intervento di Raffaella Valente (aspetti più generali)
- intervento **Emanuela Cavalli**, Dirigente Scolastico dell'Istituto Comprensivo F. Negri
- domande
- seconda parte intervento di Raffaella Valente (edilizia e progetti)
- intervento **Marina Michelerio**, insegnante di scienze motorie dell'IIS Balbo
- domande
- conclusioni
- intervento **Riccardo Calvo**, Dirigente Scolastico coordinatore della Rete ScuoleInsieme - focus su Casale come esempio di città media grandezza circondata da piccoli comuni – l'idea di uno spazio flessibile e polivalente per didattica e servizi extrascolastici

Ripensare la scuola nei metodi, nei contenuti e negli spazi

CONNESSIONI PROSSIME
Casale Monferrato
12 marzo 2021
Raffaella Valente



La Fondazione Agnelli

È un **istituto indipendente di ricerca** nelle scienze sociali, senza scopo di lucro.

Lo statuto le assegna il compito di *“approfondire e diffondere la conoscenza delle condizioni da cui dipende il progresso dell’Italia in campo economico, scientifico, sociale e culturale”* e di operare a sostegno della ricerca scientifica.

Dal 2008 l’impegno della Fondazione si è concentrato sull’**istruzione**.

Lavoriamo con

Rapporti di ricerca (Edilizia scolastica, scuola media, 3+2, ...) e

Progetti (Eduscopio.it , Torino fa scuola, il futuro è, ...)

In risposta all’emergenza Covid: Oltre le distanze, Resto a scuola, ...

www.fondazioneagnelli.it e FB, LD, TW, IG!



Priorità e urgenze

Qualsiasi intervento di ampio respiro per affrontare una delle tante criticità della scuola italiana - amplificate oggi dalla pandemia, ma quasi sempre a essa preesistenti - deve avere come obiettivo principale il **miglioramento delle conoscenze e delle competenze degli studenti**.

Dare il massimo rilievo a ciò che uno sa e sa fare (e a come sa apprendere e rinnovare i propri saperi) risponde agli orientamenti che a livello internazionale, più ancora che ai titoli di studio conseguiti (**attainment**), oggi guardano soprattutto ai risultati cognitivi (**achievement**) del processo educativo.

Per approfondire → audizioni parlamentari della Fondazione:
VII Commissione della Camera e dalla VII Commissione del Senato,
dedicate a una lettura critica del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Next Generation EU



Cosa intendiamo per dispersione scolastica

Dispersione scolastica, un concetto da reinterpretare.

La misurazione dell'abbandono nei termini di quanti sono scomparsi dai sistemi d'istruzione e formazione, senza avere raggiunto **un dato titolo di studio**, tocca l'aspetto più evidente e drammatico del problema.

Ciò, talvolta, porta a sottovalutare i rischi che corrono per il futuro molti altri studenti che, pur senza uscire dal sistema e magari conseguendo titoli di studio, non raggiungono – come ci ricordano le indagini OCSE-Pisa e i nostri test Invalsi – **livelli adeguati di conoscenze e competenze**.

Analfabetismo funzionale (Tullio De Mauro) primo veicolo di **disuguaglianza**



Dove intervenire, anche in vista del PNRR?

Migliori risultati di apprendimento dei nostri studenti, per superare i ritardi che ci separano dagli altri paesi avanzati, i divari formativi interni al Paese e i rischi della povertà educativa, richiedono in primo luogo una **migliore qualità dell'insegnamento**.

Dove intervenire? I punti che riteniamo imprescindibili:

- gli interventi per la **formazione dei docenti** (modello parallelo VS modello sequenziale), soprattutto nella didattica, il loro reclutamento e la loro carriera;
- il **rafforzamento della formazione professionalizzante** dopo il diploma di scuola secondaria (non solo ITS, ma anche lauree professionalizzanti), sull'esempio di altri paesi europei.
- le strategie e la progettualità per il rinnovamento degli ambienti di apprendimento in senso funzionale all'innovazione didattica e a una più lunga apertura delle scuole per attività a favore e sostegno di ogni studente



Cosa intendiamo per ambienti di apprendimento

Pensare alle scuole di domani implica lavorare sugli ambienti di apprendimento, ideale punto di intersezione tra:

la prospettiva architettonica (centrata sulle componenti spaziali del lavoro formativo)

la prospettiva pedagogica (orientata sulle sue componenti didattiche e di uso).

È un lavoro sulla pedagogia? O un lavoro sull'architettura?
Entrambi, partendo sempre da un'**idea di scuola**

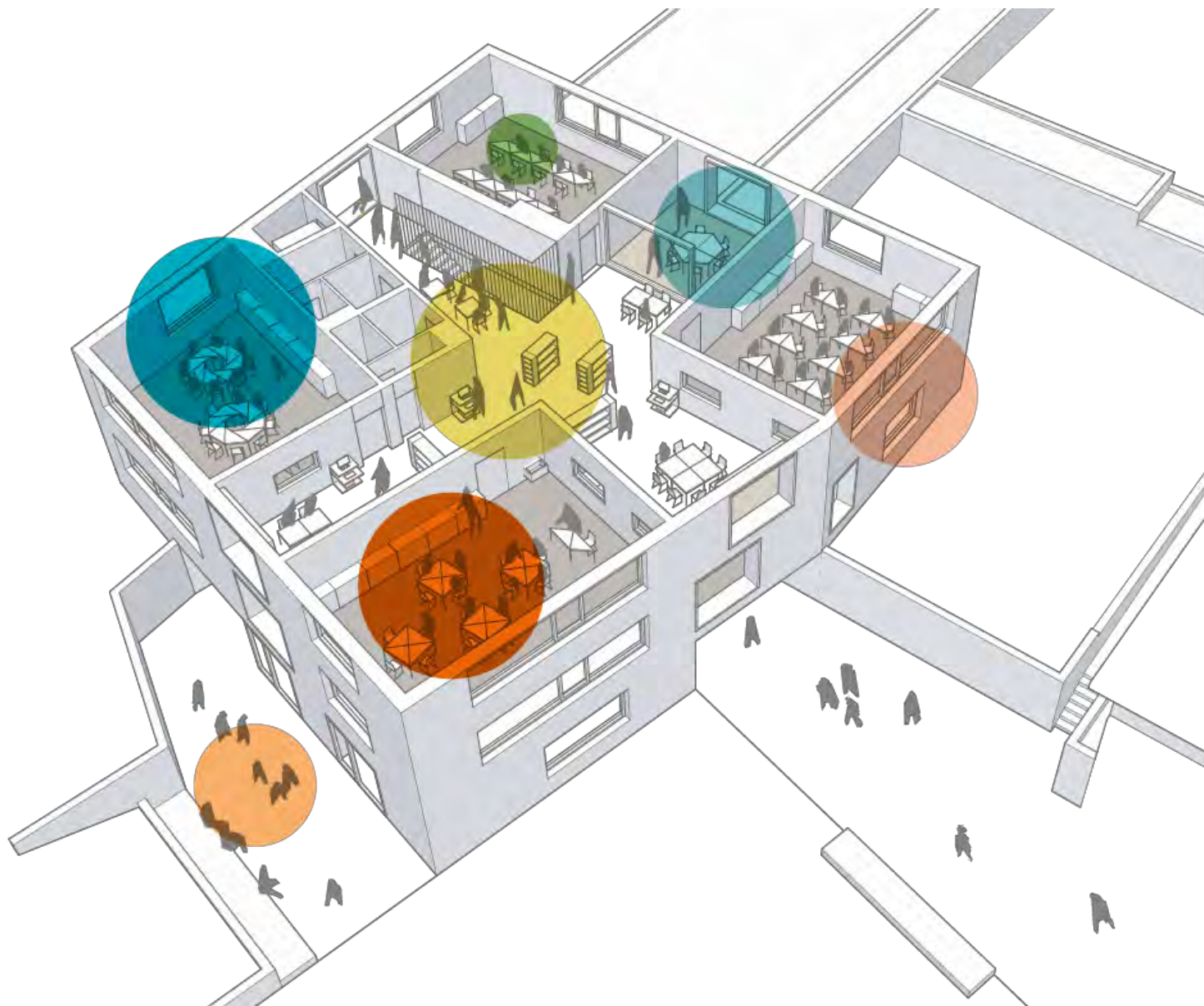
Il tempo e lo spazio della scuola anche come strumento per fronteggiare le disuguaglianze



di cosa parliamo oggi

1. Come stanno le scuole **in Italia**? E quali sono i fattori del cambiamento in prospettiva?
2. L'esperienza di **Torino fa scuola**: due scuole medie completamente ripensate
3. Partire dal quotidiano: **che cosa si può fare** partendo dalle scuole?



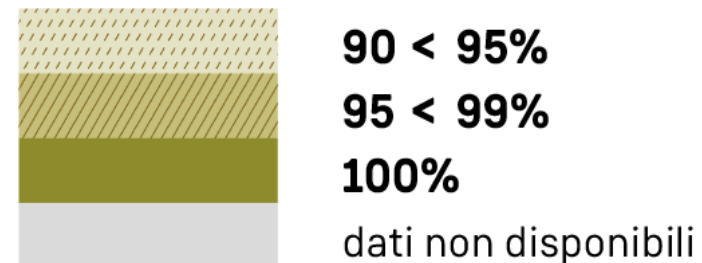
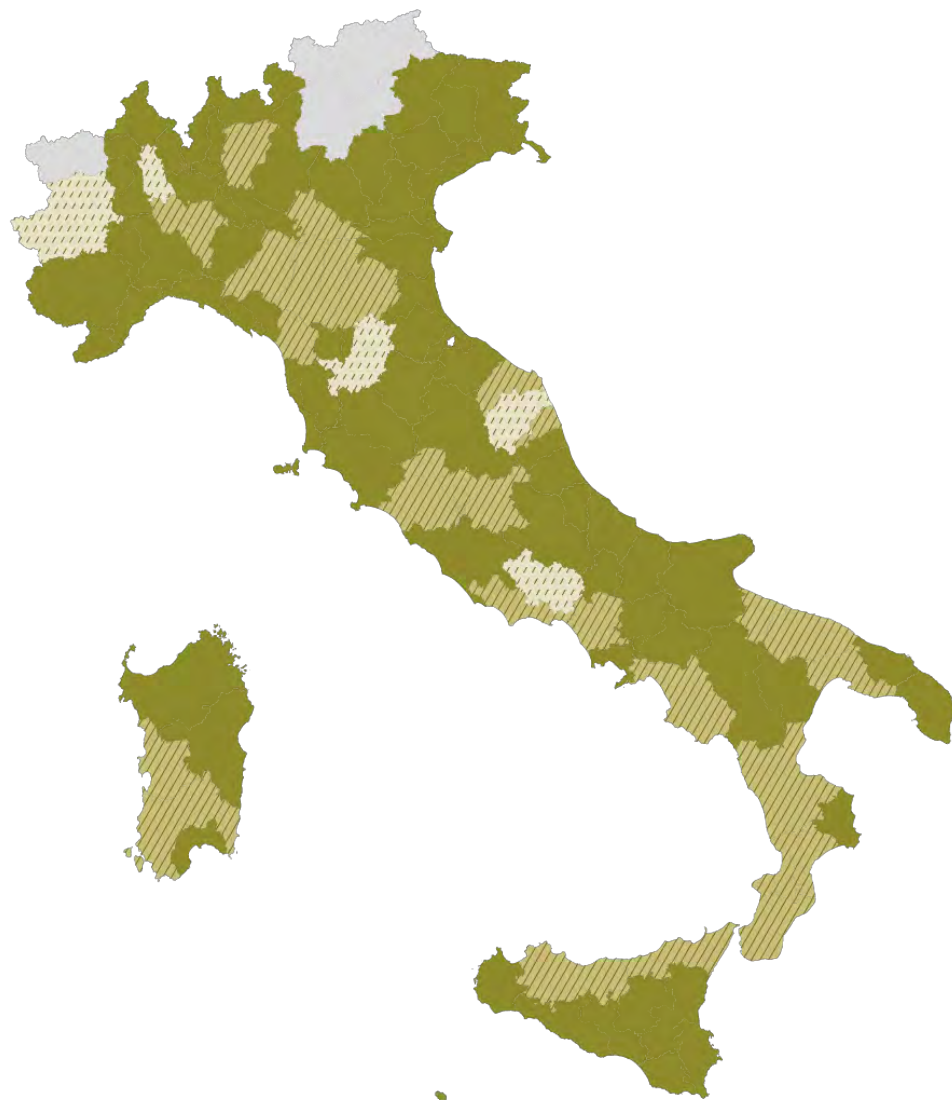


1. Come stanno le scuole in Italia? E quali sono i fattori del cambiamento in prospettiva?

Rapporto sull'edilizia scolastica
(Editori Laterza, 2019)

Il patrimonio edilizio scolastico italiano: una fotografia

L'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica: il tasso di copertura è ormai elevato (dati settembre 2018)



Fonte: elaborazione su dati Anagrafe dell'Edilizia scolastica e Anagrafe delle scuole statali 2018-19.

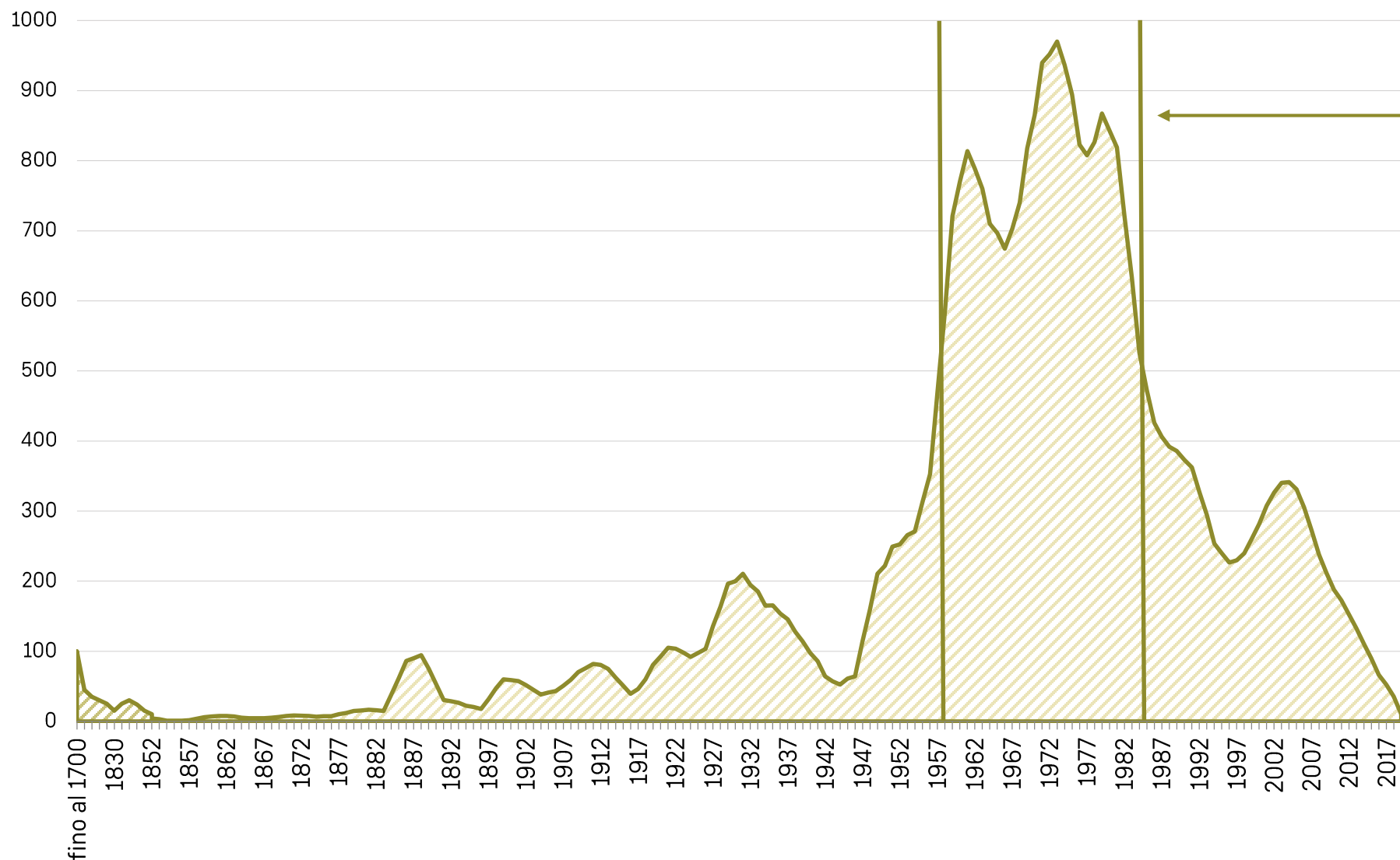
Quali scuole, in quanti edifici scolastici

Tipologie di scuole presenti	n. edifici	%
Scuole dell'infanzia	8.358	21,4
Scuole primarie	9.377	24,0
Scuole dell'infanzia e primarie	3.376	8,6
Scuole medie	4.286	11,0
Istituti comprensivi	6.889	17,6
Totale Infanzia e I ciclo	32.286	82,6
Licei	2.081	5,3
Istituti tecnici	1.491	3,8
Istituti professionali	1.663	4,3
Istituti superiori	1.388	3,6
Totale II ciclo	6.623	17,0
Istituti omnicomprensivi	170	0,4
Totale edifici	39.079	100,0

**Edifici scolastici per
tipologia di scuole
ospitate, v.a. e %**

*Fonte: elaborazione Fondazione
Agnelli su dati AES.*

Quando sono state costruite le nostre scuole? Due su tre prima del 1976



**Dal 1958 al 1983
si sviluppa la grande
stagione dell'edilizia
scolastica italiana,
con oltre 800 nuovi
edifici all'anno**

*Fonte: elaborazione
Fondazione Agnelli
su dati AES (medie
mobili di 5 anni).*

Problemi strutturali

EDIFICI CON **1** PROBLEMA STRUTTURALE RILEVATO

Compromissione delle strutture portanti verticali,
o dei solai, o delle coperture



2.257 edifici
6,2%

EDIFICI CON **3** PROBLEMI STRUTTURALI RILEVATI

Compromissione delle strutture portanti verticali,
dei solai e delle coperture



388 edifici
1,1%

EDIFICI CON **2** PROBLEMI STRUTTURALI RILEVATI

Compromissione delle strutture portanti verticali,
e/o dei solai, e/o delle coperture



465 edifici
1,3%

TOTALE EDIFICI CON PROBLEMI STRUTTURALI

3.110

8,6%

**Edifici con problemi strutturali
importanti, segnalati dai
tecnici degli enti proprietari**

*Fonte: elaborazione su dati **AES**
2016. NB: i valori percentuali
sono calcolati rispetto al totale
degli edifici presenti in anagrafe
nel 2016 (36.150), dunque non
solo quelli per i quali sono
riportati i giudizi sullo stato di
conservazione*

...e problemi di sostenibilità

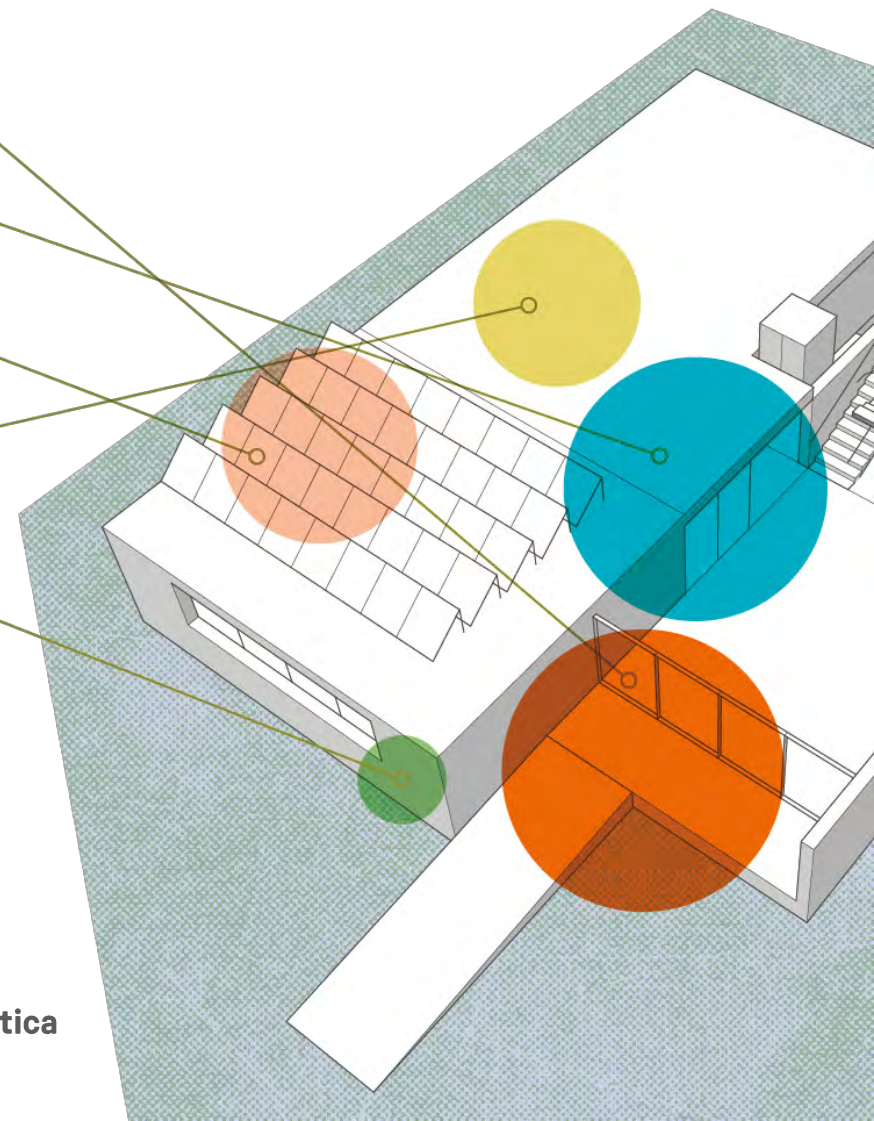
13.711 edifici
38,2% del totale **doppi vetri
o doppi serramenti**

12.783 edifici
35,6% del totale **zonizzazione
impianto termico**

9.462 edifici
26,3% del totale **pannelli solari**

8.088 edifici
22,5% del totale **isolamento
copertura**

4.280 edifici
11,9% del totale **isolamento
pareti esterne**



Fonte: elaborazione Fondazione Agnelli su dati AES.

E la didattica?

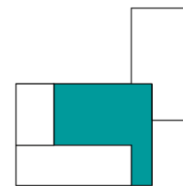
Le stagioni dell'edilizia scolastica: sempre e solo didattica trasmissiva



La scuola razionale. Dall'inizio del '900 agli anni Venti

2

1900



Scuole della ricostruzione e boom economico

4

1946



Il rinnovamento normativo: dal 1976 a oggi

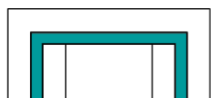
6

1976



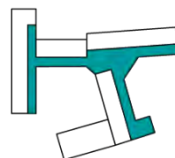
1

Scuole del passato remoto



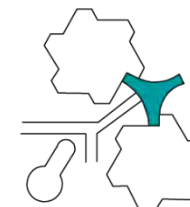
3

Tra razionalismo e scuola all'aperto: ventennio fascista



5

Sperimentazioni e grandi numeri. Dal boom alla crisi



Servono ambienti adatti a una pluralità di strategie didattiche

- **Trasmissiva**

lo studente ascolta la lezione ex cathedra

- **Simulativa**

simulazione, in ambiente protetto, dei problemi del mondo reale

- **Esplorativa**

riflessione e scoperta autonoma di soluzioni a quesiti posti dall'insegnante

- **Comportamentale (o direttivo-interattiva)**

frequente interazione con gli studenti per verifica della loro comprensione

- **Collaborativa**

attività in collaborazione con i propri pari, a coppie o a gruppi

- **Metacognitiva**

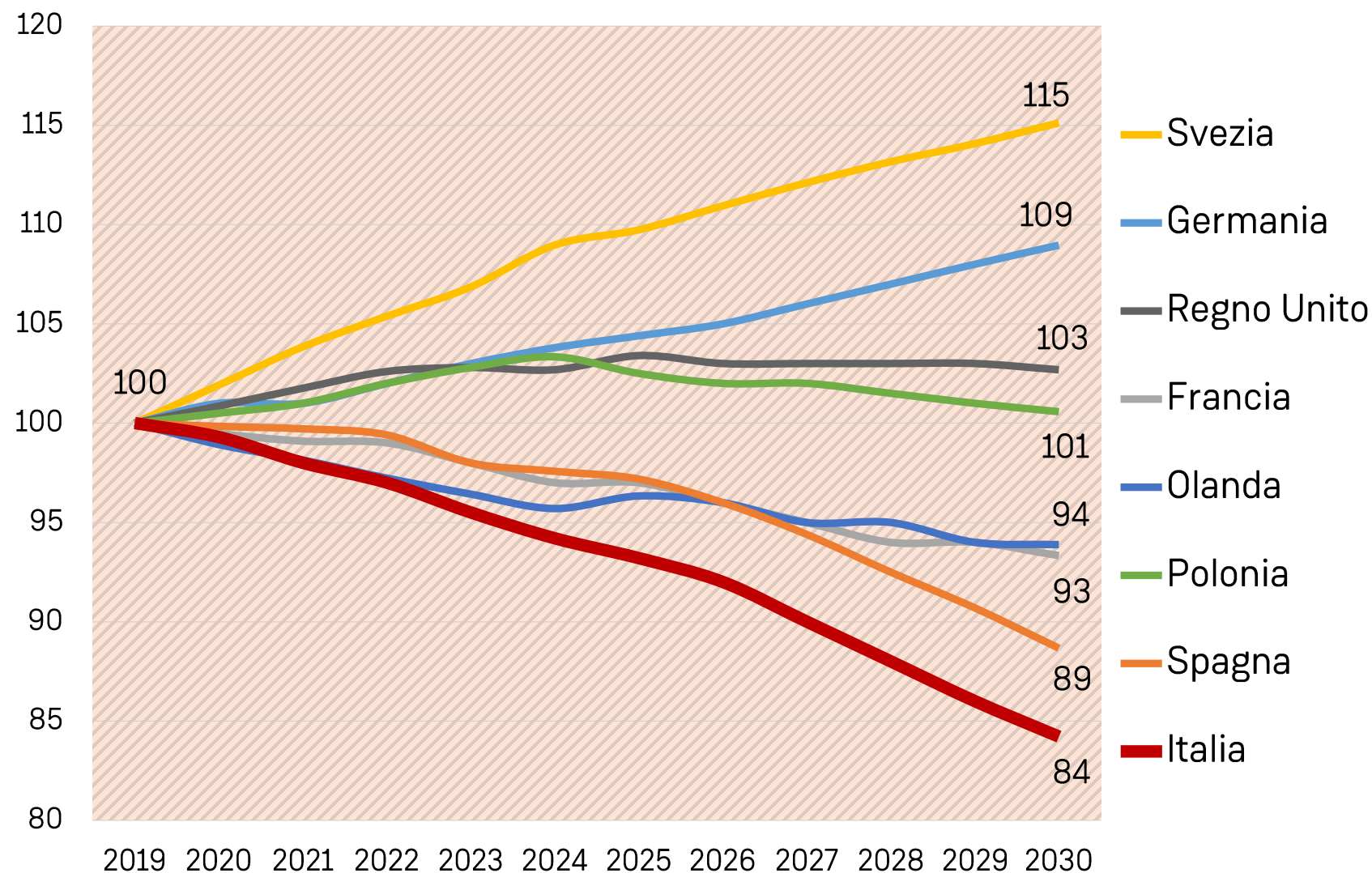
riflessione autonoma sui processi di apprendimento. Apprendere ad apprendere



I fattori di cambiamento:

1. demografia

Il declino della popolazione scolastica italiana



**Proiezioni dal 2019 al 2030
della popolazione da 3 a 18
anni per alcuni paesi europei
(numeri indice: 2019 = 100)**

Fonte: EUROSTAT, 2019

Meno studenti, meno classi, meno docenti

Nel 2030 in Italia avremo 1.100.000 studenti in meno

	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Italia
sezioni infanzia	-1.185	-1.073	-1.113	-2.914	-6.285
classi primaria	-4.374	-3.551	- 3.516	-6.890	-18.332
classi sec I grado	-2.497	-2.028	-1.919	-4.706	-11.149
classi sec II grado	-486	-516	+56	-6.680	-7.626
Totale	-8.541	-7.167	-6.492	-21.191	-43.392

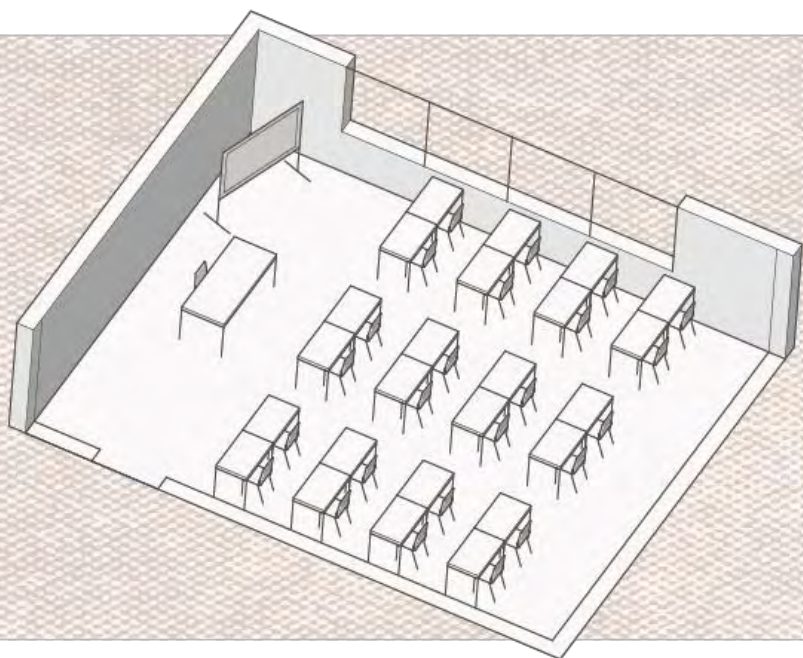
Variazioni assolute nel numero di classi/sezioni, dall'a.s. 2018/19 al 2029/30, per grado di scuola e circoscrizione

Fonte: Elaborazioni Fondazione Agnelli dalle proiezioni regionali Istat della popolazione residente (3-18 anni)

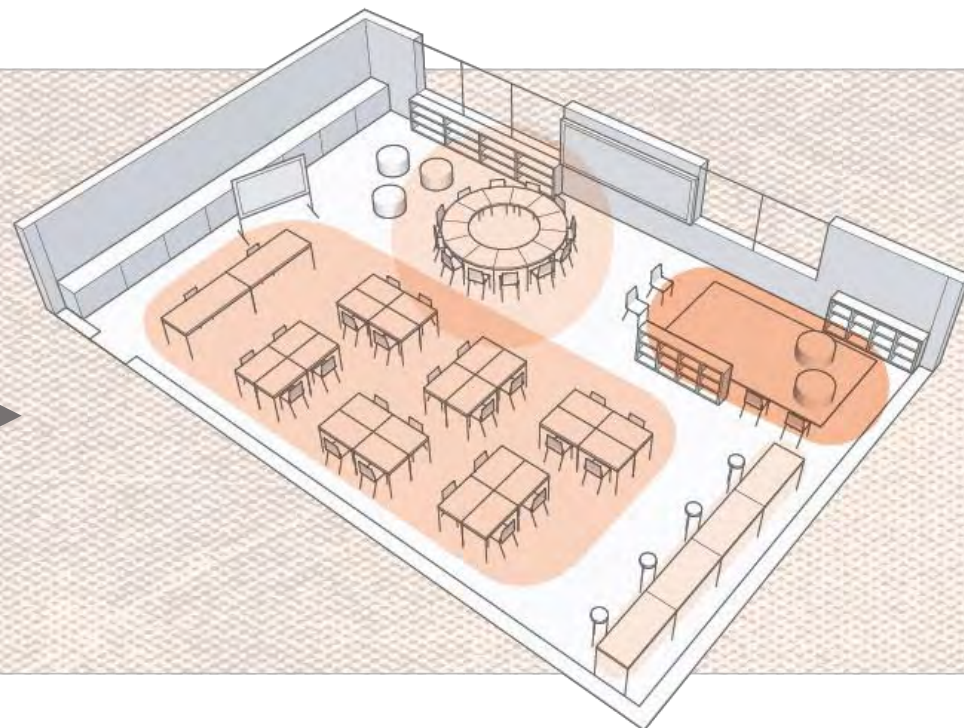
I fattori di cambiamento: 2. pedagogia e organizzazione scolastica

Ambienti di apprendimento funzionali e flessibili per una nuova didattica

Aula con disposizione per file e colonne



Aula che può accogliere diversi spazi di apprendimento



I fattori di cambiamento: 3. sostenibilità

Efficienza energetica? Risparmiare si può

Collocazione della scuola sul territorio nazionale:		Nord (Milano)	Centro (Roma)	Sud (Palermo)
Scuola esistente: costo medio annuo per...	Riscaldamento (valore medio, €)	8.500	5.000	2.600
	Illuminazione (valore medio, €)	5.000	5.000	5.000
	Acqua potabile (valore medio, €)	500	500	500
	Costo totale (valore medio, €)	14.000 (100%)	10.500 (100%)	8.100 (100%)
Intervento A	Costo annuo per riscaldamento dopo intervento A (€)	6.000	3.500	1.800
Intervento B	Costo annuo per illuminazione dopo intervento B (€)	2.500	2.500	2.500
Intervento C	Costo annuo per acqua dopo intervento C (€)	400	400	400
	Costo annuo complessivo e quota di risparmio (€)	8.900 -36%	6.400 -39%	4.700 -42%

Stima dei risparmi % ottenibili per alcune tipologie di intervento riferiti a 1.000 m2 di superficie utile

- A. sostituzione generatore di calore a combustione con altro a condensazione
- B. sostituzione lampade fluorescenti con lampade a LED
- C. inserimento di aeratori sui rubinetti e riduzione capacità delle cacciate wc

Fonte: Filippi e Sirombo (2019)

Conclusioni / parte 1

1.

Il nostro patrimonio edilizio scolastico è **vecchio** e richiede interventi urgenti

2.

Gli andamenti demografici suggeriscono che nei prossimi anni **la domanda di nuove scuole sarà modesta**

3.

I decisori dovranno quindi **concentrarsi sul ripensamento dei siti scolastici esistenti** valutando di volta in volta se intervenire con ristrutturazione o sostituzione

4.

Sarà sempre necessario agire sulle tre dimensioni: sicurezza, sostenibilità, **orientamento all'innovazione didattica**

Conclusioni / parte 1

5.

Fra gli investimenti pubblici in infrastrutture, **quelli sull'edilizia scolastica devono assumerne un ruolo centrale**, come opportunità di crescita per le giovani generazioni

6.

Sulla base dei costi di TFS (circa 1.350 euro al m², IVA esclusa), per rinnovare i circa 40mila edifici scolastici oggi attivi, corrispondenti a circa 150 milioni di m², servirebbero **200 miliardi di euro**, pari all'11 % del Pil

7.

Un **impegno enorme** e nel lungo periodo, ma che **da subito richiede programmazione**, selezione accurata degli interventi prioritari, soprattutto in vista del PNRR



2. L'esperienza di **Torino fa scuola**: due scuole medie completamente ripensate

PARTIRE DALL'ESISTENTE

Le scuole in Italia rappresentano un consistente patrimonio molto compromesso. Questo patrimonio, che va certamente in parte sostituito, ha bisogno di idee per una **riqualificazione diffusa** che riesca a incidere sulla vita di molti, portando qualità anche negli edifici esistenti.

Cosa significa pensare alle scuole del futuro (anche secondo le nuove esigenze didattiche) restando fortemente incardinati al presente e alla realtà?

Significa pensare **scuole di qualità** dove per qualità si intende certamente qualità estetica ma soprattutto qualità del concetto pedagogico.

Significa pensare **progetti sostenibili** (in termini economici, ambientali e culturali), ovvero costruire spazi che siano realmente utilizzati dalla comunità scolastica (e non sottoutilizzati perché percepiti come eccessivamente innovativi).

Significa pensare **esempi esportabili** che siano qualitativi senza essere utopici.



IL PROGETTO TORINO FA SCUOLA

La **Fondazione Giovanni Agnelli** e la **Compagnia di San Paolo**, con la **Città di Torino** e la **Fondazione per la Scuola** hanno dato vita a "Torino fa scuola", un percorso che parte da idee innovative sulla scuola e arriva fino alla realizzazione di nuovi spazi in due scuole medie a Torino.

Perché intervenire su due scuole statali?

- ~ realizzare un **modello replicabile** intervenendo su due edifici "comuni"
- ~ offrire **idee per la riqualificazione** di un patrimonio datato che non potrà essere completamente sostituito

Scuola E. Fermi di proprietà della Città di Torino

[Riqualificata dalla Fondazione Agnelli e dalla Compagnia di San Paolo]

Scuola G. Pascoli di proprietà della Fondazione per la Scuola, utilizzata dalla Città di Torino

[Riqualificata dalla Compagnia di San Paolo]



LE FASI DEL PROGETTO

1

Costruzione del concetto pedagogico attraverso un lavoro di progettazione condivisa con il gruppo di lavoro della scuola coinvolta
Indagini tecniche preliminari, Piano di fattibilità e budget
settembre 2015/ dicembre 2016

2

Concorso di progettazione fra architetti
Sperimentazione delle idee didattiche e pedagogiche
dicembre 2016/ luglio 2017

3

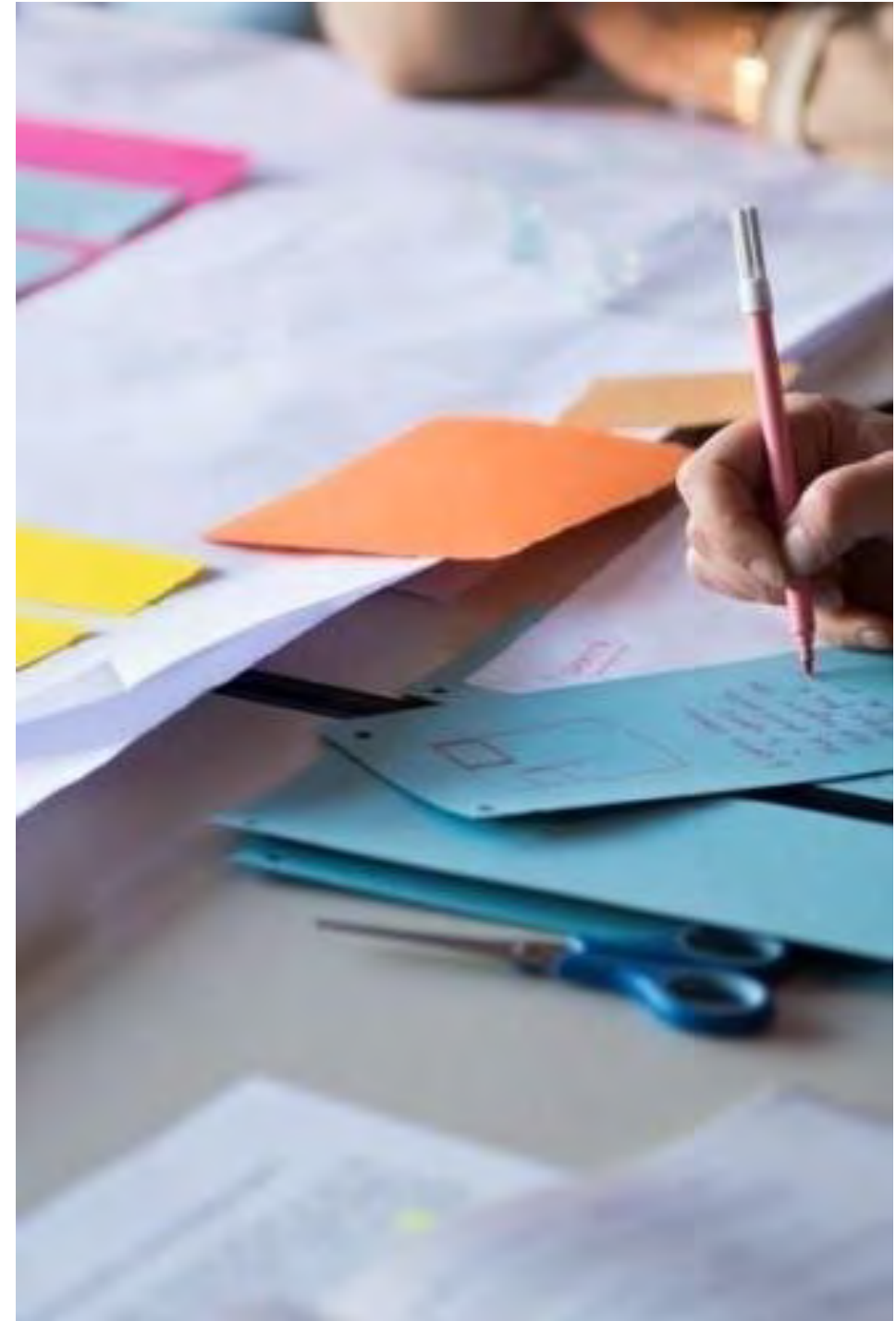
Sviluppo delle fasi progettuali
Nuovo confronto del progetto con la comunità scolastica
luglio 2017/ giugno 2018

4

Cantiere e consegna della scuola rinnovata alla Città
Sperimentazione all'interno dell'edificio di appoggio
giugno 2018 / settembre 2019

5

Ingresso nel nuovo edificio e monitoraggio
Diffusione del modello a livello nazionale e *follow up*
da settembre 2019



LA SCELTA DELLE SCUOLE

EPOCA, TIPOLOGIA COSTRUTTIVA, STATO DI CONSERVAZIONE

Entrambi gli edifici sono emblematici di due periodi tipici di costruzione di edifici scolastici, molto diffusi nel Paese.

FERMI: progettata nel 1961, con caratteristiche costruttive e tecnologiche molto ricorrenti nelle strutture dell'epoca del boom. stato di conservazione che non presenta tratti di eccezionalità, struttura in cemento armato che consente una grande flessibilità nel ripensamento degli spazi interni.

PASCOLI: progettato e costruito a fine '800, stato di conservazione medio ed è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici. La struttura è in muratura portante.

SCUOLA MEDIA (LABORATORI, INSEGNANTI, DIDATTICA)

Si tratta di un livello di scuola che presenta alcune interessanti sfide legate al rapporto pedagogia/architettura: la necessità dei laboratori, la presenza di numerosi insegnanti, l'età degli alunni.

ANDAMENTO DEMOGRAFICO

Le proiezioni demografiche indicano nelle zone di riferimento dei due istituti aree che avranno necessità di scuole nei prossimi anni.

COLLOCAZIONE NEL TESSUTO URBANO

Le scuole si trovano in prossimità di alcuni servizi (parrocchia, oratorio, servizi circoscrizionali) con i quali sarebbe interessante creare maggiori sinergie nell'ottica di una scuola/centro civico.



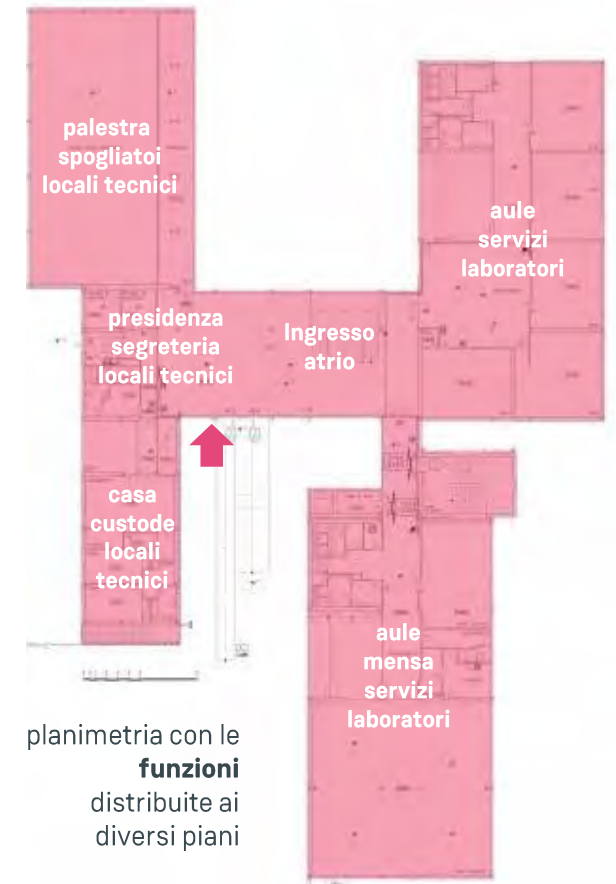
LA SCUOLA FERMI

La scelta è ricaduta su una tipologia di **edificio «comune»** con caratteristiche costruttive e **stato di conservazione «medio»**.

Si sviluppa su tre piani (uno dei quali seminterrato) con un **impianto ad H**. Progettato per 9 classi (3 corsi) e un totale di 18 aule, è oggi utilizzato per 14 classi. dispone di una palestra e di un piccolo teatrino (non agibile) nel seminterrato.



edificio **costruito nel 1967** in cemento armato

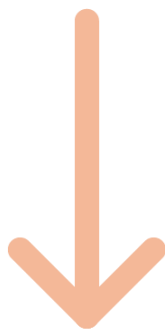


L'importanza dei processi / i modelli internazionali

Approccio top down

Inghilterra e Australia

Modello basato su
templates – format
architettonici predefiniti,
standardizzati e
facilmente replicabili –
con un risparmio sui costi



Approccio bottom up

Portogallo (Parque Escolar)

Ogni scuola sviluppa un
progetto di edilizia e
ambienti di apprendimento
secondo le proprie
necessità, con costi maggiori





PROGETTARE CON LA SCUOLA - perché e con chi

Il primo passo è la costruzione del **concetto pedagogico**, un documento elaborato con un gruppo di lavoro della scuola coinvolta (dirigente, insegnanti, genitori, personale amministrativo).

L'obiettivo è quello di delineare un **profilo della scuola** che tenga conto delle esigenze della comunità scolastica, ma anche di un'idea di scuola innovativa. Questo profilo diventa il materiale da consegnare ai progettisti perché possano trovare le soluzioni architettoniche adatte.

La mediazione è stata realizzata da un **pedagogo** (pensiero centrato sulla dimensione didattica) e da un **architetto** (pensiero centrato sul progetto e sull'oggetto).

Il **coinvolgimento** è stato concepito in maniera concentrica con diversi gruppi coinvolti: il gruppo di lavoro, gli studenti, i soggetti del territorio.

scuola livello 1

Gruppo di lavoro
ristretto: dirigente
scolastico + insegnanti +
genitori + ATA

comunità scolastica livello 2

Studenti, genitori degli
studenti, intero collegio dei
docenti, educatori e soggetti
esterni che lavorano a scuola

soggetti territoriali livello 3

Soggetti di prossimità: servizi
circostrizionali, parrocchia,
associazioni che operano nel
quartiere, bocciofila, centro
anziani

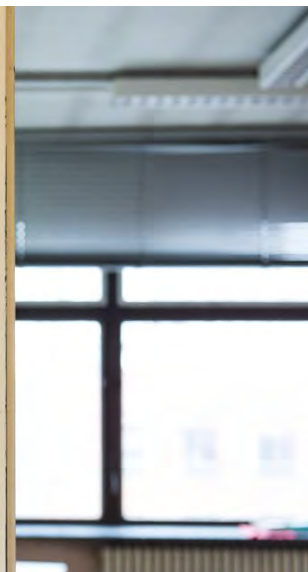


SPERIMENTARE L'IDEA DI SCUOLA - come e con chi



la pausa formativa

il cluster, le aule tematiche, la biblioteca diffusa



CLASSI E AULE

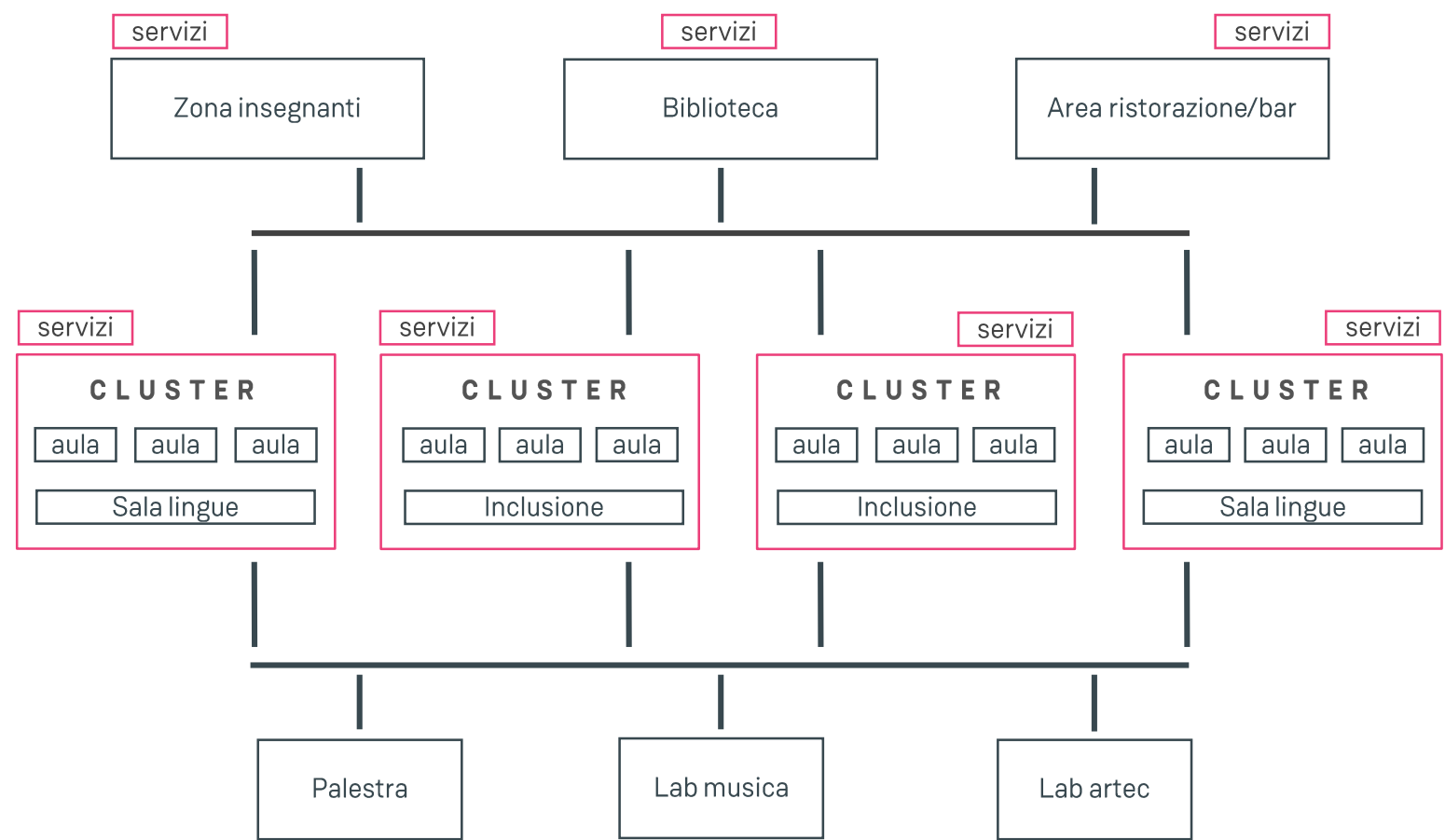
- ## ORARIO

- ## IPOTESI DI ORGANIZZAZIONE DI ORARI - GIORNATA TIPO

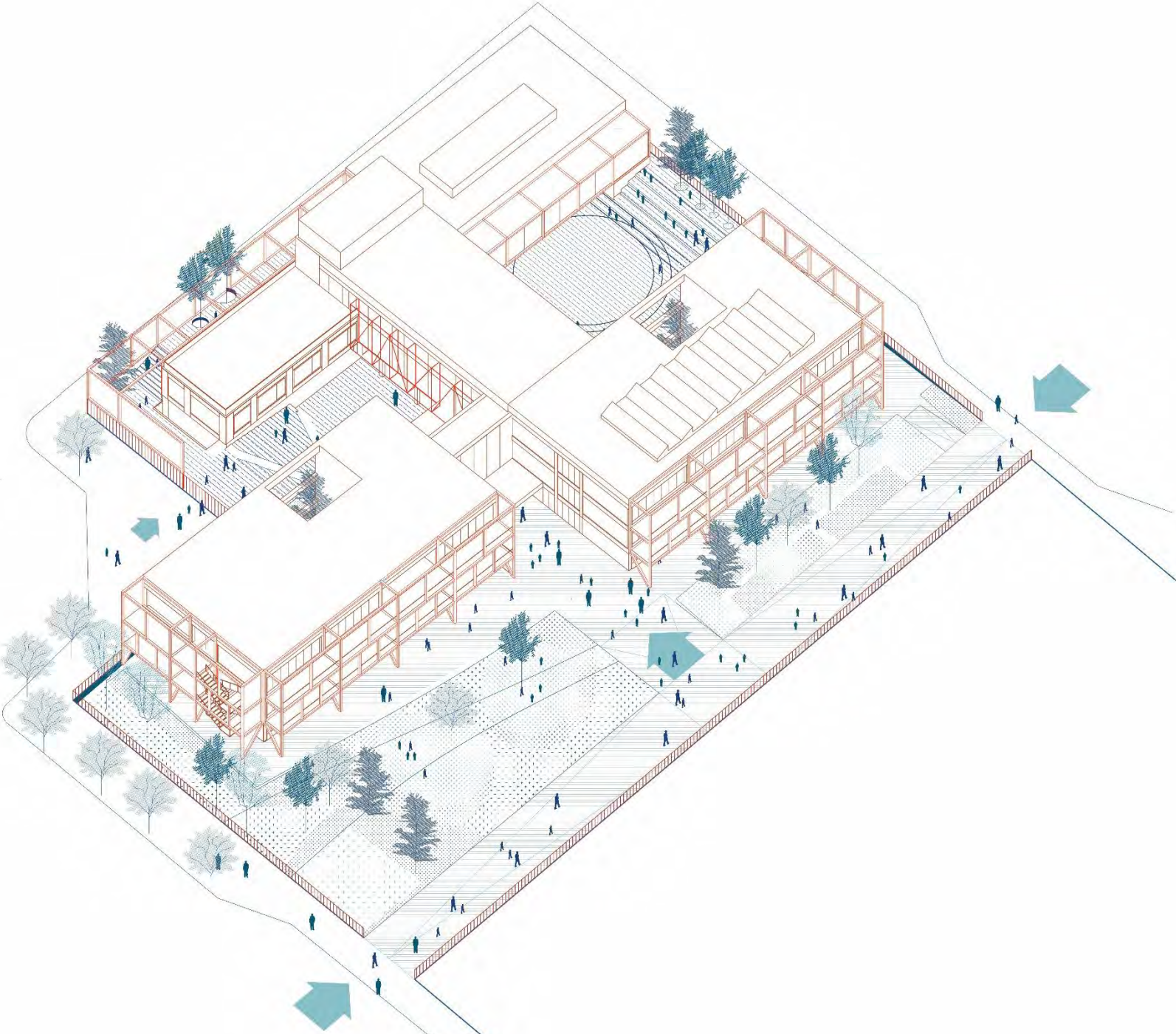
**fine
ore 15**



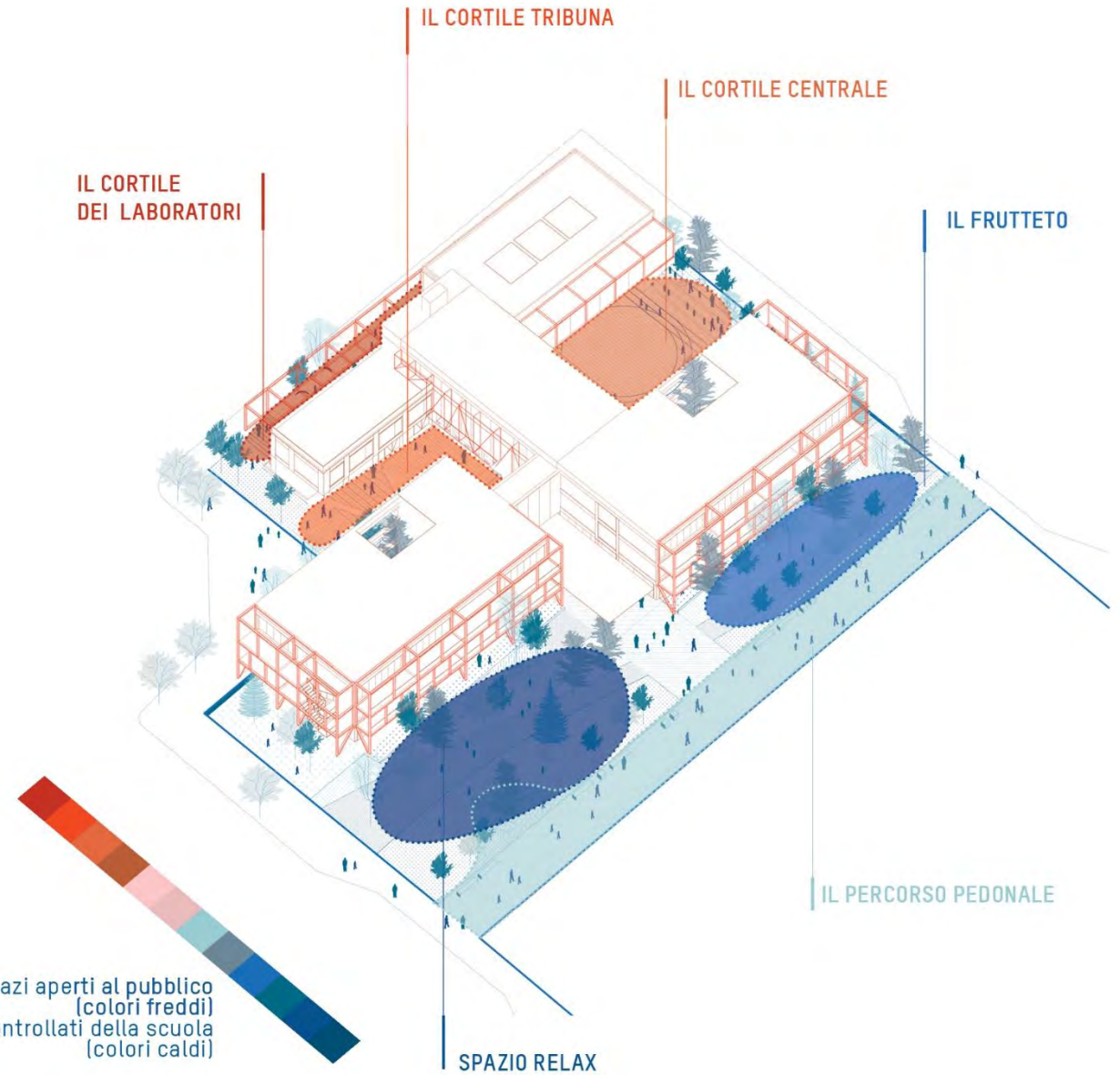
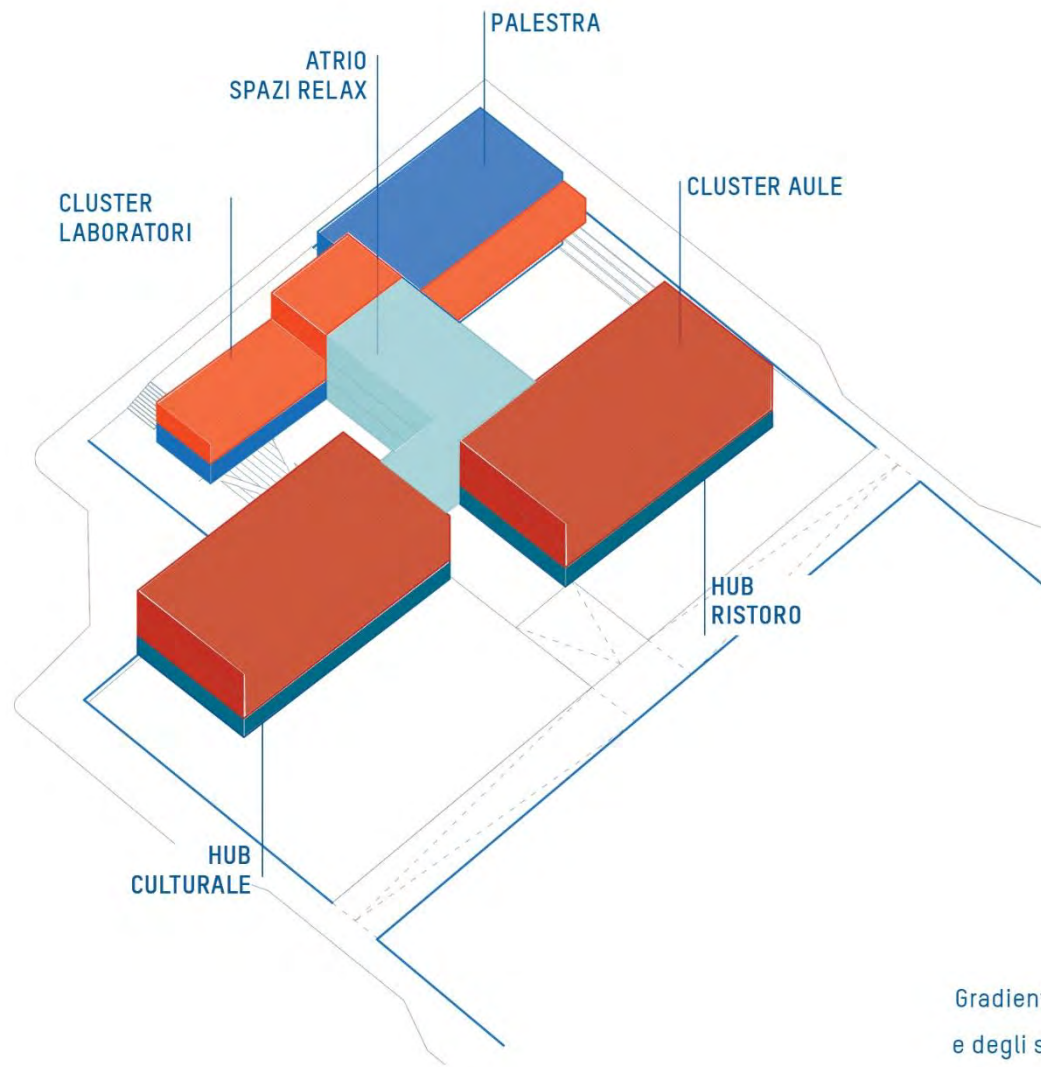
LO SCHEMA FUNZIONALE DELLA SCUOLA FERMI



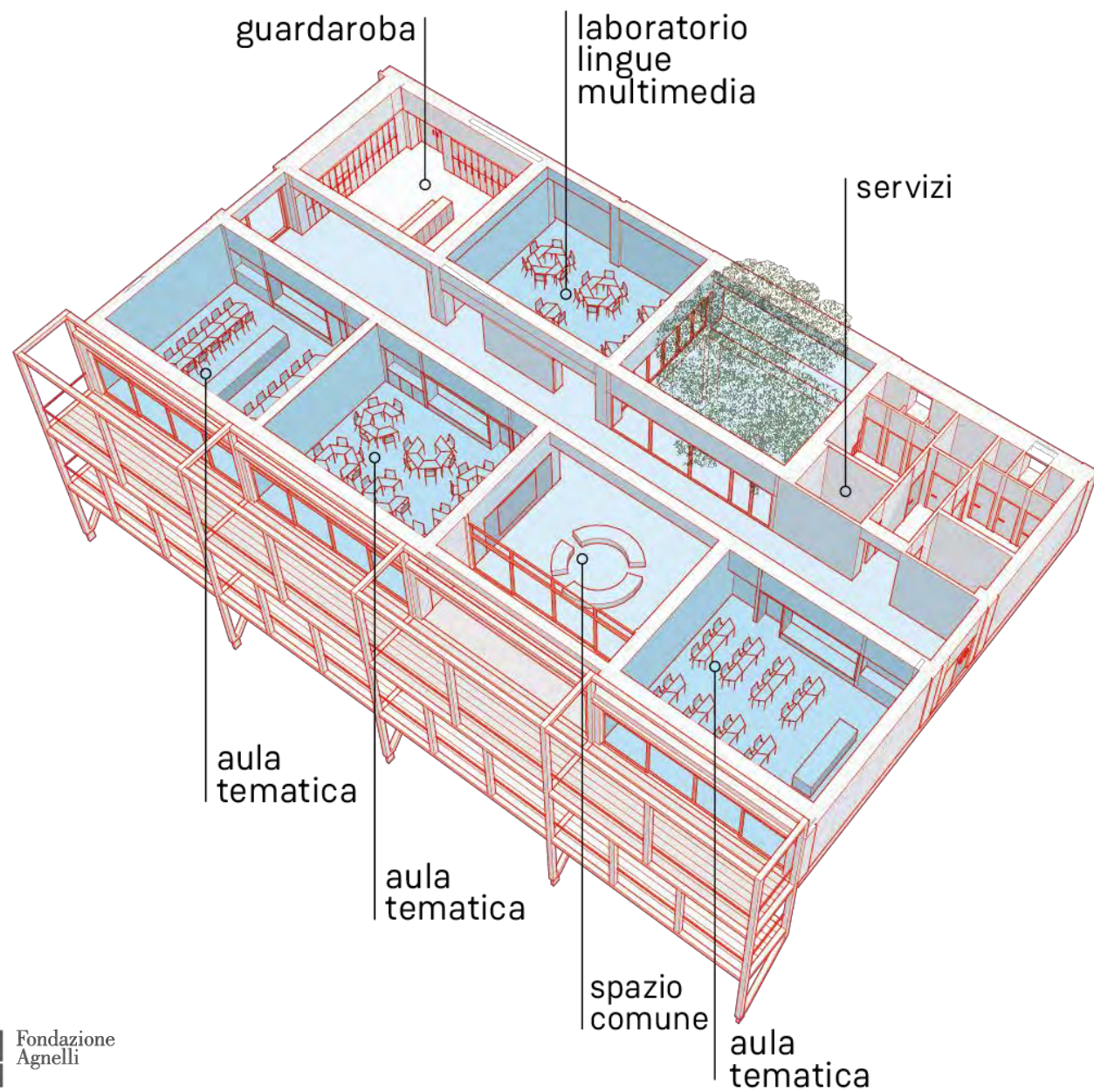
LA NUOVA SCUOLA



LA NUOVA SCUOLA



UN AMBIENTE DI APPRENDIMENTO DIFFUSO, IL CLUSTER



VALUTARE L'IDEA DI SCUOLA - la voce degli insegnanti

Con quale spirito vengono a scuola gli insegnanti al mattino?

7 insegnanti su 10 hanno affermato di vivere meglio la scuola, perché **hanno spazi propri che aiutano a differenziare la didattica**.

I 3 restanti hanno invece segnalato che la **burocrazia** della scuola continua a dare lavoro, che **l'attenzione dei ragazzi** continua ad essere limitata e che nella fase iniziale l'ansia data dalla nuova scuola era intensa.

Gli spazi della nuova scuola aiutano a cambiare le strategie didattiche?

Gli spazi sono più funzionali alle **esigenze inclusive**

I **laboratori** sono adatti a offrire attività diverse

La presenza di uno **schermo digitale** offre possibilità di migliorare l'offerta dei contenuti

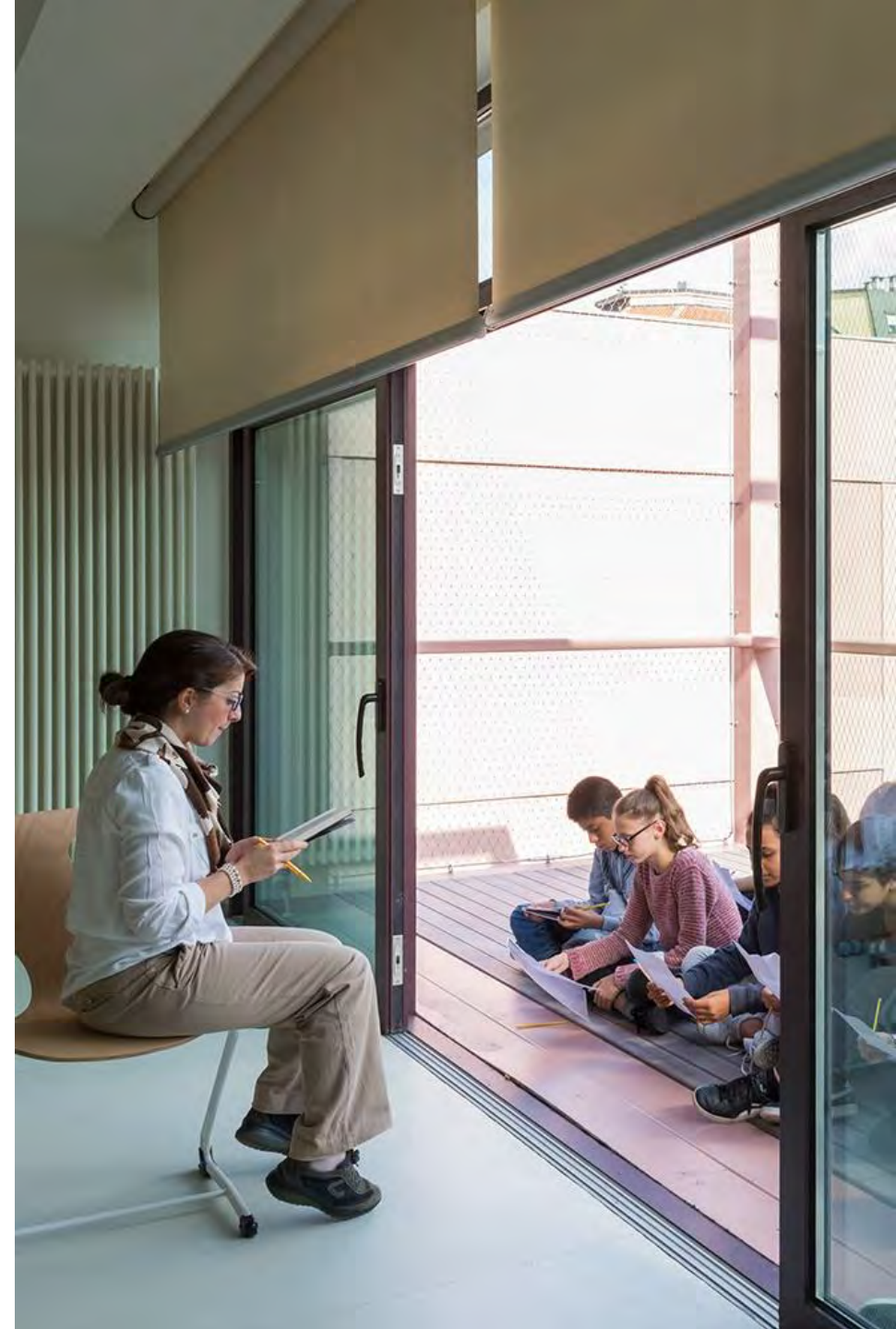
Gli spazi e gli **arredi mobili** offrono la possibilità di modificare il setting didattico

I **balconi** per lezioni e studio all'aperto a portata di mano sono una risorsa straordinaria

Gli spazi, gli arredi e le **vetrate** verso lo spazio comune consentono le attività di coppia e di gruppo

Si può sostenere una maggiore possibilità di riflessione per i ragazzi secondo i loro **tempi** e i loro interessi

Si constata una **facilitazione** nello sviluppo delle diverse fasi di lavoro dell'unità didattica di apprendimento



VALUTARE L'IDEA DI SCUOLA - la voce dei ragazzi

Cosa fa stare bene gli allievi?

Libertà nelle scelte degli spazi e nelle attività, **movimenti e spostamenti** all'interno della scuola

Le amicizie e i compagni

Il bianco, la luce e le trasparenze

La **novità** in generale e le attività didattiche connesse

Gli **insegnanti** e la loro accoglienza

Quali sono gli spazi preferiti degli allievi?

I balconi, le terrazze Per respirare aria fresca, per prendersi cura delle piante

La biblioteca Perché si può scegliere la lettura, perché è luogo di relax, perché diventa un teatro e un cinematografo

L'area armadietti Perché il materiale didattico pesa meno, ma anche perché è un momento di incontro e scambio

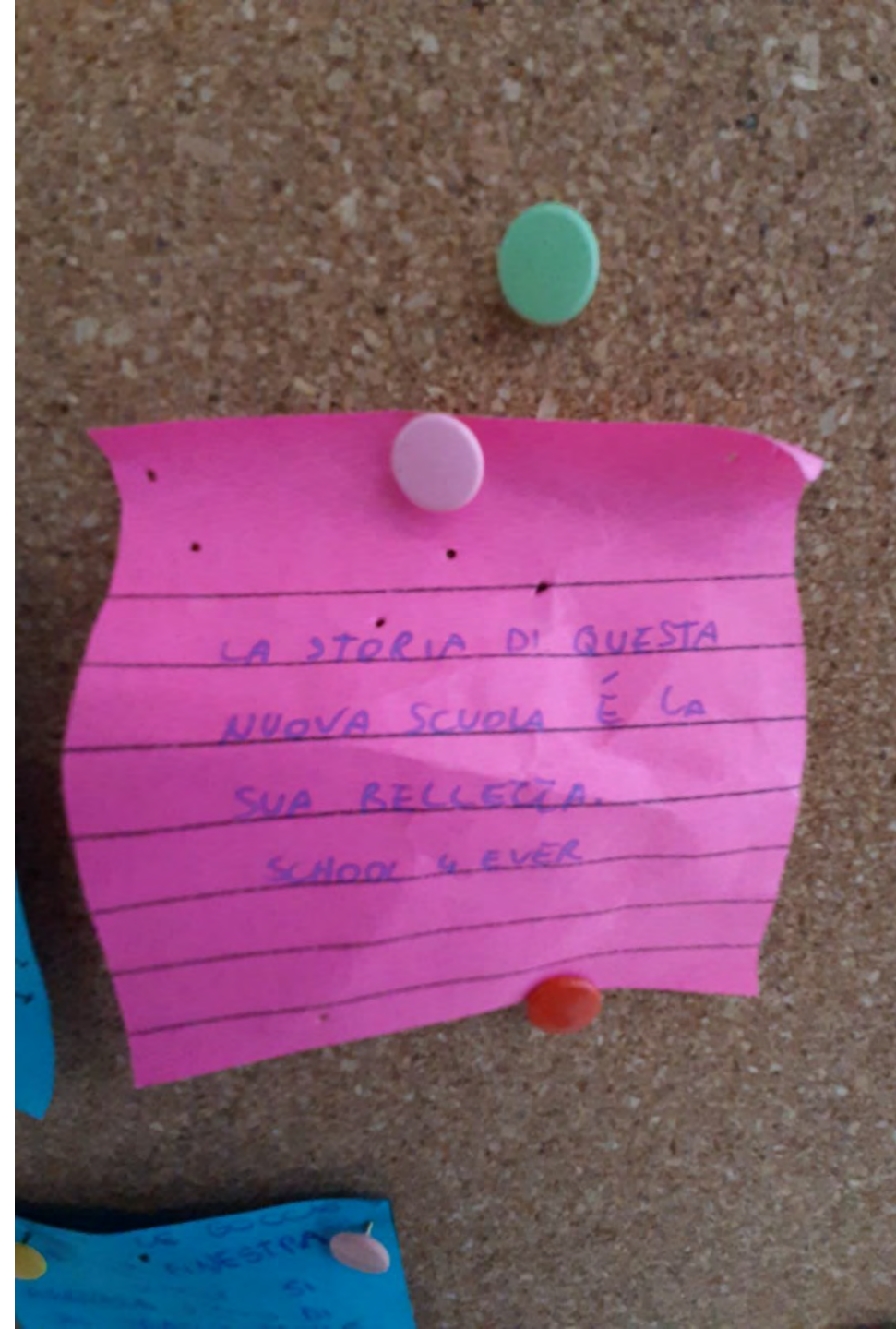
Gli spazi comuni dei cluster Perché si svolgono attività diverse e perché si viene aiutati

La palestra e il cortile adiacente per la modernità e l'originalità dello spazio

Il cortile Perché ampio e comunica con la mensa

La tenda-agorà Per fare inglese e rilassarsi

L'aula di musica Per i leggi e la materia





3. Partire dal quotidiano: **che cosa si può fare** partendo dalle scuole?

I nodi del rinnovamento
dagli esempi internazionali
alla scuola Fermi



Fondazione
Agnelli

I nodi del rinnovamento



1. Dall'aula al paesaggio educativo / Heisenberg Gymnasium

5. Atlante

1. Dall'aula al paesaggio educativo

a. Heisenberg Gymnasium

Il cluster per organizzare l'esperienza didattica

scuola secondaria di secondo grado

luogo — Bruchsal, Germania

anno di realizzazione — 2010

La scuola tedesca di una piccola città vicina alle sponde del Reno offre un interessante esempio di come possa essere strutturata la relazione tra spazi di apprendimento contigui. Gruppi di quattro aule si organizzano attorno ad un ambiente comune che può essere utilizzato a seconda delle necessità e può essere attrezzato per ospitare attività strutturate. Situato al primo piano, il cluster di aule è raggiungibile da una scala autonoma che lo mette in comunicazione con i servizi del piano terra, dedicati all'intera scuola. Anche l'area centrale del cluster funge da spazio comune per attività informali.

- ① spazi didattici
- ② area centrale del cluster
- ③ patio



Sono gli ambienti attorno a cui si organizza la vita delle classi. Sono in comunicazione con tutte le aule del cluster e possono essere utilizzati da gruppi interclasse o come spazio supplementare per attività di una singola classe.

Ambienti intermedi



Anche la relazione con l'esterno è integrata nel cluster attraverso piccoli patii e terrazze, fonti di luce naturale, su cui si affacciano le aule.

Esterni (patio)

Le aule hanno due ingressi, uno dei quali è dedicato alla comunicazione con l'ambiente centrale del cluster. Anche il corridoio è utilizzabile per attività diverse grazie all'introduzione di sedute e di un rapporto diretto con l'esterno.

Diversificazione degli spazi

Foto © Jörg Hempel, Aachen



Progetto:

Hausmann

Arkitekten

1. Dall'aula al paesaggio educativo /



2. Gli spazi di connessione/ Scuola Carl Bolle

5. Atlante

2. Gli spazi di connessione

b. Scuola Carl Bolle

Un corridoio da esplorare

scuola primaria

luogo — Berlino, Germania

anno di realizzazione — 2008

La ristrutturazione di questa scuola berlinese ha offerto allo studio Baupiloten l'occasione per trasformare il buio corridoio in uno spazio di esplorazione e sperimentazione per gli alunni. Linguaggio e movimento sono al centro del progetto educativo della scuola, che trova nel nuovo assetto del corridoio uno strumento per permettere lo svolgimento di letture individuali, esplorazione autonoma, lavori di gruppo, fino ad osservazioni di carattere scientifico – come la riflessione della luce – sempre in maniera giocosa.

- ① atrio di ingresso
- ② corridoio/spazio di sperimentazione
- ③ aule/locali di servizio



Piccole capanne, fessure e superfici rialzate permettono ai bambini di trovare il proprio spazio per svolgere attività in autonomia.

Spazi accoglienti e stimolanti

Pavimenti e pareti facili da tenere puliti consentono di giocare facilmente e in sicurezza, utilizzando tutta la superficie disponibile.

Superfici

Piccole installazioni, anche temporanee o autoprodotte, diversificano gli ambienti e possono essere strumento per stimolare la curiosità e il rispetto delle regole comuni.

Esplorazione

Per gentile concessione
Die Baupiloten BDA.
Foto © Jan Bitter





2. Gli spazi di connessione/

3. Lavorare a scuola / Ivanhoe Grammar school

5. Atlante

3. Lavorare a scuola

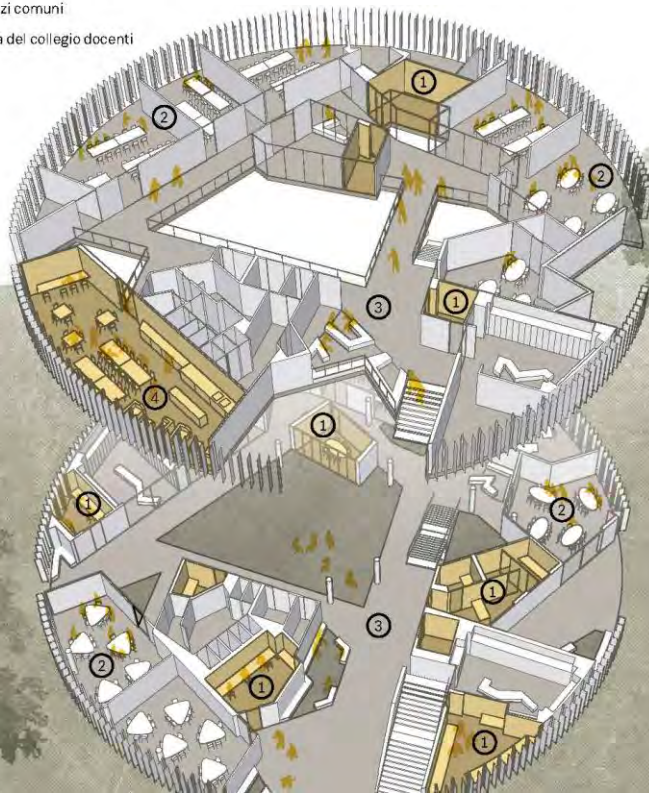
a. Ivanhoe Grammar School

Cabine di regia

scuola secondaria di
secondo grado
luogo — Doreen, Australia
anno di realizzazione — 2015

Il campus della Ivanhoe Grammar School, situato tra i sobborghi occidentali di Melbourne, accoglie questo edificio cilindrico dedicato agli ultimi anni di corso. Al suo interno gli spazi didattici sono organizzati in gruppi di aule e laboratori, tra i quali trovano posto piccoli ambienti dedicati al lavoro degli insegnanti. Ogni disciplina ha il proprio spazio dedicato, che può essere utilizzato come una sorta di cabina di regia per i docenti, mentre il coordinamento tra le discipline trova spazio in una grande sala al primo piano.

- ① spazi per gli insegnanti
- ② aule didattiche/laboratori
- ③ spazi comuni
- ④ sala del collegio docenti



Piccoli spazi per gli insegnanti sparsi per tutta la scuola permettono la forte integrazione tra attività di ricerca e di insegnamento, nonché il coordinamento tra le discipline.
Diffusione e coordinamento

Spazi dedicati a discipline specifiche (matematica, inglese, scienze) favoriscono la co-progettazione e lo scambio tra insegnanti.
Una casa per ogni disciplina

Foto John Gollings



Progetto:

McBride Charles
Ryan

3. Lavorare a scuola /



4. Star bene a scuola / Scuola dell'infanzia Susi Weigel

5. Atlante

4. Star bene a scuola

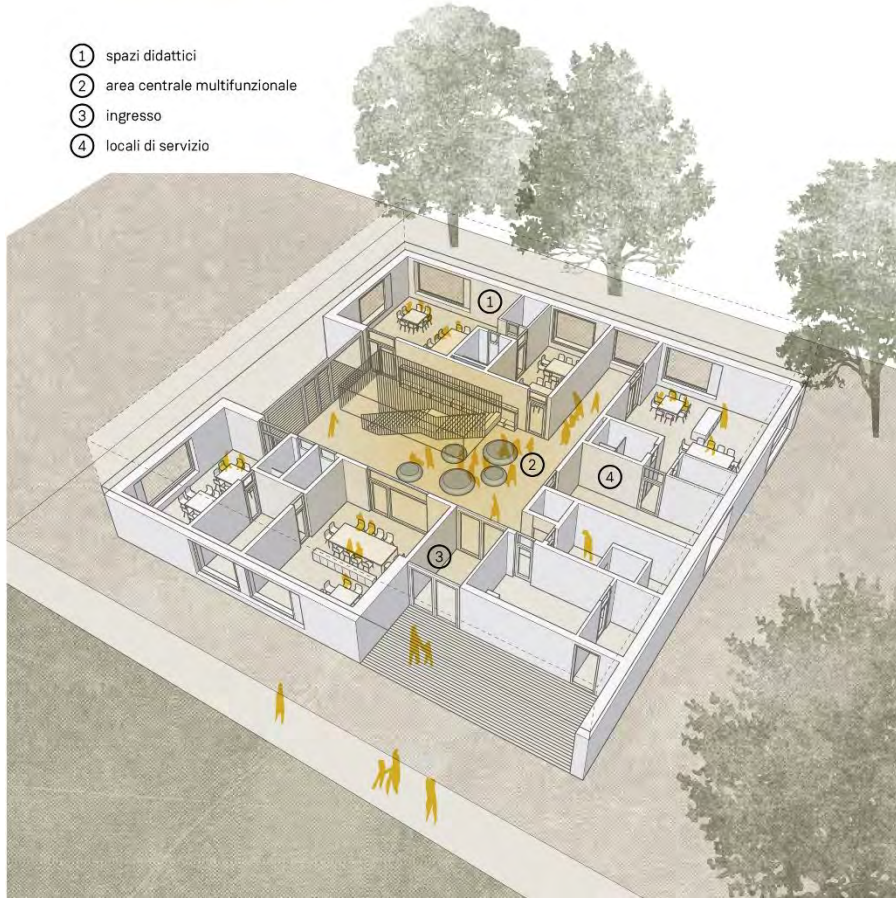
a. Scuola dell'infanzia Susi Weigel

Uno scrigno accogliente

scuola dell'infanzia
luogo — Bludenz, Austria
anno di realizzazione — 2013

Ispirata alla concezione montessoriana, questa scuola di un piccolo centro austriaco è un esempio di integrazione tra arredi, dotazioni tecnologiche e soluzioni tecniche in un ambiente unitario e piacevole. Le aule sono organizzate attorno ad uno spazio centrale a doppia altezza, sono illuminate da grandi finestre e avvolte in un'atmosfera calma grazie alle superfici in legno naturale.

- ① spazi didattici
- ② area centrale multifunzionale
- ③ ingresso
- ④ locali di servizio



Le dotazioni di sicurezza, il sistema di riscaldamento, di illuminazione e tutti gli impianti sono integrati all'interno dell'ambiente, permettendo così di poterlo percepire nella sua interezza e senza frammentazioni.

Unità

Le grandi aperture consentono un contatto visivo continuo con l'esterno e un'illuminazione naturale diffusa.

Aperture

I materiali utilizzati sono limitati nel numero e, oltre a permettere una percezione piacevole degli ambienti, sono coinvolti nel miglioramento delle prestazioni acustiche e dell'isolamento termico.

Materiali

Foto © David Schreyer





5. L'organizzazione dello spazio-scuola / Scuola Mattarella

5. Atlante

5. L'organizzazione dello spazio-scuola

c. Scuola Mattarella

Un ambiente per ogni disciplina

scuola secondaria
di primo grado
luogo — Modena, Italia
anno di realizzazione — 2016

La scuola secondaria di primo grado Mattarella è situata poco fuori dal centro di Modena. Al cuore dell'approccio didattico di questa scuola c'è l'aula-laboratorio. Ognuna di esse viene assegnata a uno o due docenti della medesima disciplina, diventando così un ambiente di apprendimento caratterizzato e utilizzato da allievi di classi diverse. I dipartimenti disciplinari creati in questo modo si distinguono grazie ai colori delle pareti e all'arredo, differenti a seconda del tipo di attività svolta.

- ① aule didattiche
- ② aule / laboratorio
- ③ spazi comuni



Spazi di semplice gestione e con caratteristiche a cui insegnanti e allievi sono abituati possono permettere sperimentazioni attraverso la disposizione degli arredi, l'organizzazione curricolare e dell'orario.

Semplicità

La disposizione dai banchi è flessibile e integrabile all'occorrenza: possono essere collocati in maniera da consentire lavori di gruppo o lezioni frontali.

Adattabilità

Foto Xxxxxx Xxxxxxxxxx





5. L'organizzazione dello spazio-scuola /

6. Fuori dalla scuola / Collège Gérard Philippe

5. Atlante

6. Fuori dalla scuola

c. Collège Gérard Philipe

Sperimentare con poco

scuola secondaria di
primo grado

luogo — Aulnay-sous-Bois, Francia

anno di realizzazione — 2013-14

- ① spazio pubblico/gioco
- ② installazione ludico/didattica
- ③ orto urbano

Questa installazione è il frutto di un percorso partecipato tra una classe della scuola media e il gruppo di artisti, architetti e urbanisti del Collectif Etc. Il dispositivo temporaneo è installato in uno spazio aperto nelle vicinanze della scuola, situata alla periferia della metropoli parigina. L'obiettivo è incentivare usi diversi dello spazio sia per la comunità scolastica sia per i cittadini del piccolo centro di Aulnay-sous-Bois. La partecipazione dei ragazzi alla progettazione e alla costruzione, insieme a insegnanti, progettisti e ai servizi municipali, sfrutta il percorso per la modifica temporanea dello spazio come occasione educativa.

Sedute, piccole terrazze e punti di vista differenti offrono a studenti e insegnanti una molteplicità di usi possibili dello spazio, anche quando questo è molto ridotto.

Densità d'uso

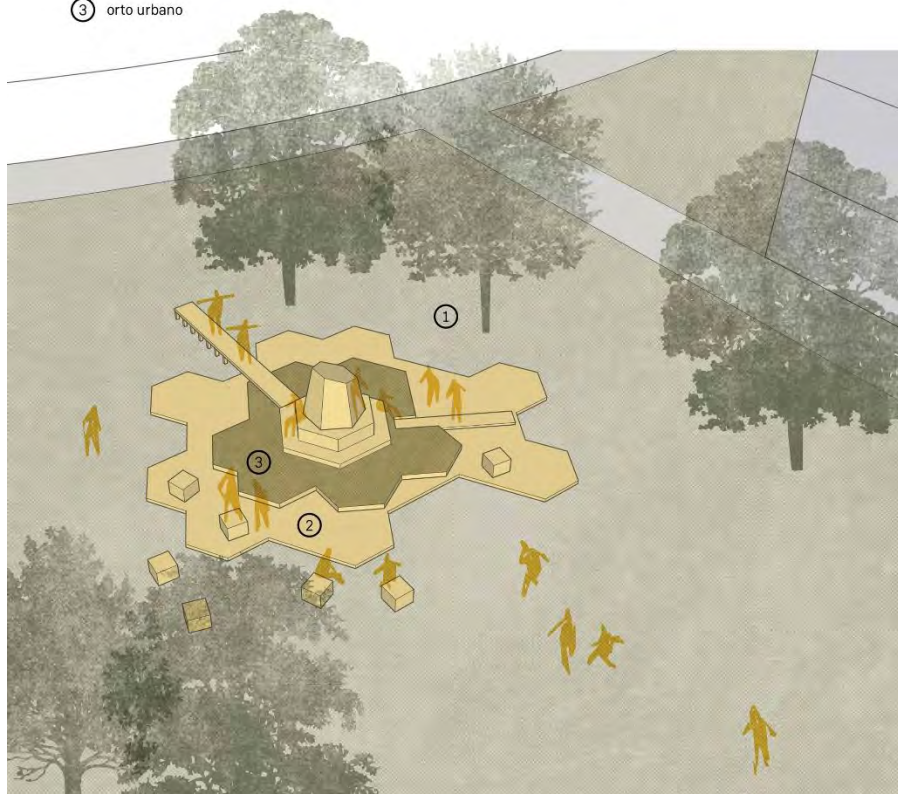
Materiali semplici e poco costosi e dimensioni ridotte permettono un progetto partecipato controllabile nel tempo e con relazioni definite tra i partecipanti.

Coinvolgimento

Un tempo limitato dedicato all'installazione permette di sperimentare con libertà e di imparare da eventuali errori fatti per procedere a successive modifiche.

Temporaneità

Foto Collectif Etc



**Progetto:
Collectif etc.**

6. Fuori dalla scuola /



7. La scuola nella città / Scuola materna Frederiskvej

5. Atlante

7. La scuola nella città

a. Scuola materna Frederiksvej

Una piccola città

scuola dell'infanzia
luogo — Copenaghen, Danimarca
anno di realizzazione — 2015

Questa scuola dell'infanzia si trova in un quartiere periferico della capitale danese, caratterizzato da ampi spazi verdi e da edifici di piccola e media dimensione. Le 11 casette con i tetti a due falde attraverso cui si articola il volume della scuola richiamano un piccolo villaggio e si inseriscono nella città ad una scala simile a quella degli edifici circostanti. Proprio come in un villaggio, ogni casetta ha un orientamento differente, con finestre sul lati diversi, e accoglie diversi tipi di ambienti: dalla sala dei giochi dell'asilo ad uno spazio centrale che attraversa i tre piani, fino agli spazi di servizio.

- ① spazi di collegamento
- ② spazi didattici e servizi
- ③ aree esterne di pertinenza



I volumi costruiti si inseriscono nel tessuto urbano circostante sia per la loro scala, proporzionata agli edifici adiacenti, che per la loro forma.

Contesto

Il richiamo ad elementi caratteristici della visione di una casa secondo un bambino aiutano l'identificazione della scuola come luogo accogliente.

Come a casa

Piccoli volumi articolati delimitano diversi spazi aperti: uno più intimo e uno affacciato verso la città.

Spazi aperti

Foto © Rasmus Hjørtshøj, Coast Studio





7. La scuola nella città /



conclusioni

che fare partendo dalle nostre scuole?

Partire dal quotidiano: cosa si può fare?

IDEA DI SCUOLA

Cominciare sempre dall'idea di scuola: costruirla insieme, formalizzarla, condividerla, sperimentarla, valutarla.

PENSARE IN TERMINI DI SPAZI

Identificare **piccole traduzioni nello spazio** di singole idee (es. l'aula multifunzione, il corridoio abitato, l'atrio attrezzato)

SPERIMENTARE

Partire con sperimentazioni strutturate e documentarle anche senza cambiamenti strutturali



Partire dal quotidiano: cosa si può fare?

LA VOCE DELLA SCUOLA

Essere pronti a **far sentire la propria voce** in modo strutturato nel momento in cui gli Enti locali prevedono interventi sull'edificio

QUALI FONDI

Farsi promotori di modalità di **reperimento fondi** per realizzare progetti già sperimentati (PON, banche del territorio, aziende con sponsorizzazioni, ecc)

SICURI/SOSTENIBILI/INNOVATIVI

Pensare qualsiasi intervento (dal più radicale al più piccolo) su **tre dimensioni** che non si devono separare: **sicurezza / sostenibilità / innovazione didattica**



GRAZIE!

raffaella.valente@fondazioneagnelli.it

www.fondazioneagnelli.it

www.torinofascuola.it

