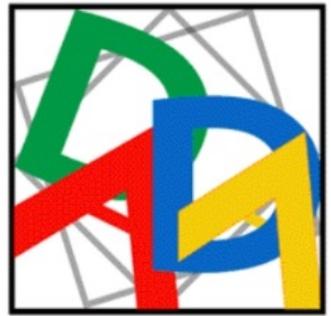


Modello DADA e ambienti di apprendimento innovativi: a che punto siamo

26 aprile 2023

Lidia Cangemi - DS liceo scientifico J.F. Kennedy - Roma



Mi presento...

Mi chiamo Lidia Cangemi e sono un dirigente scolastico da (tanti) anni... sono anche un architetto...

Sono co-fondatrice dei modelli DADA e DadaLogica.

Sono coach e counselor di scuola gestaltica e mindfulness trainer...



INTRODUZIONE

Da tempo la pedagogia italiana e internazionale ha fortemente valorizzato il **ruolo dello spazio nel processo di formazione**. Maria Montessori, ad esempio, ha visto lo spazio come "maestro", mentre Loris Malaguzzi lo ha definito "terzo educatore". Gli spazi di apprendimento non sono meri contenitori di attività didattiche, ma luoghi che influenzano in modo significativo l'apprendimento e l'insegnamento.

Fin dalla nascita della scuola, lo spazio di apprendimento tradizionale è stato configurato secondo il rigido modello di un'aula di forma quadrata o rettangolare, con file di banchi disposti di fronte alla cattedra del docente. Tale disposizione ha caratterizzato il processo di apprendimento per oltre un secolo e mezzo e ancora oggi appare come modello prevalente nelle scuole.

Tuttavia, la ricerca nazionale e internazionale ha mostrato come il modello tradizionale di spazio di apprendimento non sia oggi più in linea con le esigenze didattiche e formative delle studentesse e degli studenti rispetto alle sfide poste dai cambiamenti culturali, sociali, economici, scientifici e tecnologici del mondo

contemporaneo, proponendo "ambienti di apprendimento innovativi" connessi a una visione pedagogica che mette al centro l'attività didattica e le studentesse e gli studenti, secondo principi di flessibilità, di molteplicità di funzioni, di collaborazione, di inclusione, di apertura e di utilizzo della tecnologia.

Il concetto di ambiente è connesso all'idea di "**ecosistema di apprendimento**", formato dall'incrocio di **luoghi, tempi, persone, attività didattiche, strumenti e risorse**. Non sono sufficienti, dunque, solo lo spazio e la tecnologia per creare un ambiente innovativo, ma sono fondamentali la formazione, l'organizzazione del tempo e le metodologie didattiche. La responsabilità di abilitare lo spazio alla pedagogia e di trasformarlo in "ambiente di apprendimento" è affidata al dirigente scolastico per l'aspetto organizzativo e ai docenti per l'aspetto didattico, ma richiede il coinvolgimento attivo dell'intera comunità scolastica per rendere sostenibile il processo di transizione verso un più efficace modello formativo ed educativo.

L'Italia è impegnata in questo processo di innovazione e miglioramento degli ambienti di apprendimento da circa un

Le parole chiave:

- **Ambienti di apprendimento connessi ad una visione pedagogica;**
- **Flessibilità**, molteplicità di funzioni, collaborazione, inclusione, apertura e utilizzo della tecnologia;
- **Formazione**, organizzazione del tempo e metodologie didattiche;
- **Ruolo del dirigente;**
- **Coinvolgimento attivo dell'intera comunità**

SCUOLA 4.0 - BACKGROUND

LO STATO DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLA SCUOLA ITALIANA

Il **piano Scuola 4.0** si integra con le azioni già attivate negli scorsi anni grazie ai fondi del PNSD e del PON per la scuola

1,9

miliardi di euro investiti dal 2014 al 2021

- un dispositivo ogni quattro alunni (uno ogni 8,9 nel 2014)
- uno schermo digitale per ogni classe (uno ogni due nel 2014)
realizzati oltre **40.000 ambienti didattici innovativi e digitali**
- tecnologie digitali usate per la didattica dall'84,4% dai docenti (44,5% nel 2017)
- progetti per le competenze digitali degli studenti
attivati nell'84% delle scuole (71% nel 2018)
- registro elettronico usato dal 99% delle scuole (69% nel 2014)
- sistemi di gestione informatizzati usati dal 97% delle segreterie (68% nel 2014)
- animatore digitale e team per l'innovazione
presenti in tutte le scuole (circa 32.000 figure)
- équipe territoriali formative (docenti esperti di didattica digitale)
e Future Labs per la formazione sul campo
- 620.000 docenti formati alla didattica digitale durante la pandemia
in corso Piano per dotare tutte le scuole di connessione in fibra ottica
e azioni per il cablaggio interno degli edifici



IMPORTANTE:

L'investimento 3.2 “Scuola 4.0 – Scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori” prevede un finanziamento di 2,1 milioni di euro per la **trasformazione di 100.000 classi in ambienti di apprendimento innovativi** e la creazione di laboratori per le professioni digitali del futuro

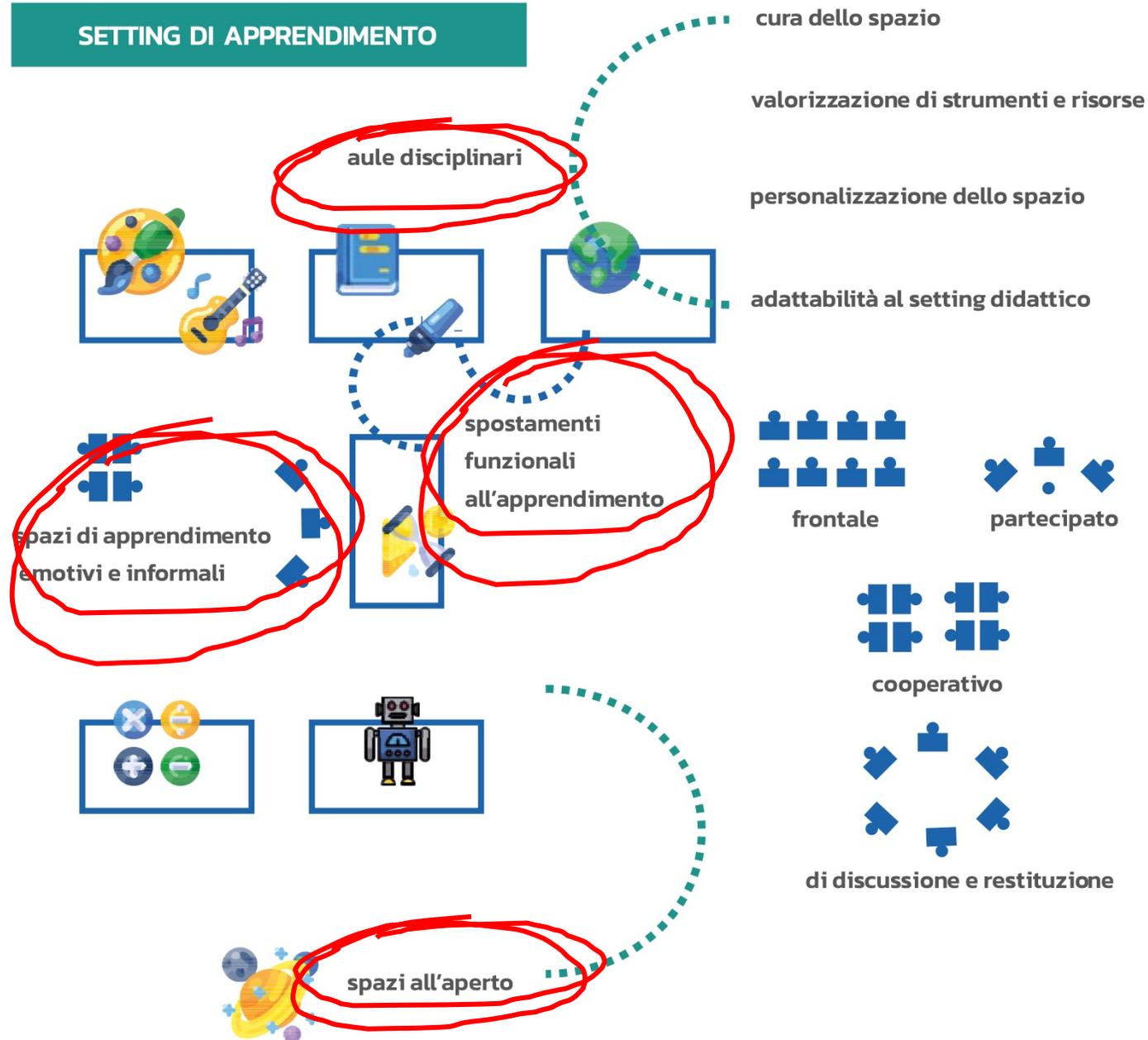
INNOVARE LA VISIONE PEDAGOGICA



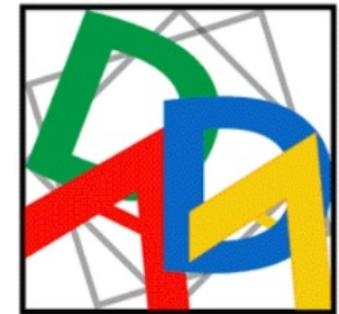
«Accanto alla **progettazione fisica**, occorre, quindi, innovare il **nucleo pedagogico** dell'ambiente di apprendimento sia in riferimento agli elementi basilari (studenti, educatori, contenuti e risorse educative) sia in relazione alle dinamiche che li mettono in collegamento (pedagogia e Valutazione formativa, tempistiche e organizzazione di docenti e discenti)» (pag. 19)

PIANO 4.0 E' UN PROGETTO PEDAGOGICO – un processo e non una scelta di prodotti

SETTING DI APPRENDIMENTO



Sostanzialmente...
il modello DADA
(aule laboratorio
disciplinari)



«e ora che si fa?»



Una buona
notizia:
mancano
due
mesi
...



SCUOLA studenti J.F. Ken
IANO 2 AULA 2.32
Cristina (Nome, Cognome, Classe, Data)

UNIO	2° E	19/04/23
	2° E	19/04/23

Osservazione aula:

A. Ripresa fotografica
foto delle quattro pareti;
foto della pavimentazione e del soffitto;

B. Dispositivi elettronici

Oggetto	Descrizione	Quantità	Annotazione
computer portatile	(CON ALIMENTATORE)	1	
lim	(INTERATTIVA)	NO	
stampante		1	
lavagna luminosa	(CON PIEDISTALLO)	NO	
proiettore		1	
schermo per proiettore		NO	
SANIFICATORE		NO	
PIANO FORTE	(A PEDALI)	1	
		1	

Edoardo
Osservazione aula:

A. Ripresa fotografica
foto delle quattro pareti;
foto della pavimentazione e del soffitto;

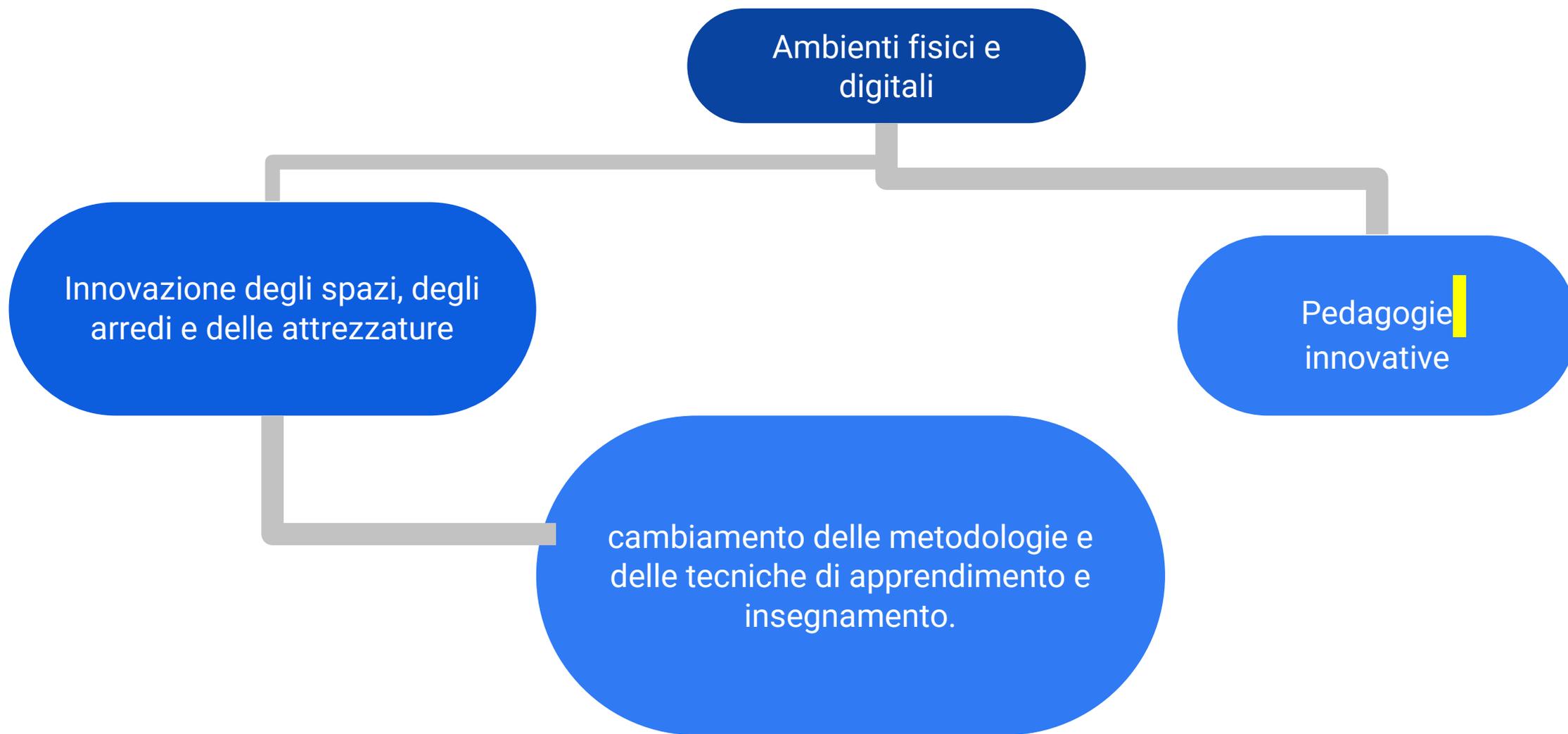
B. Dispositivi elettronici

Oggetto	Descrizione	Quantità	Annotazione
computer portatile			
lim			
stampante			
lavagna luminosa			
proiettore			
schermo per proiettore			

1

A che punto siamo nel trasformare le aule in ambienti di apprendimento?

Entriamo nel vivo...





Dimensione organizzativa

Dimensione relazionale

Dimensione metodologica

Gli Ambienti di
Apprendimento
sono
Caratterizzati da
tre dimensioni

Alcuni spunti per la dimensione organizzativa

GESTIONE SPAZI – ovvero uscire dal solo «spazio-aula»

SISTEMAZIONE AMBIENTI – per creare benessere e stimolare curiosità

GESTIONE FLESSIBILE DEL TEMPO – superare i limiti dell'orario e della campanella

INCLUSIONE – la scuola per tutti (aule sensoriali, spazi per il piccolo gruppo)

AULA DOCENTI – il benessere e l'Incontro

AULA ALL'APERTO e ORTO DIDATTICO - la risposta dell'Outdoor Education

INFO – non solo totem e circolari

VISUAL LEARNING – le pareti aiutano l'apprendimento

TOPONOMASTICA e MAPPA VALORIALE – chi siamo

ARMADIETTI e SIMILI – senso di appartenenza e responsabilità

DOTAZIONI INFORMATICHE

La fase di progettazione esecutiva

1. COINVOLGIMENTO GRUPPO DI PROGETTO (DALLE FAQ DEL MIM)

«5. I componenti del gruppo di progettazione, previsto nel Piano “Scuola 4.0”, possono essere retribuiti nell’ambito delle spese di progettazione e tecnico-operative?»

Sì, possono essere retribuiti nell’ambito del Piano “Scuola 4.0”. Alle figure già in precedenza individuate dall’istituzione scolastica (es. animatore digitale, team per l’innovazione, figure strumentali), che già esercitano i propri compiti all’interno dell’organizzazione scolastica in virtù della loro funzione istituzionale nei processi di digitalizzazione della scuola, **può essere conferito direttamente l’incarico tecnico-operativo, senza previo avviso pubblico**. Viceversa, le altre figure non specificamente individuate in precedenza, possono ricevere incarichi tecnici previa pubblicazione di un avviso pubblico».

In altri termini, **laddove il conferimento dell’incarico sia stato già oggetto di una precedente deliberazione del Collegio dei docenti, si potrà procedere automaticamente alla predisposizione della lettera di incarico, senza il previo espletamento dell’Avviso pubblico»**.

La fase di progettazione esecutiva

2. DOCUMENTAZIONE UTILE – il MIM ha redatto, a titolo esemplificativo, i seguenti documenti:



1. *Format* di Decreto per l'avvio di una procedura di selezione per il conferimento dell'incarico;
2. *Format* di Avviso per la selezione;
3. *Format* di Domanda di partecipazione;
4. *Format* di Dichiarazione sostitutiva di inesistenza di cause di incompatibilità/conflicto di interessi (da parte del Responsabile del Procedimento);
5. *Format* di Dichiarazione sostitutiva di inesistenza di cause di incompatibilità/conflicto di interessi (componenti Commissione);
6. *Format* di Decreto di nomina della Commissione di valutazione;
7. *Format* di Verbale di selezione;
8. *Format* di Decreto per il conferimento dell'incarico individuale;
9. *Format* di Lettera di incarico;
10. *Format* di Contratto di lavoro autonomo;
11. *Format* di Lettera di incarico per il personale già individuato con Delibera del Collegio docenti;
12. *Format* di Dichiarazione sostitutiva di inesistenza di cause di incompatibilità/conflicto di interessi (soggetti incaricati);
13. *Format* di Timesheet per il personale interno;
14. *Format* di Timesheet per il personale esterno.

La fase di progettazione esecutiva

3. SEZIONE 1: ATTIVITÀ OGGETTO DI INCARICHI INDIVIDUALI

Le Istruzioni Operative del Ministero dell'istruzione e del merito del 21 dicembre 2022, n. 107624, relative all'Investimento 3.2 – Scuola 4.0, al paragrafo 4 «Spese ammissibili», precisano che sono rendicontabili fino a un massimo del 10% del finanziamento del progetto le spese di progettazione e tecnico-operative.

Tali spese ricomprendono «*i costi del personale individuato e specificamente incaricato per lo svolgimento di attività tecniche quali la progettazione degli spazi e degli allestimenti, il collaudo tecnico e amministrativo, altre attività tecnico-operative **strettamente finalizzate alla realizzazione del progetto e al conseguimento dei relativi target e milestone** [..]*».

N.B.: non sono considerate ammissibili le c.d. attività di **assistenza tecnica**, finalizzate a garantire lo svolgimento delle attività richieste nel processo di attuazione del PNRR (ad. es.: preparazione, monitoraggio, controllo, audit, rientranti nell'attività ordinaria).

MIM

La fase di progettazione esecutiva

3. SEZIONE 1: ATTIVITÀ OGGETTO DI INCARICHI INDIVIDUALI

Sono invece da considerare ammissibili, secondo quanto previsto dalla Circolare MEF del 18 gennaio 2022, n. 4, «i costi riferiti **alle attività, anche espletate da esperti esterni, specificatamente destinate a realizzare i singoli progetti**» e, pertanto, «l'attività di supporto operativo alle strutture interne può essere inclusa [...] **“se ciò è essenziale per l'attuazione della riforma o dell'investimento proposto”**».

SUGGERIMENTO: verbalizzare tutto, anche eventuali richieste di attività di supporto

La fase di progettazione esecutiva



*Quali attività possono essere oggetto di incarico individuale?**

A titolo esemplificativo e non esaustivo:

1. coordinatore generale del progetto;
2. incaricato alla progettazione didattica e del setting d'aula;
3. consulenza pedagogica;
4. attività operative strumentali all'allestimento degli ambienti e all'utilizzo tecnico delle attrezzature (ad es., personale tecnico e ausiliario per supportare e coadiuvare l'organizzazione degli allestimenti degli ambienti, l'effettuazione delle verifiche, personale-amministrativo e ausiliario necessario per allestimenti necessariamente effettuati in orario extra scolastico).

*Si veda, sul punto, la nota MIM prot. n. 4302, del 14 gennaio 2023 – “*CHIARIMENTI E F.A.Q.*”

MIM

La fase di progettazione esecutiva

4. COMPONENTI DEL GRUPPO DI PROGETTO – COME SCEGLIERE?

MIM: «Le Istituzioni scolastiche effettuano **preventivamente una ricognizione interna** e, ove la stessa dia esito infruttuoso, ovvero nell'eventualità in cui, in aggiunta al personale interno individuato, si renda necessario avvalersi di ulteriori figure non presenti nel contesto scolastico, **procedono all'affidamento dell'incarico ai sensi dell'art. 7, comma 6, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165**».

La fase di progettazione esecutiva

Si precisa che è nella **discrezionalità dell'Istituzione scolastica** espletare *l'iter* selettivo nei termini che seguono:

- predisposizione di un **Avviso unico** volto alla rilevazione interna sulle professionalità e disponibilità esistenti per lo svolgimento delle attività e contestualmente, ove il personale interno non risulti disponibile, al ricorso all'affidamento esterno;
- predisposizione di **due diversi Avvisi**:
 - i. avviso pubblico volto alla rilevazione delle professionalità interne disponibili;
 - ii. ove il personale interno non risulti disponibile, Avviso pubblico volto al conferimento di incarichi esterni.

Inoltre, in un'ottica di semplificazione, è altresì nella discrezionalità dell'Istituzione scolastica la possibilità di utilizzare i medesimi esempi di atti allegati anche per il contestuale conferimento di più incarichi.

MIM

La fase di progettazione esecutiva



Quali sono i passaggi da seguire per affidare l'incarico individuale?

1. Adozione di un Decreto *per l'avvio di una procedura di selezione per il conferimento di incarico individuale*;
2. Adozione di un *Avviso pubblico di selezione*;
3. Presentazione delle *Domande di partecipazione* da parte dei candidati;
4. Adozione di un Decreto *di nomina della Commissione di valutazione*;
5. Adozione del *Verbale di selezione*;
6. Adozione di un Decreto *per il conferimento dell'incarico*;
7. Sottoscrizione di una *Lettera di incarico (personale interno)* o di un *Contratto di Lavoro autonomo (personale esterno)*.

MIM

La fase di progettazione esecutiva

MIM

Resta inteso che la scuola non seguirà tutti i passaggi sopra delineati, nel caso in cui i componenti del gruppo di progettazione, previsto dal *Piano Scuola 4.0*, siano già individuati in precedenza dall'istituzione scolastica con deliberazione del Collegio dei Docenti, sulla base di quanto previsto dalla FAQ n. 5. In tal caso il dirigente scolastico può adottare i soli atti di cui ai punti 6 e 7.

Si segnala, altresì, che tutti gli atti di cui ai punti che precedono, adottati dall'Istituzione scolastica, dovranno essere sottoscritti dal Dirigente scolastico con **firma digitale**.

La fase di progettazione esecutiva

4. COMPONENTI DEL GRUPPO DI PROGETTO – COME SCEGLIERE?

Fondamentale è la ricognizione delle **competenze disponibili e il confronto con le competenze necessarie**.

Solo a titolo esemplificativo, si può ritenere che siano necessarie:

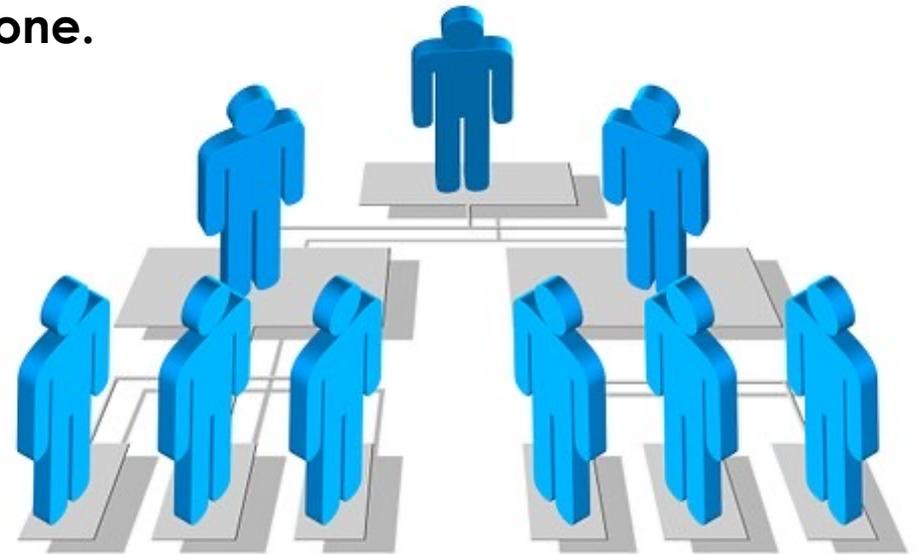
- Competenze organizzative e gestionali;
- Competenze economiche ed amministrative;
- Competenze progettuali (anche per il 10% di spese per lavori edili);
- Figure di raccordo e di supervisione.

La fase di progettazione esecutiva

4. COMPONENTI DEL GRUPPO DI PROGETTO – COME SCEGLIERE?

Fondamentale è la costruzione di un **organigramma a supporto del progetto**.

Ciò faciliterà la fase di progettazione e di rendicontazione.



La fase di progettazione esecutiva

5. PROGRAMMARE SAL A SUPPORTO DEL PROCESSO:

Dobbiamo prevedere una **roadmap** (cronoprogramma) con chiara indicazione dei vari SAL e delle milestone (come indicato dal MIM).

Ogni fase dovrebbe essere accompagnata dalla RACI:

- Indicazione del **responsabile ultimo** della fase;
- Indicazione dei **responsabili esecutivi**;
- Individuazione delle persone da **consultare**;
- Individuazione delle persone da **informare**.

SAL: Stato
Avanzamento
Lavori

La fase di progettazione esecutiva

5. PROGRAMMARE SAL A SUPPORTO DEL PROCESSO:

Fondamentale è il coinvolgimento del RSPP e dell'Ente Locale proprietario.

Gli **incontri dovranno essere verbalizzati** e resi disponibili (template disponibili su repository della piattaforma).

IMPORTANTE: curare in maniera specifica la comunicazione e l'informazione agli stakeholder.

La fase di progettazione esecutiva

6. PROGRAMMARE una MILESTONE PILOTA:

In questa fase sarà fondamentale il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia della **prima milestone (pilota)**: questa analisi sarà funzionale ad eventuali correzioni da apportare al piano.

Esempio: rilevazione degli spazi su cui operare (dimensioni, caratteristiche, lavori necessari, capienza, etc)

La fase di progettazione esecutiva

7. AGGIORNARE IL REPOSITORY:

Il repository di progetto deve contenere tutti gli strumenti informatici e gestionali utilizzati e formalizzati, i progetti, le foto, la rendicontazione, etc.

Le lesson learned (o lezioni apprese) rappresentano le esperienze di progetto che vengono raccolte, sistematizzate e rese disponibili alla comunità come memoria storica e come elemento di conoscenza per condotte future.

La fase di progettazione esecutiva

8. SVILUPPARE UN SISTEMA DI RENDICONTAZIONE INTERNA

non ufficiale, per verificare l'andamento della spesa destinata al progetto.

INOLTRE:

1. stilare una sommaria gestione dei rischi (lista dei rischi e presidi di contrasto);
2. attivare il piano di comunicazione e reporting che tenga tutti gli Stakeholder aggiornati, specialmente i coordinatori e team leader;

La fase di progettazione esecutiva

9. COINVOLGERE I COMPONENTI DEL PROGETTO (ma anche i vari stakeholder)

nell'effettuare lo **scouting dei fornitori** per richiedere offerte coerenti con i requisiti iniziali e poter confrontare le offerte.

IMPORTANTE: è possibile utilizzare diversi **sistemi di rendering** per poter facilitare la comunicazione e la divulgazione delle scelte.

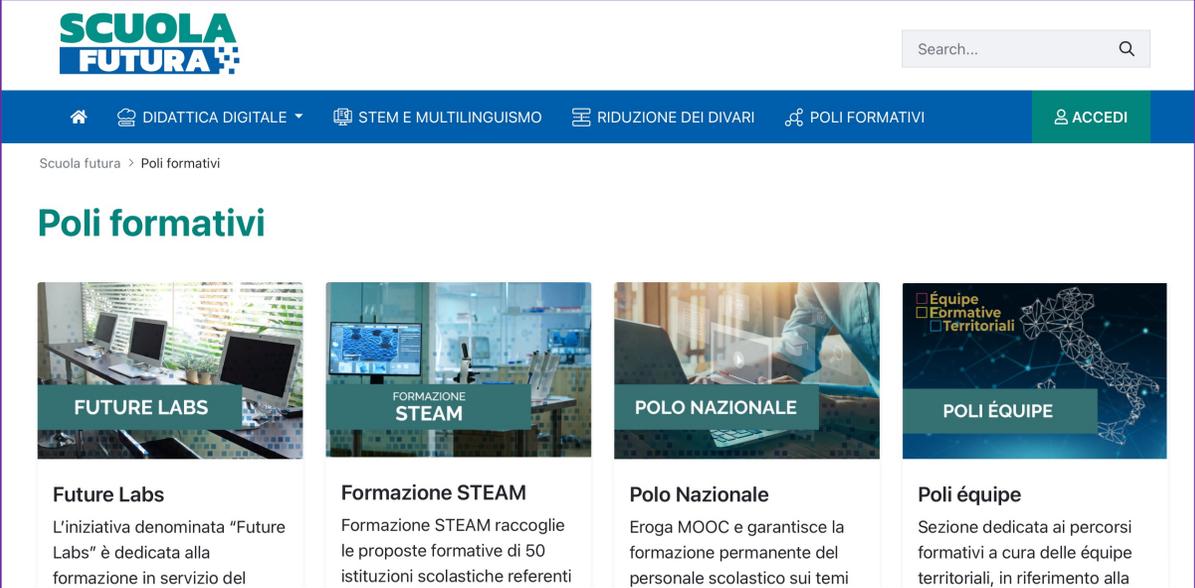
La fase di progettazione esecutiva

9. COINVOLGERE I COMPONENTI DEL PROGETTO (ma anche i vari stakeholder)

Sarà fondamentale creare le condizioni affinché vi sia un'adeguata corrispondenza delle scelte effettuate con le aspettative degli stakeholder, anche in **un'ottica di EFFETTIVO utilizzo dei prodotti scelti** e delle conseguenti azioni di formazione/aggiornamento.

IMPORTANTE: Due proposte operative per la formazione (non essendo prevista questa voce fra le spese ammissibili):

1



The screenshot shows the 'SCUOLA FUTURA' website interface. At the top, there is a search bar and a navigation menu with items: 'DIDATTICA DIGITALE', 'STEM E MULTILINGUISMO', 'RIDUZIONE DEI DIVARI', 'POLI FORMATIVI', and 'ACCEDI'. Below the navigation, the page title is 'Scuola futura > Poli formativi'. The main content area is titled 'Poli formativi' and features four cards representing different initiatives:

- Future Labs:** L'iniziativa denominata "Future Labs" è dedicata alla formazione in servizio del
- Formazione STEAM:** Formazione STEAM raccoglie le proposte formative di 50 istituzioni scolastiche referenti
- Polo Nazionale:** Eroga MOOC e garantisce la formazione permanente del personale scolastico sui temi
- Poli Équipe:** Sezione dedicata ai percorsi formativi a cura delle équipe territoriali, in riferimento alla

2

Nel capitolato che verrà redatto per l'aggiudicazione delle diverse gare, possiamo inserire la **formazione specifica obbligatoria** e, se possibile, anche la **manutenzione** delle attrezzature



Tre strumenti utili



Proposta (pratica) per organizzare il gruppo di lavoro

OTTO AREE DA AFFIDARE A SOTTOGRUPPI – IMPORTANTE FISSARE LE SCADENZE DELLE ATTIVITA'

1. Ricognizione spazi esistenti (docenti architetti)
2. Ricognizione risorse digitali esistenti (animatore digitale e assistente tecnico informatica)
3. Ricaduta didattica (ovviamente sul lungo termine, considerando anche i target previsti nella piattaforma) – FS PTOF
4. Ricaduta inclusione (FS inclusione e docen
5. Raccolta proposte dipartimenti (ciascuna nuovo incontro per dipartimenti)
6. Raccolta proposte genitori (Presidente Comitato
7. Raccolta proposte studenti (FS Benessere con Comitato studenti)
8. Gestione amministrativa e contabile (DSGA e Assistente Amministrativo)

E' stato
pubblicato come proposta
di lavoro sulla piattaforma
gratuita
<http://www.quattropuntozero.it>



Proposta
(pratica)
per la
ricognizione
dell'esistente

	numero	arredi ESISTENTI (breve descrizione)	DOTAZIONI INFORMATICHE ESISTENTI (breve descrizione)	livello di soddisfazione (da 0=insoddisfacente a 5=completamente soddisfacente)	livello di priorità nell'intervento (da 0=non importante a 5=urgente; con A indicare gli spazi al momento non esistenti ma che rivestono	innovazioni organizzative, didattiche e curriculari introdotte dalla realizzazione di questo ambiente (descrizione)	impatto sull'inclusività e i divari di genere (descrizione)	misure di accompagnamento: formazione, reti, etc
AULE								
aule generiche		italiano						
aule tematiche (modello DADA)		matematica						
		scienze						
		etc (righe implementabili)						
laboratori		fisica						
		chimica						
		informatica						
		meccanica						
		robotica						
		etc (righe implementabili)						
palestra e spazi per l'educazione motoria								
SPAZI SPECIALI DI DIDATTICA E CONFRONTO								
-aula professori								
-ambienti per inclusione		(aule specifiche dedicate all'inclusione)						
-aule sensoriali								
-corner piccolo gruppo								
#NOME?								
AULE OUTDOOR (da dotare di strumenti digitali)								
-aule all'aperto								
-orto didattico								
-giardino sensoriale								
SPAZI COMUNI								
-corridoi, atri, scale								
-biblioteca								

E' stato pubblicato come strumento collaborativo e digitale sulla piattaforma gratuita <http://www.quattropuntozero.it>

Porre attenzione a (elenco non esaustivo...):

- Aule
- Corridoi, passaggi, terrazze, spazi per piccolo gruppo
- Tecnologie
- Pavimento-pareti -infissi
- Benessere acustico
- Pellicole x luce esterna
- + Laboratori tematici innovativi
- Spazi comuni di passaggio: corridoi - atri
- Scale
- Aula professori
- Spazi esterni
- Sport, teatro, musica
- Giardino meditativo
- Aule all'aperto
- Zone relax - ricreazione
- Spazi Gioco
- Piattaforme digitali per materiali e spunti
- Dizionari e libri digitali



Potrebbe essere
utile un facilitatore
esterno e uno
strumento a
gestionale
supporto di questa
fase...



Scheda per la ricognizione dell'esistente

MONITORAGGIO studenti J.F.Kennedy

PIANO _____ AULA _____

Alunni (nome, cognome, classe, data)

Osservazione aula:

A. Ripresa fotografica

ripresa fotografica delle quattro pareti (smartphone);

ripresa fotografica della pavimentazione e del soffitto (smartphone);

B. Dispositivi elettronici

Oggetto	Descrizione	Quantità	Annotazione	Dettaglio fotografico
computer da tavolo (case, monitor, tastiera, casse audio)				
computer portatile				
LIM (touch screen con alloggiamento chiavetta usb)				
stampante				
LIM (touch screen)				
video proiettore				
schermo per proiettore				
casse altoparlanti				
sanificatori mobili				
condizionatori				
box metallici di sicurezza per pc				

Strumento elaborato dalla
prof.ssa arch. Raponi del
liceo Kennedy: è stato
pubblicato come strumento
collaborativo e digitale sulla
piattaforma gratuita

<http://www.quattropuntozero.it>

“Ora non è il momento di pensare a ciò
che non hai.

Pensa a quello che puoi fare con quello
che hai”

(E. Hemingway)

GRAZIE

lidia.cangemi@gmail.com