



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -

Ai Dirigenti Scolastici dell'Emilia-Romagna

Ai Gestori e ai Coordinatori didattici
delle scuole paritarie dell'Emilia-Romagna

e, p.c. Ai Dirigenti amministrativi e tecnici
dell'Ufficio Scolastico Regionale

All'Assessore
alla scuola, università, ricerca, agenda digitale
Regione Emilia-Romagna

All'Assessore
allo sviluppo economico e green economy, lavoro,
formazione
Regione Emilia-Romagna

All'Assessore
al contrasto alla diseguaglianza e transizione
ecologica
Regione Emilia-Romagna

Al Presidente ANCI Emilia-Romagna

Al Presidente UPI Emilia-Romagna

Alle Organizzazioni Sindacali
dell'Area Dirigenziale Istruzione e Ricerca
e del Comparto

LORO SEDI

Oggetto: ANNO SCOLASTICO 2020/21 E COVID-19. MATERIALI PER LA RIPARTENZA.

- 8 - La "delicata" questione degli spazi d'aula

La complessità del momento presente e la mancanza di certezze in ordine al possibile futuro sviluppo della pandemia COVID-19, rende necessaria la riflessione comune sulle strategie e le iniziative utili alla organizzazione della ripartenza in sicurezza del prossimo anno scolastico. E' con tale proposito che lo scrivente Ufficio sta emanando una serie di note indirizzate in primo luogo ai Dirigenti scolastici, come pure alle Istituzioni e alle Famiglie coinvolte nelle scuole del sistema nazionale d'istruzione in Emilia-Romagna. La



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -

presente è la ottava della serie di note di cui si è detto (le precedenti sono consultabili e scaricabili ai link riportati in calce).

Una premessa è d'obbligo e va tenuta ben presente

Si è più volte chiarito, nelle note già diffuse, che scopo delle medesime non è impartire disposizioni ulteriori rispetto a quelle - non poche - contenute nei vari decreti, ordinanze, protocolli e linee guida che accompagnano l'emergenza Covid-19, sovrapponendosi peraltro a quelle ben più numerose che guidano la scuola nel "tempo ordinario", prima (e dopo) l'emergenza sanitaria attuale.

L'obiettivo che ci si propone è altro: accompagnare i Dirigenti scolastici "in primis", e con loro tutta la comunità scolastica e istituzionale, ad agire per la ripartenza del nuovo anno scolastico, secondo l'urgenza che la situazione impone, contemperando i principi di precauzione, di proporzionalità e di doverosità dell'azione¹. Per fare questo occorre, come sempre in ambito educativo, "lasciare fuori" il chiacchiericcio, inutile di per sé e ancor più in una situazione complessa come quella attuale, tenendo a mente il cartello "vietato lamentarsi" affisso da Papa Francesco tempo fa alla sua porta².

Come dunque affiancare i Dirigenti Scolastici? Nella sostanza, ponendoci noi Amministrazione territoriale del Ministero dell'Istruzione dal loro punto di osservazione e cercando di formulare riflessioni e valutazioni di natura tecnica sulle problematiche che la realtà pone alla dirigenza. E' quanto si cercherà di fare anche in queste pagine, formulando senza infingimenti e circonlocuzioni, tipiche di chi teme di esprimersi, pareri appunto di natura tecnica. La scelta adottata implica, com'è ovvio, che quanto esposto sia per sua natura transuente, soggetto alla legge del divenire. Future disposizioni o indicazioni ministeriali potranno confermare, o meno, quanto qui si espone. La provvisorietà tuttavia non legittima, in alcun modo, l'attesa inerte.

Tutto ciò chiarito, si riportano di seguito i quesiti più ricorrenti fra quelli pervenuti dai Dirigenti scolastici della regione, tutti correlati al tema degli spazi d'aula, con relative risposte, formulate **a parere tecnico dello scrivente Ufficio**, per le autonome determinazioni dei medesimi.

1 - L'ANAGRAFE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA

D - L'Ente Locale ci ha informato che è in corso l'aggiornamento dell'anagrafe edilizia scolastica. Quale la concreta utilità per noi Dirigenti scolastici?

R - Dal 2018, il Ministero dell'Istruzione ha adottato un nuovo sistema di Anagrafe dell'edilizia, con lo scopo di rendere disponibili una somma di informazioni relative a ciascun plesso, fino al dettaglio delle dimensioni di ciascuna aula. L'emergenza epidemica e la conseguente necessità di assicurare il distanziamento fisico in tutti gli spazi scolastici, ha suggerito al Ministero dell'Istruzione, d'intesa con la Conferenza delle Regioni, di provvedere all'aggiornamento dell'Anagrafe per il tramite degli Enti territoriali proprietari degli edifici. I dati saranno resi disponibili tramite un "cruscotto" informativo predisposto dallo stesso Ministero

¹ Nota n. 1 - "Riflessioni introduttive circa i principi e la doverosità dell'azione", 15 giugno 2020, prot. n. 8355 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/15/anno-scolastico-2020-21-e-covid-19-materiali-per-la-ripartenza/>

² <https://www.agensir.it/territori/2017/07/20/papa-francesco-vietato-lamentarsi/>



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -

dell'Istruzione³, che consentirà di sviluppare proiezioni delle esigenze. Nella sostanza, il “cruscotto” sarà estremamente utile agli Enti Locali, all'Amministrazione periferica del Ministero e ai decisori politici, per stimare spazi scolastici complessivamente necessari a livello territoriale, dunque, per valutazioni di tipo “sommativo”.

Questi dati - ovvero, le metrature degli spazi scolastici - servono comunque alle scuole per altra finalità. Le singole Istituzioni scolastiche, infatti, sono chiamate a definire puntualmente, aula per aula, i posizionamenti degli studenti atti ad assicurare i distanziamenti richiesti. Le dimensioni spaziali, peraltro, sono agilmente rilevabili dalle planimetrie agli atti delle scuole stesse e presso gli Uffici tecnici degli Enti Locali. A significare che eventuali ritardi od errori, sempre possibili, nell'aggiornamento dell'Anagrafe dell'edilizia scolastica, non giustificano ritardi delle Istituzioni scolastiche nella definizione del posizionamento dei banchi.

2 - GLI ALGORITMI NON SONO CHIAROVEGENTI

D - La stampa di settore fa cenno a programmi di elaborazione in fase di sviluppo che dovrebbero consentire di calcolare in automatico gli spazi d'aula necessari, correlati al distanziamento. E' così?

R - Alcuni algoritmi cercano effettivamente di facilitare il compito delle scuole: configurare puntualmente gli spazi di ogni d'aula, in relazione ai vincoli di distanziamento. Si segnala in particolare l'impegno di un pool di esperti del Politecnico di Milano che dovrebbe rendere disponibile a breve un programma “free” di facilitazione di detta attività. Il punto merita però una precisazione. Le aule sono estremamente variegata fra loro, per dimensioni, come pure per configurazione: alcune hanno una porta, altre due; alcune sono interamente finestrate, altre no; alcune hanno pianta regolare, altre no. E via dicendo. Questo significa che, per fare fronte alle numerose variabili, i programmi di calcolo attesi devono prevedere molteplici opzioni di elaborazione, divenendo estremamente complessi, oppure, al contrario, devono prevedere semplificazioni di calcolo, fornendo nel caso dati simulati privi della necessaria precisione.

Come se ne esce? Se si vuole, e se rapidamente disponibili, questi algoritmi - che non fanno miracoli ma calcoli rispondenti a realtà solo se compiutamente impostati - possono fornire suggerimenti indicativi. Vanno tuttavia considerati di supporto rispetto allo strumento principale da utilizzare: il buon vecchio “metro”, per misurare i distanziamenti, secondo prescrizioni, dei banchi nelle aule.

3 - MQ A STUDENTE NELLE AULE

D - Indicativamente, quanti metri quadri a studente dobbiamo considerare nelle aule?

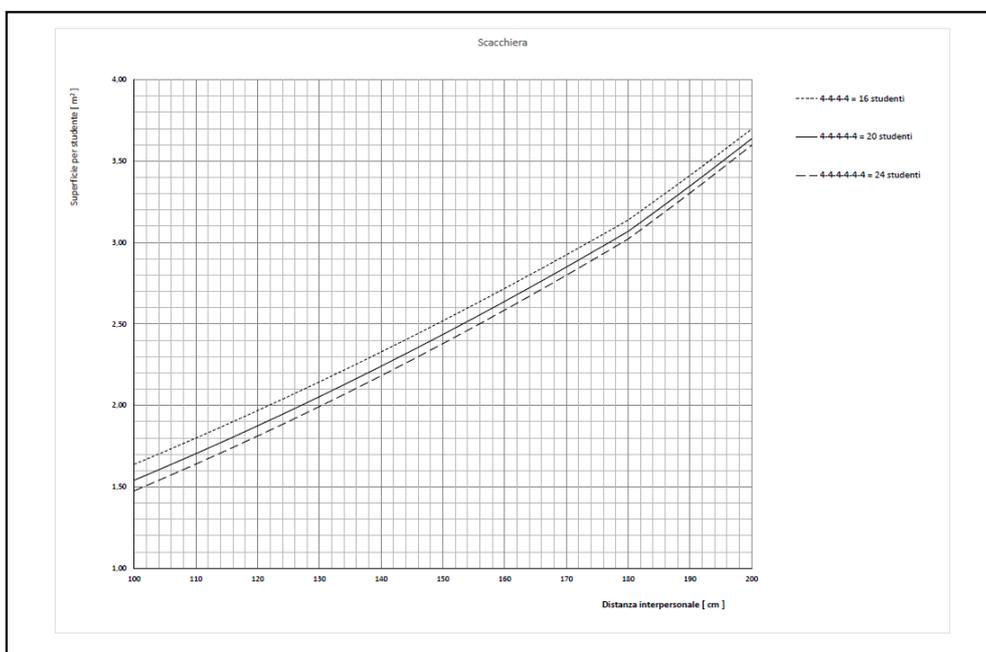
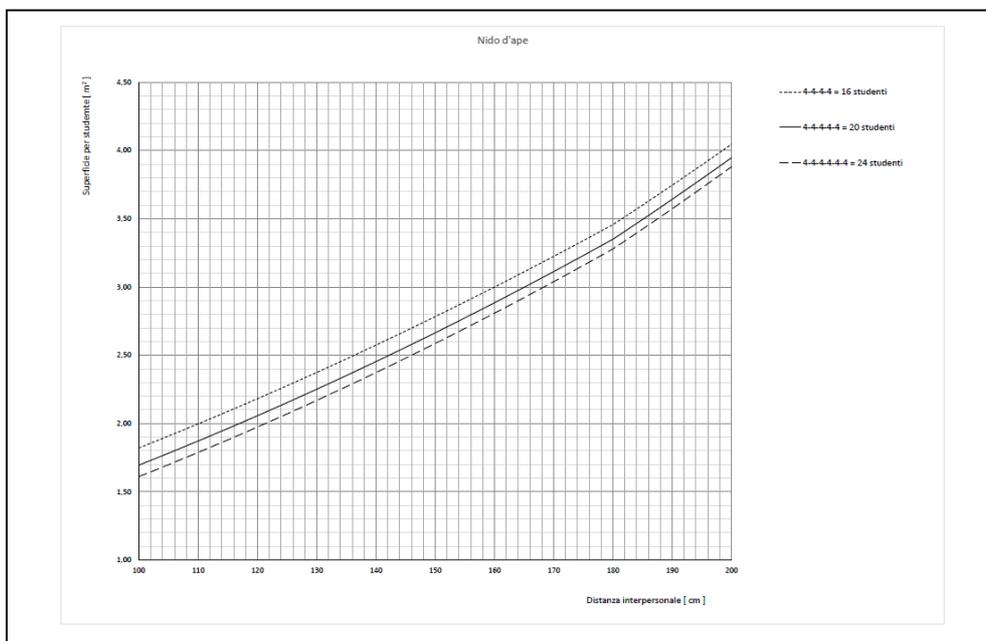
R - Da quanto fin qui precisato, si comprende che ciascuna scuola deve rapidamente procedere a configurare le singole aule secondo i distanziamenti previsti. Non rileva, a tali fini, la definizione di un parametro unico concernente i metri quadrati d'aula “lordi” necessari a ciascun studente (ovvero, la superficie a studente che tenga conto dei distanziamenti, dei corridoi vie di fuga, della cattedra, ecc.). A tale proposito, il Politecnico di Milano ha elaborato uno studio⁴, dal quale sono stati ricavati i seguenti grafici⁵

³ Decreto Ministeriale 26 giugno 2020, n. 39, “Piano scuola 2020-2021”,
<https://www.miur.gov.it/documents/20182/2467413/Le+linee+guida.pdf/4e4bb411-1f90-9502-f01e-d8841a949429?version=1.0&t=1593201965918>

⁴ “Analisi sul rischio organizzativo per le scuole. Simulazioni per la gestione delle scuole in presenza di rischio Covid-19” realizzata da BIMGroup-Politecnico di Milano, guidato dal Prof. Giuseppe Martino Di Giuda (rel. 2 del 20 aprile 2020).



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -



⁵ Elaborazione a cura del dott. Francesco Orlando, Coordinatore Servizio Tecnico-Ispettivo, Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna, che ha pure realizzato le configurazioni d'aula riportate nelle pagine seguenti.



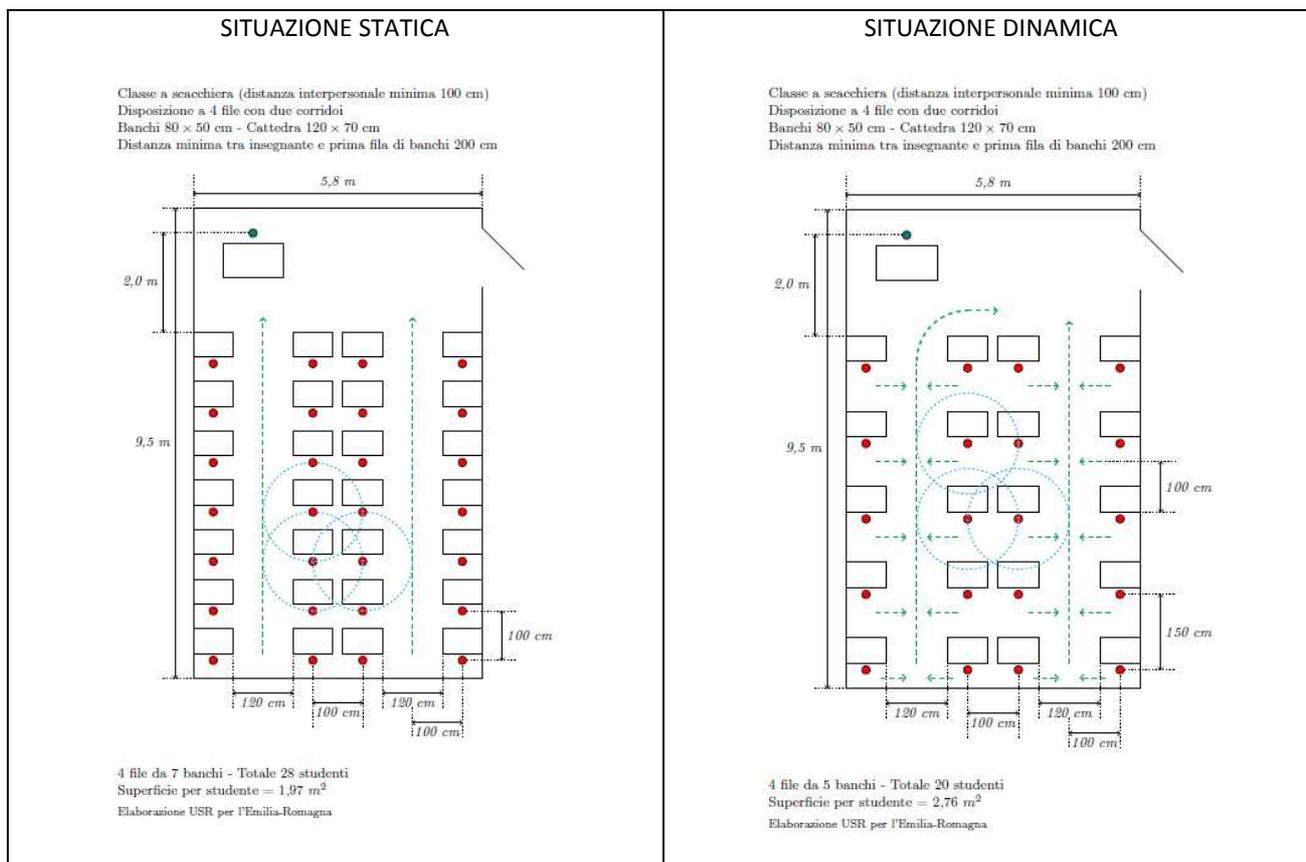
Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -

Come ovvio, minore è il numero di studenti per aula, maggiore è l'incidenza, sulla superficie pro-capite, degli spazi destinati alle vie di fuga e di quelli riservati al docente. Si osserva pure che la configurazione a nido d'ape è peggiorativa rispetto quella a scacchiera. Prudenzialmente, per distanziamento di 100 cm, si potrebbe considerare necessaria una superficie lorda a studente variabile da 1,8 mq a 2,1 mq, al fine di tenere conto anche di dimensioni d'aula maggiormente svantaggiate rispetto a quelle considerate nella simulazione.

4 - DISTANZIAMENTI NELLE AULE

D - Quali i distanziamenti nelle aule? Vanno considerati situazioni statiche o dinamiche?

R - Come noto, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha suggerito di realizzare il distanziamento richiesto dall'emergenza sanitaria, adottando la distanza di almeno 1 m⁶. A sua volta, il Comitato Tecnico Scientifico istituito presso il Dipartimento della Protezione Civile (stralcio verbale n.90 del 22 giugno 2020, allegato al già citato "Piano scuola 2020-2021"), ha previsto il distanziamento minimo di 1 metro (da bocca a bocca) e di almeno 2 metri tra insegnante e i banchi. Nel seguito due diverse configurazioni d'aula, considerando le predette distanze ed ipotizzando una situazione statica ed una dinamica (in movimento).



⁶ <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -

Risulta evidente che la configurazione “dinamica” impegna una superficie a studente molto superiore a quella “statica” (si passa infatti, nel caso in esame, da 2,76 mq a studente, a 1,97 mq a studente). Il Ministero dell’Istruzione ha chiesto al Comitato Tecnico Scientifico parere in merito.

A riguardo si evidenzia quanto segue. Nei giorni scorsi la Regione Emilia-Romagna ha emanato una Ordinanza con cui, in ragione dell’attuale evoluzione epidemica e nel rispetto di specifiche misure di contenimento (pulizia mani, aerazione, uso mascherina), nei trasporti regionali “è consentita l’occupazione del 100% dei posti a sedere, per i quali il mezzo è omologato, in deroga all’obbligo di distanziamento interpersonale di almeno 1 metro” (Ordinanza Regione Emilia-Romagna del 25 giugno 2020, Decreto n. 120). In analogia numerose altre Ordinanze, emanate più o meno negli stessi giorni, in Veneto, Puglia, Piemonte, Liguria, Sicilia... Nella sostanza oggi - in ragione dell’attuale situazione epidemica - è possibile viaggiare in treno affiancati gli uni agli altri, su sedili che non consentono alcun distanziamento fra passeggeri, alla sola condizione dell’uso della mascherina. Appare dunque ragionevole - in attesa del pronunciamento richiesto al CTS - procedere con le operazioni di configurazione delle aule considerando il distanziamento “statico”.

5 - CHI FA COSA, ORA, PER LA CONFIGURAZIONE DEGLI SPAZI D’AULA

D - Chi deve decidere la configurazione dei banchi nelle aule, in relazione ai distanziamenti previsti?

R - Abbiamo visto che la risposta a questo quesito non potrà venire, per i motivi indicati al punto 1, dall’Anagrafe dell’edilizia scolastica (che ha altra finalità) e neppure, per i motivi indicati al punto 2, pur ipotizzandone la completezza tecnica, da algoritmi.

Si tratta dunque, a parere dello scrivente Ufficio, di:

- “liberare”, quanto più possibile, le aule da arredi e strutture (armadi, scaffalature, pedane insegnanti, ecc.), per aumentare gli spazi utili e, al contempo, semplificare le operazioni di pulizia;
- costituire uno o più gruppi di lavoro per la configurazione delle aule, di cui facciano parte il Dirigente scolastico o suo collaboratore (meglio se con un minimo di competenze disciplinari tecniche o scientifiche, presenti in tutte le scuole secondarie), il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, eventualmente il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, ed infine, ancora eventualmente, un tecnico del Comune o della Provincia;
- il/i gruppi di lavoro di cui sopra avranno il compito di configurare ogni aula, con il posizionamento di banchi e cattedra, nel rispetto dei distanziamenti previsti. A questa operazione andrà fatta seguire la segnatura a pavimento dei posizionamenti e (assai consigliata) la redazione di planimetria di configurazione di ciascuna aula;
- dallo svolgimento dell’attività di cui sopra deriverà la possibilità di puntuale valutazione degli eventuali spazi aggiuntivi necessari, come pure delle eventuali necessità di incremento organico.

6 - SPAZI ED ORGANICI.

D - Dall’incapienza degli spazi potranno derivare incrementi di organici docenti e ata?

R - Il “Piano scuola 2020-2021”, adottato con Decreto del Ministro dell’Istruzione 26 giugno 2020, n. 39, assegna all’Amministrazione centrale il compito di prevedere “ove necessario, anche ai fini del rispetto delle misure sanitarie contenute nei documenti del CTS allegati al presente atto e degli strumenti indispensabili



*Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -*

per garantire la riapertura delle scuole, ulteriori incrementi di organico, aggiuntivi, di personale scolastico per le istituzioni scolastiche statali” (pag. 9).

Ai predetti fini sarà avviata una rilevazione delle esigenze motivate delle singole Istituzioni scolastiche, sulla base degli esiti della configurazione degli spazi d’aula di cui al punto 5. Le modalità della rilevazione, analoghe a quelle precedentemente utilizzate per acquisire le esigenze di organico di fatto, saranno oggetto di istruzioni da parte dello scrivente Ufficio.

7 - EDILIZIA LEGGERA, EST E PMS

D - Cos’è l’edilizia leggera? Ho inteso che, in mancanza di spazi scolastici, si possano chiedere alla protezione civile moduli di costruzione veloce come quelli che abbiamo utilizzato dopo il terremoto del 2012. Quali si possono chiedere? Deve chiederli la singola scuola? In che modo?

R - Dal “Piano scuola 2020-2021”: “Le singole istituzioni scolastiche potranno riorganizzare, migliorare e valorizzare eventuali spazi già presenti a scuola attraverso interventi di manutenzione ordinaria o di “edilizia leggera” finalizzata alla manutenzione straordinaria, in accordo con gli Enti locali, creando spazi supplementari in aree all’aperto interne alla pertinenza scolastica, ove presenti e limitatamente ai periodi in cui le condizioni climatiche lo consentano. Si ritiene che la individuazione e la realizzazione delle migliori soluzioni non possano che passare attraverso l’approccio collaborativo, tenuto conto che sia le istituzioni scolastiche... sia gli Enti locali, con separate procedure, sono stati dotati di appositi finanziamenti finalizzati, per le scuole, all’adattamento degli spazi interni ed esterni per lo svolgimento dell’attività didattica in condizioni di sicurezza, inclusi interventi di piccola manutenzione, nonché ad interventi di realizzazione, adeguamento e manutenzione dei laboratori didattici, delle palestre, di ambienti didattici innovativi, compreso l’acquisto di arredi scolastici dedicati; per gli Enti locali, alla realizzazione di interventi di edilizia leggera attraverso ulteriori specifici finanziamenti”.

Con il termine “edilizia leggera” si intendono⁷ interventi di manutenzione straordinaria che non alterano la volumetria complessiva degli edifici, non comportano mutamenti urbanistici rilevanti delle destinazioni d’uso, non modificano sagome e prospetti dell’edificio e non ne riguardano parti strutturali. Sono diverse le scuole nelle quali, in collaborazione fra Dirigenti scolastici ed Enti Locali, sono in corso interventi di edilizia leggera, consistenti più spesso nella demolizione di tramezzi, non portanti, per recuperare maggiori spazi d’aula.

Altra cosa sono le strutture realizzate per la rapida ricostruzione delle scuole dopo il terremoto del 2012, denominate EST e PMS⁸. Gli EST (edifici scolastici temporanei) furono realizzati mediante l’assemblaggio di strutture prefabbricate con elementi portanti di legno, acciaio, cemento armato prefabbricato o materiali simili. Ne furono costruiti 28, che ospitarono 9.397 studenti. I PMS (prefabbricati modulari scolastici) furono invece realizzati con l’assemblaggio di moduli prefabbricati idonei all’uso scolastico. Ne furono costruiti 30, che ospitarono 8.433 studenti. La fabbricazione di EST e PMS, come evidente, esorbita dagli

⁷ D.Lgs 22 novembre 2016, n. 222, Tabella A - Sezione II - 1. Ricognizione degli interventi edili e dei relativi regimi amministrativi. <http://www.italiasemplice.gov.it/tabella-a/sezione-ii/sezione-ii-1-ricognizione-degli-interventi-edilizi-e-dei-relativi-regimi-amministrativi-1/1-ricognizione-degli-interventi-edilizi-e-dei-relativi-regimi-amministrativi/>

⁸ “Il tempo della scuola. Il terremoto, l’emergenza e la ricostruzione in Emilia”, Regione Emilia-Romagna, Marzo 2013



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Il Direttore Generale -

interventi di edilizia leggera e non semplici sono le problematiche correlate. Se ne potrebbe valutare la realizzazione in situazioni di particolare complessità, ad esempio, laddove già preesistenti difficoltà di edilizia scolastica. Tali esigenze andranno quanto prima definite in conferenze dei servizi svolte a livello territoriale, su iniziativa dell'Ente Locale competente, con il coinvolgimento dei Dirigenti scolastici e degli Uffici di Ambito territoriale di questa Amministrazione. Eventuali esigenze di EST o PMS, condivise nelle predette conferenze, andranno con ogni urgenza rappresentate al "Tavolo regionale operativo per l'organizzazione dell'avvio dell'anno scolastico 2020/21", istituito con Decreto dello scrivente 2 luglio 2020, n. 247⁹.

In conclusione... a seguire

Questo Ufficio proporrà, di seguito alla presente, ulteriori note di riflessioni e suggerimenti, la prossima delle quali conterrà una serie di "checklist" che ci si augura possano facilitare i Dirigenti scolastici nelle operazioni di riorganizzazione del servizio scolastico.

Il Direttore Generale

Stefano Versari

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. n. 39/1993

Elenco note dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna aventi ad oggetto: "ANNO SCOLASTICO 2020/21 E COVID-19. MATERIALI PER LA RIPARTENZA"

1 - "Riflessioni introduttive circa i principi e la doverosità dell'azione" - nota 15 giugno 2020, prot. n. 8355 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/15/anno-scolastico-2020-21-e-covid-19-materiali-per-la-ripartenza/>

2 - "Riflessioni generali sul Parere del Comitato Tecnico Scientifico del 28 maggio 2020" - nota 15 giugno 2020, prot. n. 8359 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/15/a-s-2020-21-e-covid-19-materiali-ripartenza-2-riflessioni-general-parere-cts/>

3 - "Il problema del distanziamento a livello 'macro': il numero medio di studenti per aula" - nota 16 giugno 2020, prot. n. 8422 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/16/anno-scolastico-2020-21-e-covid-19-materiali-per-la-ripartenza-3/>

4 - "Precondizioni per 'entrare' a scuola. Integrare i patti educativi di corresponsabilità" - nota 17 giugno 2020, prot. n. 8538 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/17/a-s-2020-21-e-covid-19-materiali-ripartenza-4-patti-educativi-corresponsabilita/>

5 - "Il medico competente" - nota 19 giugno 2020, prot. n. 8724 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/19/a-s-2020-21-e-covid-19-materiali-ripartenza-5-medico-competente/>

6 - "Ripercussioni sul fare scuola del 'rischio psicosociale' da COVID-19" - nota 24 giugno 2020, prot. n. 9027 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/24/a-s-2020-21-e-covid-19-materiali-ripartenza-6-rischio-psicosociale/>

7 - "Ripercussioni sul fare scuola del 'rischio psicosociale' da COVID-19 per gli alunni con disabilità" - nota 30 giugno 2020, prot. n. 9379 - <http://istruzioneer.gov.it/2020/06/30/a-s-2020-21-e-covid-19-materiali-ripartenza-7-disabilita/>

⁹ http://istruzioneer.gov.it/wp-content/uploads/2020/07/m_pi.AOODRER.Registro-DecretiR.0000247.02-07-2020.pdf