

## **Linee guida per un dialogo tra pedagogia e architettura nella progettazione degli spazi scolastici**

Testo a cura di “La Scuola che Vorrei” tavolo di lavoro interistituzionale costituito da Provincia di Teramo, Comune di Teramo, Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, Ufficio scolastico provinciale di Teramo, Istituto comprensivo Zippilli-Noè Lucidi, Istituto comprensivo Montorio-Crognaleto, Istituto Superiore Di Poppa-Rozzi, Ordine degli Ingegneri provincia di Teramo, Ordine degli Architetti P.P.C. della provincia di Teramo, ANCE, Gruppo Nazionale Nidi e Infanzia, Università degli Studi di Teramo, Associazione Teramo Children

## **Obiettivi e temi**

### **La scuola si innova**

<i>Principi e Valori pedagogici.....</i>	<i>3</i>
<i>Criteri di scelta localizzativa.....</i>	<i>5</i>
<i>Articolazione degli spazi in funzione degli obiettivi pedagogici.....</i>	<i>6</i>
<i>Valore comunicativo dell'architettura scolastica.....</i>	<i>8</i>

### **Il processo partecipato**

<i>Principi e valori del processo partecipato.....</i>	<i>9</i>
<i>Articolazione del processo.....</i>	<i>9</i>

### **Appendice bibliografica**

## Obiettivi e temi

Obiettivo di questo documento è offrire un quadro di riferimento, costituito da principi e valori, atti a sostenere le scelte delle Amministrazioni Locali nella progettazione e nella ristrutturazione delle nuove architetture scolastiche, tale che, gli obblighi normativi vigenti siano visti e interpretati in dialogo con i vincoli derivanti dalle esigenze pedagogiche ed educative della scuola contemporanea.

La società attuale rivendica non solo il diritto a stabili sicuri, -anche a seguito degli eventi sismici che hanno caratterizzato l'ultimo decennio - gradevoli e accoglienti, ma anche ad ambienti educativi stimolanti, interpreti per una scuola attiva e democratica la cui realizzazione avvenga attraverso la condivisione e la partecipazione fin dal momento progettuale. Per la prima volta nell'esperienza abruzzese si vuole realizzare un percorso ispirato al socio-costruttivismo, teso a progettare un circuito coerente di rielaborazione di forme culturali, educative, partecipative, architettoniche. Una tappa preziosa di questo percorso è stato il seminario di studio *Oltre la paura, la Scuola che Vorrei, il terremoto da catastrofe ad opportunità*, tenutosi a Teramo il 20 maggio 2017, cui hanno partecipato oltre alle rappresentanze istituzionali di Comune di Teramo, Provincia di Teramo e Regione Abruzzo, anche pedagogisti e architetti di pluriennale esperienza rispetto alle tematiche affrontate.

L'esperienza ci insegna come Scuole realizzate con esclusive competenze architettoniche e ingegneristiche rispondenti a criteri generici o generalizzanti abbiano disatteso l'applicazione di principi pedagogici e didattici essenziali. Vivere l'esperienza educativa in edifici frutto di un processo di partecipazione e condivisione, di ascolto di esigenze diverse, costruisce e rafforza il senso di appartenenza della comunità, consente di valorizzare al meglio le esigenze del territorio, del quartiere, delle famiglie, degli insegnanti, del personale ausiliario e degli studenti.

# La scuola si innova

*Fare una scuola amabile, operosa, inventosa, vivibile, documentabile e comunicabile, luogo di ricerca, apprendimento, ricognizione e riflessione, dove stiano bene bambini, insegnanti e famiglie, è il nostro approdo".*

Loris Malaguzzi pedagogo

## Principi e valori pedagogici

La progettazione dei nuovi spazi scolastici e la ristrutturazione di quelli esistenti si riferiscono ad un **concetto di scuola fortemente innovativo**, frutto di un percorso di evoluzione del pensiero pedagogico che dagli anni settanta ad oggi ha portato grandi cambiamenti nell'approccio alla didattica, richiedendo un necessario adeguamento degli spazi ad essa dedicati.

La nuova scuola supera il tradizionale concetto di aula come spazio privilegiato per lo svolgimento dell'attività didattica, e la frontalità della lezione come metodologia prevalente, e si configura come un **sistema di spazi in relazione tra loro**, caratterizzati da una molteplicità di significati e da una pluralità di funzioni. L'idea di aula si sostituisce con quella di **ambiente di apprendimento diffuso** dalla cui qualità dipende la possibilità di attivare processi creativi, di apprendimento, socializzazione e responsabilizzazione.

Nella nuova concezione la scuola si pone come un **unico grande laboratorio** dove lo spazio riveste un ruolo centrale come interlocutore educativo che con le sue opportunità e le sue forme veicola esso stesso esperienze culturali, di scoperta e di ricerca.

Nella progettazione delle nuove architetture scolastiche e nelle ristrutturazioni di quelle esistenti si terrà conto dei seguenti principi:

### SCUOLA EVOLUTIVA

Una scuola che cresce, si adatta e si trasforma in relazione a nuovi contesti sociali, a diversi stili di vita, a dimensioni simboliche e linguaggi delle generazioni presenti e future. Una scuola come opportunità formativa e luogo di autoapprendimento per tutto l'arco della vita di un individuo fin dai primi anni. Una scuola che sa tenere memoria e tracce visibili, analogiche e digitali, di diverse esperienze di apprendimento individuali e di gruppo dei bambini, dei ragazzi e degli adulti. Una scuola capace di accogliere e mettere in valore le diversità e che preveda il superamento di ogni barriera fisica, culturale e architettonica.

### SCUOLA APERTA E SISTEMICA

Luogo che genera la discussione e lo scambio, dove la comunità può svolgere un importante ruolo educante, esercitare la memoria e costruire la propria identità. Luogo dell'accoglienza e dell'ospitalità come atteggiamento permanente; luogo

di inclusione e incontro di culture, opinioni, idee, dove studenti, genitori, insegnanti, ausiliari, sono chiamati a mettersi in gioco, per agire il diritto di cittadinanza in relazione al senso di dovere, responsabilità e cura delle relazioni (umane, materiche, ambientali...). Luogo in cui trovano espressione tanti e differenti linguaggi (verbali, corporei, sensoriali...) dove la cultura dei bambini, dei ragazzi e degli adulti si confronta e si contamina favorendo lo scambio intergenerazionale. Una scuola che dilata la propria funzione educativa al di là degli spazi scolastici in un dialogo continuo e sperimentale con le esperienze dell'ambiente esterno: il quartiere, gli orti urbani, le biblioteche, le altre scuole e altri luoghi di elaborazione e produzione culturale del territorio.

#### SCUOLA FLESSIBILE

Una scuola che esprima un atteggiamento verso l'apprendimento aperto, curioso e disponibile, che tende a promuovere processi creativi e divergenti, a sollecitare domande più che a fornire risposte. Una scuola che consenta e valorizzi un approccio alla conoscenza multidisciplinare e integrato. Una scuola dotata di spazi polifunzionali che consentono di svolgere attività diverse, ambienti modulabili che si integrano e si completano senza gerarchie. Tutti gli spazi interni e esterni hanno pari dignità e importanza e vanno pensati in una prospettiva di reciprocità educante.

## **Criteri di scelta localizzativa**

### *Contenere il consumo di suolo*

L'utilizzo di aree inedificate per la realizzazione di nuovi edifici o poli scolastici va attentamente valutato dal punto di vista del consumo di suolo, non solo in termini di contenimento dello sviluppo urbano ma anche e soprattutto in considerazione delle esigenze di continuità ecologica così come espresso nella letteratura scientifica e nella normativa europea ed italiana.

### *Riempire i vuoti urbani*

Il patrimonio architettonico scolastico potrà essere integrato/sostituito utilizzando gli edifici "vuoti" presenti nel tessuto urbano (previa verifica di idoneità strutturale e della possibilità di conversione degli spazi) e, eventualmente, costruendo nuove strutture in sostituzione di quelle non recuperabili (fatti salvi i valori storico-architettonici) all'interno di spazi idonei esistenti.

### *Rivitalizzare il centro cittadino*

La presenza delle scuole nel centro storico è spesso portatrice di modalità di fruizione nuove e innovative dello stesso. Le piazze e le vie del centro cittadino possono essere utilizzate per lo svolgimento di attività sportive, ricreative, espressive, diventando punti di aggregazione per percorsi scolastici e extra-scolastici e di integrazione generazionale e culturale, costituendo elementi attivi per la fruizione in tempo reale della città e del territorio. Il trasporto pubblico locale e l'attivazione di sistemi di spostamento casa-scuola, a piedi e in bicicletta (pedibus e bicibus per i più piccoli, spostamenti autonomi per i più grandi), consentirebbe anche il decongestionamento del traffico veicolare e l'eliminazione di spazi di sosta in prossimità degli edifici scolastici che potrebbero essere recuperati per funzioni collettive.

### *Tessere relazioni con il contesto*

Il sistema edilizio scolastico va messo in relazione con gli altri riferimenti culturali cittadini (biblioteche, cinema, teatri, ecc.), con gli spazi verdi, le aree sportive, studiandone i collegamenti, anche fisici, e il ruolo che può avere l'edificio scolastico all'interno della rete individuata per fornire servizi agli studenti, e alla cittadinanza, per tutto l'arco della giornata e dell'anno.

### *Integrare le funzioni*

L'edificio scolastico è elemento catalizzatore di una serie di funzioni urbane dedicate alla relazione e alla socializzazione, centro civico di polarizzazione, con spazi utilizzabili da tutta la cittadinanza. Le funzioni didattiche si aprono alla città uscendo, quando e dove possibile, dalle aule, per spostarsi nelle piazze, nei giardini, nei luoghi delle istituzioni e delle associazioni.

L'edificio scolastico, oltre alle attività didattiche, può diventare un riferimento per le attività di quartiere, rivolte anche a fasce di età diverse da quelle dell'infanzia e dell'adolescenza. Di contro gli spazi pubblici del quartiere possono costituire un

supporto all'attività didattica, scolastica ed extra-scolastica, integrandone gli spazi e le funzioni.

## **Articolazione degli spazi in funzione degli obiettivi pedagogici**

### **Spazio di gruppo**

Luogo in cui i gruppi di studenti si raccolgono, si incontrano, si confrontano a grande e a piccolo gruppo tra di loro e con gli insegnanti e utilizzano informazioni e nozioni per costruire le loro conoscenze insieme alla propria identità. Spazi strutturati in modo flessibile e modulabile perché al loro interno possano svolgersi attività diversificate e pluridisciplinari.

Ogni unità spaziale potrà contenere al suo interno una postazione mobile di lavoro per l'insegnante dotata di attrezzature di base, pareti attrezzate e polifunzionali, pannellature per la documentazione e la comunicazione, sedute e tavoli di lavoro modulabili.

### **Spazi laboratorio per la scoperta e la ricerca**

Spazio attrezzato per accogliere e sperimentare tecniche e linguaggi espressivi diversi anche in relazione tra loro: differenti materiali possono essere esplorati con differenti modalità analogiche e digitali. Sono spazi tecnologicamente attrezzati per l'osservazione, la sperimentazione, la trasformazione, per la creazione di nuovi contesti e che offrono la possibilità che le esperienze rimangano attive per più giornate, anche a disposizione di diversi gruppi di bambini e ragazzi.

### **Spazi Informali**

Spazio adatto alla lettura, all'ascolto, al riposo, all'incontro informale. Gli spazi saranno predisposti con arredi poco strutturati, sedute morbide, illuminazione modulabile. Possono essere pensati come micro-luoghi distribuiti in diversi punti della scuola per accogliere attività di piccolo e medio gruppo di bambini e ragazzi.

### **Spazio Individuale e di piccolo gruppo**

Spazi dedicati allo svolgimento di attività tranquille con postazioni distinte e protette in cui ciascuno individualmente o in piccolo gruppo possa dedicarsi all'ascolto, alla riflessione, alla elaborazione e alla lettura. Le postazioni sono dotate di strumenti di lettura/scrittura anche digitale, produzione di elaborati individuali, giochi intelligenti da tavolo. E' uno spazio favorevole anche per attività specifiche con bambini con diritti speciali insieme ai coetanei.

### **Agorà**

Spazio della comunità scolastica tutta. Grande spazio intorno al quale si compongono gli ambienti della scuola, luogo che favorisce i rapporti sociali tra adulti e bambini e le relazioni tra pari e intergenerazionali. Esplicita l'assunzione di un'identità pubblica della scuola; è spazio della comunicazione istituzionale, luogo in cui la scuola si presenta e comunica se stessa anche all'esterno.

Può essere attrezzato per la presentazione e la discussione pubblica, le visioni collettive e il confronto in plenaria.

### **Spazi all'aperto**

Gli spazi all'aperto hanno una valenza educativa fondamentale; costituiscono ambienti privilegiati per l'apprendimento e rispondono ad un'esigenza primaria dell'uomo: il contatto con la natura.

L'articolazione degli spazi esterni, pensata e gestita nel rispetto delle caratteristiche del contesto deve consentire lo svolgimento di attività plurime, prime fra tutte l'esperienza multisensoriale della natura che coinvolge conoscenze e emozioni, ma anche letture, sport, attività informali e strutturate. Possono essere attrezzati per la produzione, preparazione e consumo dei cibi.

L'architettura della scuola è in stretta relazione con l'ambiente esterno, consente ai bambini e ai ragazzi di vivere l'esperienza del cambiamento climatico, delle stagioni, del fluire ritmico della giornata. Il parco e il giardino come luoghi di interconnessione tra il quartiere e la scuola, sono spazi educativi da progettare contestualmente al progetto architettonico dell'edificio. Saranno previste soluzioni tecniche e compositive in grado di porre in dialogo l'ambiente esterno con quello interno per generare proficue contaminazioni: portici, logge, verande, pareti trasparenti, giardini d'inverno, serre, ingressi mediati da ampie vetrate.

### **Spogliatoio**

Gli spogliatoi nei diversi ordini di scuola sono spazi funzionali alle esigenze dei vari utenti –studenti, ausiliari, docenti, tecnici, fruitori esterni- ma possono essere anche spazi relazionali, e come tali necessitano di un'adeguata attenzione progettuale. La tipologia degli spogliatoi e la loro posizione varia in funzione dell'età e della capacità degli studenti di muoversi autonomamente all'interno dell'edificio scolastico.

### **Servizi igienici**

I servizi igienici avranno caratteristiche diverse in funzione del tipo di scuola e dell'età degli studenti, in particolare nei nidi e nelle scuole dell'infanzia essi si configurano anche come spazi di gioco/laboratorio e di relazione in cui è possibile svolgere attività di sperimentazione con l'acqua. È utile prevedere servizi igienici e/o lavabi anche all'interno degli spazi dedicati all'esplorazione ed alla manipolazione di materiali diversi, o almeno in prossimità degli stessi.

### **Locali per la preparazione e la somministrazione dei pasti**

La preparazione dei pasti avviene di preferenza in locali interni alla scuola. La cucina della scuola va intesa come un vero e proprio laboratorio del cibo, con grandi potenzialità di contenuti e di aggregazione sociale, e prevede la possibilità in spazi attigui e in sicurezza, di svolgere attività educative, didattiche e formative sull'alimentazione e sulla corretta conservazione e preparazione dei cibi non solo per i bambini, i ragazzi e i docenti, ma anche per i genitori ed altri utenti esterni. La zona dedicata al pranzo può anche coincidere con l'agorà, predisponendo un sistema d'arredi di facile pulizia e accatastamento, avendo cura di dimensionare gli ambienti per un uso a rotazione, ove necessario. Grande attenzione dovrà

essere posta a garantire un ambiente piacevole, accogliente e confortevole, anche dal punto di vista illuminotermo-acustico. La zona pranzo potrà essere vicina a portici o giardini d'inverno per pranzare gradevolmente all'aperto nelle belle stagioni. E' opportuno prevedere un locale dispensa dedicato alla conservazione delle materie prime e dei cibi.

È opportuno predisporre uno spazio ristoro fruibile sia dagli adulti sia dagli studenti tale da consentire una pausa ricreativa e l'eventuale consumo di pasti veloci.

### **Spazi per attività corporee**

Sono spazi adeguatamente progettati e attrezzati per consentire non solo attività motorie, sportive e ricreative di diversa natura (danza, yoga, arti marziali...) e livello (prevedendo anche la possibilità di svolgere attività agonistiche) ma anche attività didattiche che valorizzino l'espressività corporea fruibili favorevolmente anche con bambini e ragazzi disabili. E' bene considerare attentamente l'opportunità di utilizzo di strutture sportive esistenti prevedendone il raccordo fisico o logistico con la scuola.

### **Centro documentale e punti lettura**

Sono spazi dedicati alla raccolta, archiviazione e consultazione sia del materiale scolastico sia di quello di provenienza esterna. Vanno concepiti come spazi vitali, fruibili in rapporto all'ordine di scuola ed all'età dei fruitori, ma anche all'esterno in orario extra-scolastico. Tali ambienti devono essere tecnologicamente attrezzati per una gestione informatizzata dei dati e delle informazioni, dotati di sedute collettive per videoproiezioni. Possono essere strutturati anche per accogliere riunioni del personale, colloqui con i genitori e corsi di formazione.

In un'idea di biblioteca diffusa, i punti lettura, a seconda dello spazio a disposizione e delle esigenze della comunità scolastica, possono essere disposti in più punti dell'edificio, integrarsi negli altri ambienti presenti ed eventualmente essere aperti alla cittadinanza. Consentono la consultazione e l'accesso al prestito autonomo da parte dell'utente e quindi fortemente caratterizzati in base all'età degli studenti.

### **Valore comunicativo dell'architettura scolastica**

L'architettura scolastica veicola comunicazioni ed è essa stessa comunicazione. Le scelte architettoniche, le soluzioni tecniche, i materiali utilizzati per la costruzione dell'edificio e dei complementi di arredo, possono consentire un'esperienza multisensoriale, materica, sonora, cromatica, percettiva. Hanno un valore didattico-esperienziale, consentono la sperimentazione dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale. Particolare attenzione sarà rivolta a rendere facilmente riconoscibile la struttura portante dell'edificio e le vie di fuga anche attraverso soluzioni comunicative creative tali da facilitare le operazioni di messa in sicurezza ed evacuazione dell'edificio, differenziandone le modalità in base alle età dei fruitori. Ulteriore attenzione è posta al raggiungimento di un'elevata classe di efficienza energetica, alla copertura del fabbisogno energetico attraverso fonti rinnovabili, ma anche alle problematiche ed ai costi di manutenzione dell'intero sistema.

## Il processo partecipato

Partecipare il processo di progettazione dell'architettura scolastica significa offrire alla comunità una condizione essenziale per vivere la scuola come luogo di elaborazione e costruzione della propria identità, per rafforzare il senso di appartenenza al territorio, perché ciascuno senta la scuola come propria e veda espresse e riconosciute esigenze e aspettative diverse.

### **Articolazione del processo**

Le procedure di partecipazione saranno svolte contestualmente alla definizione del progetto, del quale costituiscono parte integrante, così da non comportare aggravii in termini di tempo.

La stazione appaltante, pubblica o privata, predilige l'affidamento ad un team multidisciplinare in cui siano presenti, oltre ad un architetto, un ingegnere ed un giovane professionista architetto e/o ingegnere, almeno un pedagogo ed un facilitatore (sociologo o persona esperta di processi partecipativi), incaricando di preferenza lo stesso raggruppamento di professionisti per la progettazione e la Direzione dei Lavori.

Il processo partecipato, sia che venga espletato all'interno di un **concorso di idee**, sia attraverso **bandi di affidamento di incarico**, verrà svolto seguendo l'iter di seguito descritto.

### **FASE 0**

#### **Rilevazione delle esigenze della comunità scolastica**

TARGET: studenti

Sensibilizzazione, rilevazione delle aspettative, dei desiderata e delle esigenze degli studenti attraverso un lavoro esperienziale come parte integrante dell'attività didattica. È auspicabile che il lavoro venga condiviso dagli studenti attraverso momenti di confronto in sessioni allargate e focus group con metodi e conduzioni differenziati in base all'età dei soggetti interessati. La scelta sulle modalità di elaborazione del processo partecipativo è competenza delle singole scuole, ferma restando la necessità di restituire al gruppo di coordinamento (vedi paragrafo successivo) gli esiti delle consultazioni (report, elaborati grafici, mail...). Questa fase costituisce un importante esercizio dei diritti civili e politici per i bambini e i ragazzi, dove l'identità è costruita anche attraverso l'accoglimento della differenza, di diverse competenze e punti di vista.

Si può ipotizzare una durata di circa una settimana. Il lavoro può continuare nel tempo seguendo le attività del cantiere e l'articolazione delle diverse fasi attraverso piccoli gruppi, in momenti definiti in accordo con il direttore dei lavori e nel rispetto delle norme di sicurezza.

TARGET: consiglio d'istituto, dirigente, ausiliari, docenti, studenti (attraverso il lavoro svolto coi docenti)

In questa fase il gruppo lavora allo sviluppo della consapevolezza e alle potenzialità dello spazio preso in esame, esprime le proprie esigenze in termini di criticità e risorse. Il consiglio d'istituto invita le rappresentanze degli organi istituzionali coinvolti, dei docenti, degli ausiliari, dei genitori e degli studenti per la nomina di un gruppo di coordinamento che accompagna, guida e monitora il processo di partecipazione e si interfaccia con i tecnici durante le fasi di cantiere. Il gruppo di coordinamento elabora la lista dei *desiderata* per le fasi successive.

Questa fase è indipendente dalle modalità di affidamento dell'incarico e può essere svolta autonomamente dalla scuola interessata dal progetto prima dell'avvio della procedura di affidamento (concorso o bando).

### **Concorso di progettazione**

Concorso articolato in due gradi (art. 154 c.4 Codice degli Appalti).

Nel primo grado i concorrenti sono selezionati a seguito di valutazione delle proposte di idee presentate. In questa prima fase sarà parte della documentazione concorsuale la lista dei *desiderata*, esito della Fase 0, e le presenti linee guida come riferimenti essenziali entro cui viene definita la proposta progettuale. Questo permette l'accesso al secondo grado dove i concorrenti selezionati dovranno presentare un progetto di fattibilità. Al vincitore del concorso verrà affidata la progettazione definitiva ed esecutiva che verrà realizzata seguendo il percorso partecipativo.

### **Bando di affidamento dell'incarico di progettazione e Direzione Lavori**

Nel Bando di selezione per l'affidamento dell'incarico verrà esplicitato che il team multidisciplinare di progettisti si impegna a definire la proposta progettuale avvalendosi del processo partecipativo secondo l'articolazione di seguito specificata. La lista dei *desiderata* e le linee guida progettuali costituiscono parte integrante del bando.

Il gruppo di coordinamento elabora una sintesi di tutte le fasi di lavoro a tutti i componenti del gruppo.

## **FASE 1**

### **Ascolto attivo**

TARGET: gruppo di coordinamento della scuola, famiglie, USP, amministratori, portatori di interesse, rappresentanti del territorio.

Le esigenze e le prestazioni attese di ciascuno si confrontano e si misurano con quelle degli altri, ciascuno ascolta temperando il proprio punto di vista con quello dei presenti.

L'output è l'esito dello scambio e della elaborazione collettiva delle informazioni avvenute all'interno del sistema.

Ciascuno diventa co-responsabile della costruzione di una idea di scuola che il progettista si incarica di “tradurre” attraverso modelli spaziali. In questa fase è importante stimolare i meccanismi i feedback attraverso la comunicazione di esperienze di architettura scolastica significative ed innovative.

### **Raccolta informazioni**

La raccolta delle informazioni può avvenire sia attraverso questionari del tipo chiuso multiplo e/o interviste, sia attraverso un incontro di discussione seguito dall'invio di feedback attraverso posta elettronica a seconda delle diverse disponibilità di tempo.

## **FASE 2**

### **Laboratori di co-progettazione**

Vengono realizzati alcuni incontri per la discussione delle elaborazioni progettuali proposte dai tecnici incaricati. Nel caso di concorso di progettazione, l'idea progettuale vincitrice di concorso viene posta a base della discussione con quanto prodotto nella fase 1.

Nel caso di affidamento dell'incarico è il momento della traduzione in termini spaziali, attraverso schizzi, grafici, appunti meta-progettuali e modelli, di quanto emerso nella fase 1, in termini di esigenze ed aspettative.

I gruppi portatori di interesse possono osservare il progetto, elaborato dai progettisti incaricati, apponendo ulteriori suggerimenti in vista della sua redazione definitiva.

Durante i laboratori verranno prese in considerazione le osservazioni critiche espresse in forma scritta (via mail, posta, consegnate direttamente o scritte come verbali degli incontri...)

### **Presentazione e discussione della bozza progettuale**

L'esito della fase precedente porta alla presentazione alla comunità del progetto definitivo elaborato dai progettisti. Il materiale viene fornito alle scuole per l'elaborazione di eventuali ulteriori osservazioni scritte all'interno di un tempo definito di circa una settimana.

## **FASE 3**

### **Progetto esecutivo, cantierizzazione e realizzazione dell'opera**

In questa fase, a meno di varianti sostanziali che alterino il progetto richiedendo la riattivazione della I e II fase, i Direttori dei Lavori incaricati porteranno a compimento la realizzazione della scuola interfacciandosi con il gruppo di coordinamento attraverso momenti di incontro autonomamente definiti. Verranno previste visite al cantiere da parte di piccoli gruppi di studenti in accordo con il Direttore dei Lavori.

## Appendice bibliografica e riferimenti normativi

### Normativa

Decreto Legislativo 13/04/2017 n.65

Istituzione del sistema integrato di educazione e di istruzione dalla nascita sino a sei anni, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera e), della legge 13 luglio 2015, n. 107

Legge dello Stato 13/07/2015 n.107

Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti (La Buona Scuola)

Legge Regionale L.R. 76/00 "Norme in materia di servizi educativi per l'infanzia", con il relativo regolamento contenuto nella DGR 565/01 "Direttive generali di attuazione della Legge Regionale L.R. 76/00". Legge Regionale L.R. 32/02 "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale L.R. 76/00".

Linee Guida per l'edilizia scolastica 11/04/ 2013 del MIUR

<http://miur.pubblicaistruzione.it/web/ministero/cs110413>

Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione del 2012, D.M. 254 del 16 novembre 2012 in G.U. n. 30 del 5 febbraio 2013

### Riferimenti bibliografici e sitografici

E.Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina Editore, 2000

E.Morin, *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina Editore, 2015

J. Hillman, *L'anima dei luoghi. Conversazioni con Carlo Tuppi*, RCS Libri, 2004

J. Hillman, *Politica della bellezza*, Moretti & Vitali Editori, 1999

G.Ceppi, M.Zini a cura di, *Bambini, Spazi, Relazioni. Metaprogetto di ambiente per l'infanzia*, Reggio Children, Domus Academy Research Center

C.Edwards, L.Gandini, G.Forman a cura di, *I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia nell'educazione dell'infanzia*, Edizioni Junior, 1995

Fondazione Reggio Children Centro Loris Malaguzzi, Enel Cuore Onlus, *Fare Scuola.*

*Progetto con la scuola dell'infanzia e la scuola primaria*, 2015

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

Centro internazionale L. Malaguzzi, Reggio Emilia, *Una scuola come comunità in apprendimento, completamento del progetto culturale ed architettonico della scuola dell'infanzia e scuola primaria statale*. Bando di consultazione privata ad inviti.

G. Biondi - S. Borri - L. Tosi, a cura di, *Dall'aula all'ambiente di apprendimento* INDIRE 2016

S. Borri a cura di, *Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali*.  
INDIRE, Firenze 2016. <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/12/Spazi-educativi-architetture-scolastiche.pdf>

Ricerca Indire sulle architetture scolastiche di #Scuoleinnovative  
*Corso di formazione con il dirigente di ricerca Samuele Borri per illustrare i principali indirizzi della ricerca Indire sul tema di Costanza Braccesi*

*Progetto di architettura scolastica di R. Piano e G. Cucinella*  
[http://www.edilportale.com/news/2017/07/progettazione/in-arrivo-otto-scuole-ispirate-ai-prototipi-di-piano-e-cucinella\\_59203\\_17.html](http://www.edilportale.com/news/2017/07/progettazione/in-arrivo-otto-scuole-ispirate-ai-prototipi-di-piano-e-cucinella_59203_17.html)

*"Progettate scuole come centrali elettriche"*  
*Rinnovare l'architettura della scuola attraverso la partecipazione di Maria Grazia Mura*  
[www.indire.it/2009/04/28/progettate-scuole-come-centrali-elettriche/](http://www.indire.it/2009/04/28/progettate-scuole-come-centrali-elettriche/)

*Modelli di learning landscape per le scuole del futuro...prossimo*  
*Il rapporto tra spazio e modalità di apprendimento secondo Herman Hertzberger di Maria Grazia Mura*  
[www.indire.it/2011/.../modelli-di-learning-landscape-per-le-scuole-del-futuro-prossim..](http://www.indire.it/2011/.../modelli-di-learning-landscape-per-le-scuole-del-futuro-prossim..)

*INNOSCHOOL: il progetto finlandese per la scuola del futuro*  
*Dallo Spazio-Aula ai Learning Neighbourhoods di Maria Grazia Mura*  
[www.indire.it/2011/.../modelli-di-learning-landscape-per-le-scuole-del-futuro-prossim..](http://www.indire.it/2011/.../modelli-di-learning-landscape-per-le-scuole-del-futuro-prossim..)

*La pedagogia al cuore del processo architettonico*  
*Perché la progettazione sia al servizio di una scuola nuova di Neil Kitson*  
[www.indire.it/2013/10/09/la-pedagogia-al-cuore-del-processo-architettonico/](http://www.indire.it/2013/10/09/la-pedagogia-al-cuore-del-processo-architettonico/)

*L'ecosistema educativo a scuola*  
*La progettazione dell'ambiente di apprendimento: dallo spazio al luogo di Giusy Cannella*  
[www.indire.it/progetto/architetture-scolastiche/approfondimenti/](http://www.indire.it/progetto/architetture-scolastiche/approfondimenti/)

*Architetture pedagogiche*  
*Dalla struttura dell'edificio alla vita che questo genera di Giusy Cannella*  
[www.indire.it/2013/11/28/architetture-pedagogiche/](http://www.indire.it/2013/11/28/architetture-pedagogiche/)

*Scenari futuri degli ambienti di apprendimento*  
*Intervista ad Alessandro Biamonti, docente presso il Politecnico di Milano, sul valore e le trasformazioni dello spazio a Scuola di Maria Grazia Mura*  
[www.indire.it/2008/06/25/scenari-futuri-degli-ambienti-di-apprendimento/](http://www.indire.it/2008/06/25/scenari-futuri-degli-ambienti-di-apprendimento/)

*La classe non è l'aula*  
*Intervista a Cristina Bonaglia, Dirigente Scolastico presso L'Istituto Enrico Fermi di Mantova di Francesco Vettori*  
[www.indire.it/2013/11/26/la-classe-non-e-laula/](http://www.indire.it/2013/11/26/la-classe-non-e-laula/)

*1+4 Spazi Educativi per la scuola del terzo millennio*  
[http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/03/ARC-1603-Pieghevole-ITA\\_LOW2.pdf](http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/03/ARC-1603-Pieghevole-ITA_LOW2.pdf)