



Allegato Struttura di Ricerca 5

Architetture e arredi scolastici: progettare nuovi spazi educativi e adattare ambienti di apprendimento esistenti

Piano Integrato della Performance 2021-2023

Piano integrato della Performance 2021/2023

Struttura di ricerca 5

**Architetture e arredi scolastici: progettare nuovi spazi educativi e
adattare ambienti di apprendimento esistenti**

Sommario

| | |
|---|----|
| Obiettivi Generali della Struttura | 3 |
| Piano di lavoro, obiettivi generali 2021 | 4 |
| Obiettivi Specifici di Struttura | 4 |
| Obiettivo Specifico n. 1.1 | 5 |
| Obiettivo Specifico n. 2.1 | 7 |
| Obiettivo Specifico n. 2.2 | 9 |
| Obiettivo Specifico n. 2.3 | 11 |
| Obiettivo Specifico n. 2.4 | 13 |
| Obiettivo Specifico n. 2.5 | 14 |
| Obiettivo Specifico n. 3.1 | 16 |
| Obiettivo Specifico n. 3.2 | 17 |
| Obiettivo Specifico n. 3.3 | 18 |
| Obiettivo Specifico n. 4.1 | 19 |
| Obiettivo Specifico n. 4.2 | 21 |
| Obiettivo Specifico n. 5.1 | 22 |
| Obiettivo Specifico n. 5.2 | 24 |
| Obiettivo Specifico n. 5.3 | 25 |
| Obiettivo Specifico n. 5.4 | 27 |
| Obiettivo Specifico n. 5.5 | 28 |
| Organigramma | 29 |

Obiettivi Generali della Struttura

Il percorso di ricerca condotto dalla ricerca ha origine dallo studio degli ambienti di apprendimento, un tema su cui l'istituto ha storicamente elaborato percorsi di documentazione, pubblicato ricerche e proposto soluzioni innovative soprattutto attraverso l'analisi e la sperimentazione di tecnologie per la didattica.

In rapporto alla trasformazione degli ambienti di apprendimento l'analisi degli spazi fisici ha assunto una importanza strategica fino a richiedere strumenti, metodi e risorse dedicate e finalizzati. Le architetture scolastiche sono dunque diventate uno specifico oggetto di ricerca sia per quanto riguarda le soluzioni architettoniche interne delle scuole nel mondo sia per quanto riguarda la nuova concezione degli arredi.

Gli studi più recenti hanno evidenziato l'importanza degli spazi fisici e l'impatto delle loro caratteristiche sui processi di apprendimento. In tale ottica saranno oggetto di analisi e studio, da una parte, le configurazioni architettoniche e il design interno ed esterno nella sua correlazione con l'impianto pedagogico e, dall'altra, gli arredi e gli strumenti di lavoro in stretta correlazione con le metodologie didattiche che ne sono il campo di applicazione.

Sullo sfondo di tale paradigma le attività della struttura si rivolgono a vario titolo a target diversificati:

- Gli utilizzatori degli spazi educativi (es. dirigenti scolastici, utenti, studenti)
- I "committenti" o promotori di nuovi ambienti scolastici (es. enti locali)
- I progettisti degli ambienti scolastici (es. architetti, interior designer)

Architetture e design pedagogico, arredi e strumenti didattici saranno analizzati con l'obiettivo di promuovere i processi di innovazione dell'organizzazione scolastica attraverso l'applicazione concreta del know-how e l'elaborazione di modelli e strumenti finalizzati al supporto dei percorsi di trasformazione e cambiamento attivati dalle scuole e finalizzati al supporto di azioni su larga scala attivati dai decisori politici sia a livello nazionale che internazionale.

Il percorso generale di ricerca si articola in una serie di attività diversificate e complementari con l'obiettivo di confrontare in modo continuativo la nuova conoscenza prodotta con esperienze concrete di eccellenza, sperimentazioni promosse direttamente dalle scuole e le realtà del territorio, e con il dibattito sviluppato dalla comunità scientifica a livello nazionale ed internazionale.

Si tratta di un ciclo della conoscenza che non trova il suo compimento semplicemente nella pubblicazione degli "esiti della ricerca" nei tradizionali canali editoriali cartacei o via web, ma che si sviluppa in ambito applicativo con l'obiettivo finale di trasferire la conoscenza dalla teoria

alla realtà organizzativa in modo da avviare processi finalizzati ad incidere, in ultima istanza, sulle pratiche didattiche e sui comportamenti dei dirigenti scolastici e dei docenti.

L'impatto della ricerca sul sistema scolastico potrà avvenire in tal senso in modalità diverse come ad esempio il contributo alla definizione e alla valutazione di requisiti da rispettare nella progettazione di nuove scuole, la partecipazione alla progettazione di nuovi ambienti con particolare riguardo agli aspetti didattico-pedagogici, la promozione di interventi volti a innovare gli ambienti scolastici già esistenti sul territorio, la progettazione e realizzazione di prototipi ed eventi volti a promuovere una nuova visione e cultura relativamente agli spazi educativi, l'osservazione e l'analisi delle modalità di utilizzo di ambienti scolastici innovativi, la modellazione di esperienze di eccellenza relativamente alla progettazione o all'utilizzo di spazi innovativi, la cooperazione e il confronto internazionale anche attraverso gruppi di lavoro, enti ed organismi specificamente orientati all'analisi e allo studio delle intersezioni tra architetture scolastiche.

Piano di lavoro, obiettivi generali 2021

In coerenza con gli obiettivi del PTA, questa struttura di Ricerca individua quali priorità operative per l'anno 2021 i seguenti obiettivi generali:

1. Indagare le modalità di utilizzo di spazi innovativi basati sul framework elaborato da Indire (Manifesto 1+4) dopo la loro occupazione (Scott-Webber, 2013).
2. Sviluppare strumenti in grado di accompagnare la scuola nell'organizzazione e nell'utilizzo di ambienti flessibili e spazi innovativi (Oblinger, 2004).
3. Definire un modello sostenibile per la costruzione di spazi esplorativi in grado di supportare l'uso di metodologie attive, valorizzando una cultura open source ed un approccio costruzionista (Harel, Papert, 1991).
4. Indagare la relazione tra qualità degli ambienti scolastici, inclusione e benessere dell'esperienza scolastica, in particolare sotto l'aspetto della funzionalità, flessibilità, diversificazione (Davies, et. al., 2013; Vigilante, 2017; Shapiro et al., 2007).
5. Promuovere la progettazione di scuole basate sul modello 1+4 in un'ottica di sinergia tra pedagogia, architettura e azione degli enti locali.

Obiettivi Specifici di Struttura

Agli obiettivi generali si riferiscono gli obiettivi specifici come di seguito indicato:

- 1.1 Indagine Post Occupancy in collaborazione con la Melbourne Graduate School of Education dell'Università di Melbourne (Australia) e la Edith Cowan University di Perth (Australia).
- 2.1 Realizzazione del toolkit in autoformazione per il ripensamento degli spazi educativi della scuola.
- 2.2 Implementazione e manutenzione evolutiva sito web della ricerca sugli spazi educativi.
- 2.3 Sviluppo del manifesto Indire "1+4" per la progettazione di spazi scolastici dedicati alla outdoor education.

- 2.4 Individuazione di contenuti e di buone pratiche destinate all'implementazione della Biblioteca dell'Innovazione.
- 2.5 Progettazione ed erogazione di eventi di formazione sugli spazi educativi sulla base del Manifesto 1+4
- 3.1 Analisi di buone pratiche di spazi di esplorazione declinati in Makerspace e FabLab per la scuola secondaria di II grado.
- 3.2 Pubblicazione linee guida Makerspace internazionali.
- 3.3 Indagine su scuole del primo ciclo che adottano il modello di organizzazione dello spazio di esplorazione promosso dal Manifesto dei Makerspace.
- 4.1 Spazi educativi innovativi a supporto dell'inclusione scolastica.
- 4.2 Strumenti e protocolli di indagine per la rilevazione dello stare bene a scuola in spazi educativi.
- 5.1 Realizzazione nuovi modelli architettonici per la costruzione ed il rinnovo del patrimonio edilizio scolastico (Linee guida e Atlante scuole innovative) nell'ambito del progetto PRIN.
- 5.2 Realizzazione ambienti dimostrativi all'interno del museo della scuola di Macerata.
- 5.3 Promozione di ambienti Future Learning Labs prototipali sulla base di manifesto "1+4" attraverso un bando per l'assegnazione di fondi alle scuole per la realizzazione di ambienti FLL.
- 5.4 Promozione dei modelli di spazio educativo nella riprogettazione di scuole esistenti e progettazione di nuove scuole sul territorio attraverso la collaborazione con stakeholder nazionali e internazionali.
- 5.5 Protocollo per l'analisi del ciclo di vita di un progetto di innovazione per edifici scolastici realizzati con finanziamenti esterni.

Obiettivo Specifico n. 1.1

| | |
|--------------------|---|
| Titolo | Indagine Post Occupancy in collaborazione con la Melbourne Graduate School of Education dell'Università di Melbourne (Australia) e la Edith Cowan University di Perth (Australia). |
| Descrizione | <p>Rapporto di collaborazione con due Università Australiane destinato ad avviare progetti volti ad indagare le modalità di utilizzo di spazi e arredi innovativi.</p> <p>L'accordo ha l'obiettivo di avviare una collaborazione con due Università Australiane (Melbourne e Perth) con l'intento di condividere l'expertise nel campo della valutazione degli spazi scolastici occupati dopo eventuali ristrutturazioni e o riorganizzazioni attraverso l'uso di arredi e il ripensamento degli spazi fisici interni all'edificio.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | La collaborazione verrà avviata attraverso l'identificazione di temi di ricerca comuni, per poi procedere verso la definizione del progetto di ricerca vero e proprio. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target |
| Bozza di accordo di Collaborazione | Negoziare con le università un progetto di interesse e definire i termini della Collaborazione come indicato nei Memorandum siglati nel 2020 (obiettivi tecnici, dichiarazione di lavoro, risultati, programma, requisiti di risorse e costi) | Sì/No |
| Progetto di ricerca | Definizione del protocollo di ricerca e degli strumenti | Sì/No |
| Sottoscrizione degli accordi di collaborazione | Firma dell'accordo tra le parti | Sì/No |
| Numero di incontri di condivisione e approfondimento | Incontri per la condivisione scientifica e l'approfondimento teorico | n.3 incontri: 80% > n. 3 incontri: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Incontri con referente università per la negoziazione della collaborazione e del progetto di ricerca | Gennaio - Giugno | Borri, Cannella, Carro |
| 2. Firma degli Accordi di Collaborazione con le Università di Melbourne e Perth | Aprile - Luglio | Borri, Laura Coscia |
| 3. Incontri per la condivisione scientifica e l'approfondimento teorico | Marzo - Agosto | Tutta la struttura 5 |

| | | |
|------------------------|-------------------|---|
| 4. Progetto di ricerca | Aprile - Dicembre | Cannella, Carro, Mosa, Panzavolta, Tosi |
|------------------------|-------------------|---|

Obiettivo Specifico n. 2.1

| | | |
|---|--|---|
| Titolo | Realizzazione del toolkit in autoformazione per il ripensamento degli spazi educativi della scuola | |
| Descrizione | <p>Realizzazione del toolkit per promuovere la riflessione e il ripensamento degli spazi educativi della scuola da usare sia in autoformazione, sia nell'ambito di workshop moderati dai ricercatori Indire.</p> <p>Attraverso attività simulate e un percorso ricco di spunti, il kit accompagna la riflessione individuale e collettiva su quanto lo spazio possa influire sull'apprendimento degli alunni e su come poter modificare gli ambienti, considerando questi ultimi come agenti di miglioramento.</p> | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Toolkit 2.0 | Versione 2.0 del toolkit successiva alla fase di sperimentazione e testing svolta con un gruppo selezionato di docenti. | SI/NO |
| Percorso di formazione | Confezionamento e rilascio di una versione per l'utilizzo in formazione. | SI/NO |
| Progetto per l'implementazione di una versione online | Progetto per lo sviluppo di un ambiente dedicato interattivo per la fruizione del percorso di formazione in modalità online. | SI/NO |
| Numero riunioni gruppo di ricerca | Riunioni, a distanza o in presenza, di raccordo e validazione dei prodotti | n. riunioni <=2: 50% 3 riunioni: 80% > 3 riunioni: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |

| | | |
|---|------------------|----------------------|
| 1) Incontro per test Toolkit 2.0 | Marzo - Aprile | Tutta la struttura 5 |
| 2) Analisi e restituzione dei dati raccolti durante le fasi di test | Aprile | Pieraccini, Coscia |
| 3) Correzioni e ottimizzazione materiali Toolkit 2.0 | Aprile - Maggio | Pieraccini |
| 4) Rilascio pacchetto per formazione in presenza | Maggio | Pieraccini |
| 5) Bozza per il progetto di conversione su piattaforma online | Gennaio - Aprile | Pieraccini, Coscia |
| 6) Progettazione dettagliata di tutte le fasi del percorso formativo online | Giugno - Luglio | Pieraccini, Coscia |
| 7) Validazione del percorso formativo online da parte del gruppo di ricerca | Settembre | Tutta la struttura 5 |

Obiettivo Specifico n. 2.2

| | | |
|---|---|---|
| Titolo | Implementazione e manutenzione evolutiva sito web della ricerca sugli spazi educativi | |
| Descrizione | <p>Dopo la pubblicazione del sito avvenuta nel mese di dicembre 2020, si prevede l'istituzione di un gruppo di lavoro e di un comitato redazionale per la scelta dei contenuti e la progettazione di un piano di implementazione.</p> <p>Si prevede inoltre la progettazione e l'implementazione di una versione in inglese del sito stesso.</p> <p>Parallelamente si procederà alla pubblicizzazione e disseminazione del sito attraverso i canali social dell'Istituto.</p> | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Istituzione del gruppo di lavoro e del comitato redazionale | Istituzione di un gruppo di lavoro e di un comitato redazionale per la scelta dei contenuti e la progettazione di un piano di implementazione | Si/No |
| Piano dei contenuti | Progettazione del piano di implementazione del sito per l'anno 2021 | Si/No |
| N° di percorsi tematici | Realizzazione di nuovi percorsi per navigazioni tematiche suggerite trasversali nel sito | 1 percorso: 50% 2 percorsi: 80% >=3 percorsi: 100% |
| N° articoli | Realizzazione e pubblicazione di nuovi articoli | N° articoli <4: 50% 4<= N° articoli <8: 80% N° articoli >=8: 100% |
| N° photogallery | Realizzazione e pubblicazione di nuove gallerie fotografiche | N° gallerie < 2: 30% 2 <= N° gallerie <5: 50% 5 <= N° gallerie <10: 80% N° gallerie >=10: 100% |
| Versione inglese contenuti | Traduzione in inglese delle sezioni del sito come da progettazione | Si/No |

| | | |
|--|--|--|
| Versione inglese sito online | Implementazione e pubblicazione nella versione in inglese del sito | Si/No |
| N° di uscite social | Lancio su canali social e news su canali istituzionali per informare della pubblicazione di nuovi contenuti. | N° 1 uscite social: 50% N° 2 uscite social: 80% N° 3 uscite social: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| Istituzione del gruppo di lavoro e comitato redazionale | Gennaio - Febbraio | Tutta la struttura 5 |
| Pianificazione dei contenuti e organizzazione del flusso di lavoro | Gennaio - Febbraio | Tutta la struttura 5 |
| Elaborazione dei contenuti | Gennaio - Dicembre | Tutta la struttura 5 |
| Traduzione dei contenuti | Marzo - Aprile | Coscia |
| Validazione e testing dei contenuti | Marzo - Aprile | Tutta la struttura 5 |
| Pubblicazione online | Maggio - Giugno | Coscia |
| Disseminazione | Gennaio - Dicembre | Coscia |

Obiettivo Specifico n. 2.3

| | | |
|--|--|---|
| Titolo | Sviluppo del Manifesto Indire "1+4" per la progettazione di spazi scolastici dedicati alla Outdoor education | |
| Descrizione | Espansione del Manifesto 1+4 per lo sviluppo degli "spazi funzionali" in esterno ed estensione della tassonomia Indire "ambienti didattici" con attenzione alle soluzioni adottate dalle scuole nel periodo dell'emergenza sanitaria da Coronavirus. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Documento teorico | Documento contenente il quadro teorico di riferimento e modelli di riferimento. | Sì/No |
| Bando di selezione esperto | Bando per la selezione di un esperto in architettura del paesaggio, progettazione di giardini scolastici per la condivisione scientifica e l'approfondimento teorico. | Sì/No |
| Numero di incontri con esperti | Incontri con esperti in architettura del paesaggio, progettazione di giardini scolastici per la condivisione scientifica e l'approfondimento teorico. | n.1 incontro 80% > n.1 incontro 100% |
| Numero di incontri con le scuole | Incontri con Dirigenti Scolastici e docenti di scuole che hanno adottato soluzioni di spazi outdoor. | n. 1 incontro 80% > n.3 incontro 100% |
| Numero buone pratiche | Documentazione di buone pratiche, studi di caso e interviste (on line) con scuole che hanno avviato pratiche coerenti con il documento teorico. | n. 1 studio di caso 80% >1 studio di caso 100% |
| Documento di sintesi delle attività svolte | Documento che descrive le attività svolte. | Sì/No |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Desk research | Gennaio - Settembre | Chipa, Orlandini, Tosi, Carro, Cannella, Mosa, Panzavolta |

| | | |
|---|--------------------|---|
| 2. Bando pubblico per la selezione di un esperto | Febbraio | Tosi, Carro |
| 3. Incontri per la condivisione scientifica e l'approfondimento teorico | Maggio - Settembre | Chipa, Orlandini, Tosi, Carro, Cannella, Mosa, Panzavolta, Guasti |
| 4. Incontri con le scuole | Maggio - Novembre | Chipa, Orlandini, Mosa, Panzavolta |
| 5. Individuazione e documentazione di pratiche | Febbraio - Ottobre | Chipa, Orlandini, Mosa, Panzavolta, Guasti |
| 6. Scrittura del documento contenente il modello | Ottobre - Dicembre | Chipa, Orlandini, Tosi, Carro, Cannella, Mosa, Panzavolta, Guasti |

Obiettivo Specifico n. 2.4

| | | |
|--|--|---|
| Titolo | Individuazione di contenuti e di buone pratiche destinate all'implementazione della Biblioteca dell'Innovazione | |
| Descrizione | La struttura identificherà, nel perseguimento dell'obiettivo in oggetto, le scuole di eccellenza relativamente alla progettazione, organizzazione e utilizzo di spazi educativi innovativi nonché all'adozione di arredi scolastici innovativi. Supporterà le scuole nella produzione della documentazione di best practice da inserire nella biblioteca dell'innovazione Valuterà e selezionerà i prodotti da pubblicare. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Individuazione del gruppo di lavoro | Individuazione di una rappresentanza della struttura per il comitato scientifico e/o redazionale e collaborazione all'analisi e validazione degli oggetti della biblioteca | SI/NO |
| Incontri organizzativi | Incontri per l'organizzazione del flusso di lavoro e dei contenuti relativamente alla struttura di ricerca sulle architetture scolastiche | n. 2 incontri = 100% n. incontro = 80% |
| Numero risorse selezionate | Selezione delle esperienze già documentate dalla struttura rispondenti ai requisiti della biblioteca | n. 2 risorse <=2: 80% n. risorse >=3: 100% |
| Numero incontri di supporto alle scuole | Interlocuzione con le scuole finalizzata alla documentazione dell'esperienza di progettazione e organizzazione degli spazi e/o gli arredi | n. incontri <4: 80% n. incontri >=4: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Individuazione del gruppo di lavoro | Febbraio | Tutta la struttura 5 |
| 2. Selezione delle risorse prodotte dalla struttura | Marzo | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |
| 3. Supporto alle scuole: accompagnamento alla documentazione | Maggio - Settembre | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |
| 4. validazione degli oggetti di documentazione | Novembre | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |
| 5. pubblicazione nella biblioteca | Dicembre | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |

Obiettivo Specifico n. 2.5

| | | |
|--|---|--|
| Titolo | Progettazione ed erogazione di eventi di formazione sugli spazi educativi sulla base del Manifesto 1+4 | |
| Descrizione | Sotto questo obiettivo ricadono le iniziative di formazione progettate ed erogate dalla struttura di ricerca in format e modalità diversificate in base al target, al tipo di contenuto formativo e al livello di approfondimento/avanzamento dell'iniziativa. Le iniziative possono rivolgersi a soggetti diversi (es. personale degli enti locali, progettisti, personale della scuola ecc.) e possono collocarsi nell'ambito di accordi con enti, associazioni, fondazioni, scuole o essere programmate su richiesta specifica del soggetto interessato. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Numero dei programmi degli interventi | Documento contenente l'organizzazione formativa degli interventi e delle tempistiche delle eventuali sessioni che lo compongono | 1 programma interventi: 80% programmi interventi >=2: 100% |
| Numero dei piani dei contenuti formativi | Piano dei contenuti su cui verterà l'intervento di formazione (es. manifesto 1+4, framework teorico, selezione di buone pratiche, planimetrie di scuole, linee guida, articoli, video, immagini ecc.) | 1 piano:80% piani >=2: 100% |
| Numero di format dell'intervento | Elaborazione del format specifico dell'intervento formativo (es. modalità online, modalità seminariale plenaria, modalità laboratoriale, attività per piccoli gruppi) con particolare attenzione alla distinzione online/in presenza e la relativa predisposizione dell'elaborato finale correlato (es. project work, test, learning story ecc.) | 1 format: 80% format >=2: 100% |
| Numero kit degli strumenti formativi | Kit contenente gli strumenti necessari per l'erogazione dei contenuti del corso (es. powerpoint di presentazione, sessioni webinar, learning object, risorse online, | 1 kit di strumenti: 80% Kit di strumenti >=2: 100% |

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| | bibliografie, documenti pdf, format di lavoro, questionari ecc.) | |
| Numero percorsi formativi erogati | Percorsi formativi erogati in modalità online o in presenza in base al format scelto | 1 percorso: 80% percorsi >=2: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Programmazione degli interventi | Gennaio - Settembre | Tutta la struttura 5 |
| 2. Progettazione dei contenuti | Gennaio - Giugno | Tutta la struttura 5 |
| 3. Elaborazione dei format dell'intervento | Gennaio - Giugno | Tutta la struttura 5 |
| 4. Elaborazione e/o individuazione degli strumenti formativi | Gennaio - Giugno | Tutta la struttura 5 |
| 5. Raccolta delle iscrizioni al corso | Febbraio - Ottobre | Tutta la struttura 5 |
| 6. Erogazione delle sessioni formative | Marzo - Dicembre | Tutta la struttura 5 |

Obiettivo Specifico n. 3.1

| | | |
|--|--|---|
| Titolo | Analisi di buone pratiche relativi a spazi di esplorazione Makerspace e FabLab per la scuola secondaria di II grado | |
| Descrizione | Analisi e documentazione di casi di eccellenza relativamente a spazi di esplorazione nelle tipologie Makerspace e FabLab presenti nelle scuole secondarie di II grado in Italia. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Numero incontri | Incontri online con le scuole studio di caso individuate. | n. incontri<3: 50% 3 incontri: 80% > 3 incontri: 100% |
| Numero Focus group | Svolgimento di focus group con un campione di docenti delle scuole selezionate. | 1 focus group: 80% 2 focus group: 100% |
| Report di analisi | Analisi dei dati raccolti relativamente agli spazi di esplorazione delle scuole. | SI/NO |
| Numero articoli | Elaborazione di articoli volti a divulgare gli esiti della ricerca. | 1 articolo: 80% > 1 articolo: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| Programmazione incontri con le scuole | Gennaio – Marzo | Guasti, Nulli |
| Progettazione e organizzazione focus group | Gennaio – Marzo | Guasti, Nulli |
| Predisposizione strumenti di indagine | Gennaio – Marzo | Guasti, Nulli |
| Svolgimento incontri | Marzo – Giugno | Guasti, Nulli |
| Conduzione focus group | Marzo – Giugno | Guasti, Nulli |
| Raccolta ed elaborazione dati | Giugno – Settembre | Guasti, Nulli |
| Documentazione pratiche | Giugno – Settembre | Guasti, Nulli |

| | | |
|---------------------|----------------------|---------------|
| Elaborazione report | Settembre – Dicembre | Guasti, Nulli |
|---------------------|----------------------|---------------|

Obiettivo Specifico n. 3.2

| | | |
|--|--|----------------|
| Titolo | Pubblicazione linee guida makerspace internazionali | |
| Descrizione | Pubblicazione di un documento di linee guida europee in lingua italiana contenente il lavoro di ricerca sugli spazi esplorativi per scuole del I ciclo | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Versione italiana revisionata | Revisione e localizzazione italiana dei contenuti del report in lingua inglese in base al contesto del sistema scolastico italiano. | SI/NO |
| Pubblicazione linee guida in italiano (formato cartaceo) | Pubblicazione delle linee guida in format cartaceo. | SI/NO |
| Pubblicazione linee guida in italiano (formato digitale) | Pubblicazione delle linee guida in format digitale. | SI/NO |
| Disseminazione | Divulgazione delle linee guida attraverso i social e i canali Indire. | SI/NO |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| Revisione e localizzazione del testo italiano tradotto | Marzo | Guasti, Nulli |
| Correzione di bozze | Aprile | Guasti, Nulli |
| Elaborazione contributo su linee guida per sito architetture | Maggio | Guasti, Nulli |
| Pubblicazione delle linee guida nel sito architetture | Giugno | Guasti, Nulli |
| Divulgazione del prodotto tramite social, convegni e news | Giugno | Guasti, Nulli |

Obiettivo Specifico n. 3.3

| | | |
|--|--|---|
| Titolo | Indagine sulle scuole del primo ciclo che adottano il modello di spazio esplorativo promosso dal Manifesto Maker Indire | |
| Descrizione | Sarà creata una rete di scuole del primo ciclo aderenti al manifesto Makerspace. Su tali scuole sarà condotta una indagine volta a raccogliere dati qualitativi e quantitativi relativi ai makerspace implementati. I dati permetteranno di testare la tenuta del modello Indire sugli spazi esplorativi e forniranno input per un ulteriore arricchimento e sviluppo del manifesto Maker. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Questionario di indagine | Progettazione del questionario per la rilevazione dei dati. | SI/NO |
| Numero scuole | Individuazione della rete iniziale di scuole aderenti al manifesto. | <5 scuole: 50% 5 o 6 scuole: 80% > 6 scuole: 100% |
| Raccolta dati | Somministrazione del questionario e raccolta dei dati. | 60% dei questionari compilati: 80% > 60% dei questionari compilati: 100% |
| Report di Analisi | Analisi dei dati raccolti relativamente agli spazi di esplorazione delle scuole. | SI/NO |
| Divulgazione dati | Divulgazione degli esiti dell'indagine | SI/NO |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| Progettazione del questionario | Marzo | Guasti, Nulli |
| Somministrazione del questionario | Maggio | Guasti, Nulli |
| Elaborazione dati raccolti tramite il questionario | Ottobre | Guasti, Nulli |
| Divulgazione degli esiti | Novembre | Guasti, Nulli |

Obiettivo Specifico n. 4.1

| | | |
|--|--|--|
| Titolo | Spazi educativi innovativi a supporto dell'inclusione scolastica | |
| Descrizione | L'obiettivo affronta, attraverso contributi teorici e studi di caso, il tema dell'inclusione scolastica in funzione degli spazi educativi integrandolo nel manifesto 1+4. Sarà inoltre elaborato un modello di percorso formativo per l'erogazione online. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Elaborazione Brochure | Definire, progettare e realizzare una nuova versione grafica della Brochure e del Manifesto 1+4 Spazi educativi comprensivi della funzione inclusiva | SI/NO |
| Contributo teorico | Elaborazione di un contributo nel quale si esplicita l'analisi dei temi dell'inclusione, estesa agli specifici ambienti innovativi. | SI/NO |
| Articolo scientifico | Elaborazione di articoli scientifici nell'ambito del binomio "Ricerca e Formazione" destinato a riviste del settore education. | 1 Articolo: 80% >1 articolo: 100% |
| Format formazione online | Elaborazione di un modello di percorso di formazione On Line sugli spazi innovativi a supporto dell'inclusione | SI/NO |
| Studio di caso | Elaborazione video e cartacea di uno di caso internazionale | SI/NO |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1) Progettazione forma e contenuto di brochure e manifesto | Aprile - Maggio | Moscato, Panzavolta, Caprino, Orlandini, Chipa |

| | | |
|---|-----------------|--|
| 2) elaborazione, scrittura e formulazione di un documento che riassume l'approccio sugli spazi scolastici in chiave inclusiva | Giugno | Moscato, Panzavolta, Caprino, Orlandini, Chipa |
| 3) Elaborazione di articoli scientifici nell'ambito del binomio "Ricerca e Formazione" | Giugno | Moscato, Panzavolta, Caprino, Orlandini, Chipa |
| 4) Elaborazione di un format di formazione On Line sugli spazi | Settembre | Moscato, Panzavolta, Caprino, Orlandini, Chipa |
| 5) Montaggio video e scrittura dello studio di caso internazionale | Aprile - Maggio | Moscato, Chipa |

Obiettivo Specifico n. 4.2

| | | |
|--|--|---|
| Titolo | Strumenti e protocolli di indagine per la rilevazione dello stare bene a scuola in spazi educativi | |
| Descrizione | <p>Collaborazione a progetto di ricerca esterno allo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare lo strumento Learnometer dal punto di vista tecnico: tipo di dati misurati, affidabilità, fruibilità. Analizzare le potenzialità del Learnometer come oggetto da associare a progetti di ricerca legati alle analisi ambientali correlare a benessere/apprendimento/ecc; • Studiare la correlazione tra piante/qualità dell'aria, rumore, luce e attenzione, concentrazione (componente cognitiva/metacognitiva del benessere). • Confrontare il protocollo di indagine predisposto nel 2020 con l'approccio metodologico di ricerca di esperti nazionali e internazionali | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Report | Analisi dello strumento Learnometer e predisposizione di un report | Sì/No |
| n. incontri | Incontri con soggetti (ricercatori, docenti) che hanno usato il Learnometer o hanno intenzione di farlo | n. 1 incontro 80% > di 1 incontro 100% |
| n. incontri | Incontri per la condivisione e il confronto insieme ad esperti nazionali e/o internazionali del protocollo di indagine predisposto nel 2020. | 1 incontro: 80% > di 1 incontro: 100% |
| Documento di progetto revisionato | Revisione del protocollo frutto della condivisione e nuovo documento di progetto | Sì/No |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Analisi del Learnometer e predisposizione di un report | Marzo - Aprile | Guasti, Carro, Mosa, Panzavolta |
| 2. Incontri con soggetti (ricercatori, docenti) che hanno usato il Learnometer o hanno intenzione di farlo | Maggio - Giugno | Guasti, Carro, Mosa, Panzavolta |
| 3. Traduzione del protocollo di indagine predisposto nel 2020 | Giugno - Luglio | Carro, Mosa, Panzavolta |

| | | |
|---|--------------------|-------------------------|
| 4. scambi sincroni e asincroni con esperti per feedback | Maggio - Settembre | Carro, Mosa, Panzavolta |
| 5. revisione del protocollo e nuovo documento di progetto | Dicembre | Carro, Mosa, Panzavolta |

Obiettivo Specifico n. 5.1

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Titolo | PROTOTIPI DI SCUOLE DA ABITARE - PROSA, Progetto di Interesse Nazionale (Prin) | |
| Descrizione | Attraverso la partecipazione al progetto PRIN approvato in marzo 2019 (Prototipi di scuole da abitare - PROSA) si realizza una collaborazione tra enti di ricerca e università per la predisposizione di materiali e strumenti per accompagnare la riprogettazione degli ambienti di scuole esistenti o la progettazione di nuovi edifici in coerenza con un'idea di scuola centrata sugli apprendimenti. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Assegno di ricerca | Predisposizione procedura amministrativa finalizzata al conferimento di n.1 assegno di ricerca | Sì/No |
| Eventi e convegni | Organizzazione e partecipazione ad eventi e convegni | 1 evento/convegno: 80% n. eventi/convegni>1: 100% |
| Riunioni di coordinamento | Partecipazione alle riunioni di coordinamento periodico con le altre Unità di ricerca del Progetto | n. incontri <= 2: 70% n. incontri > 2: 100% |
| Atlante delle scuole innovative | Progettazione e sviluppo di un Atlante attraverso il quale le scuole possono inserire proposte che vengono vagliate dai ricercatori del progetto e successivamente rese visibili sulla pagina web dell'Atlante | Sì/No |
| Prima versione linee guida | Revisione e actualización delle linee guida per l'edilizia (Indire, 2013) | SI/NO |
| Pubblicazioni | Pubblicazioni o articoli su riviste scientifiche/atti di convegni in collaborazione con le altre Unità di ricerca del progetto | 1 pubblicazione: 80% n. pubblicazioni>=2: 100% |
| Analisi esplorativa | Indagine esplorativa per la definizione di un nuovo ambito di ricerca legato | SI/NO |

| | | |
|--|--|--|
| | alla realizzazione di un toolkit per architetti e amministratori in materia di realizzazione o rinnovo degli spazi educativi | |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Assegno di ricerca (istruttoria e avvio assegno) | Gennaio-Settembre | Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 2. Eventi e convegni | Gennaio - Dicembre | Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 3. Riunioni di coordinamento | Gennaio - Dicembre | Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 4. Atlante delle scuole innovative: implementazione e debug; | Gennaio - aprile | Bei, Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 5. Atlante delle scuole innovative: inserimento prime scuole | Maggio - Dicembre | Bei, Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 6. Linee guida: redazione di primo draft e confronto con esperti | Gennaio - Giugno | Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 7. Linee guida: condivisione dell'indice e dello stato di avanzamento con le altre strutture di ricerca del Progetto per un loro coinvolgimento attivo | Luglio-Dicembre | Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 8. Pubblicazioni | Aprile - Dicembre | Cannella, Carro, Chipa, Mosa, Tosi |
| 9. Analisi esplorativa | Gennaio - Giugno | Cannella, Carro, Chipa, Coscia, Mosa, Pieraccini, Tosi |

Obiettivo Specifico n. 5.2

| | | |
|---|---|--|
| Titolo | Realizzazione ambienti dimostrativi all'interno del museo della scuola di Macerata | |
| Descrizione | Contributo alla realizzazione ambiente prototipale dimostrativo per la scuola del futuro, in collaborazione con il Museo della Scuola e l'Università di Macerata | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Supervisione delle sale museali | Supervisione e verifica di conformità dell'allestimento nelle sale museali presso il <i>Museo della scuola di Macerata</i> , in particolare della sala <i>Scuola del Futuro</i> , che si ispira al modello <i>1+4 Spazi educativi</i> teorizzato dal gruppo di ricerca. | SI/NO |
| Numero di poster | Declinazione visual del modello <i>1+4 spazi educativi</i> teorizzato nel manifesto attraverso la progettazione di cartelli di grafica all'interno del percorso espositivo | 2 poster: 50% 3 poster: 80% n. poster >3: 100% |
| Numero riunioni di progettazione | Riunioni di progettazione con il personale responsabile del museo della Scuola di Macerata | 1 riunione: 80% n. riunioni >=2: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1) progettazione dei contenuti per l'allestimento | Gennaio - Aprile | Pieraccini, Borri |
| 2) individuazione degli arredi per le sale | Marzo - Giugno | Pieraccini |
| 3) Progettazione esecutiva delle sale espositive | Luglio - Ottobre | Pieraccini |
| 4) Supervisione fase di allestimento | Dicembre | Pieraccini, Borri |

Obiettivo Specifico n. 5.3

| | | |
|---|---|---|
| Titolo | Promozione di ambienti Future Learning Labs prototipali sulla base di manifesto "1+4" attraverso un bando per l'assegnazione di fondi alle scuole per la realizzazione di ambienti FLL | |
| Descrizione | <p>Consulenza scientifica e supporto alla progettazione e realizzazione di ambienti prototipali esemplificativi del manifesto 1+4 sul territorio nazionale. La realizzazione è finanziata tramite fondi MIUR assegnati tramite bando.</p> <p>Elaborazione e pubblicazione di linee guida per la progettazione di FLL.</p> | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Conclusione iter | Conclusione dell'iter di Assegnazione di fondi alle scuole per la realizzazione di ambienti FLL. | Sì/No |
| Numero di incontri di supporto | Avvio della progettazione degli ambienti FFL tramite la partecipazione incontri di supporto | 1 incontro: 80% n. incontri >1: 100% |
| Linee guida | Pubblicazione di linee guida per la progettazione di FLL | Sì/No |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1. Stipula delle convenzioni con le scuole e/o reti di scuole propedeutica all'erogazione del finanziamento alle scuole destinato all'allestimento della FLL IT | Gennaio - Giugno | Borri, Carro |

| | | |
|--|--------------------|--------------------------|
| 2. Partecipazione a incontri di supporto | Marzo - Giugno | Tutta la struttura 5 |
| 3. Organizzazione di seminari formativi e informativi a beneficio dei comitati di progetto | Marzo - Giugno | Tutta la struttura 5 |
| 4. Supervisione della fase esecutiva dei progetti da parte dei comitati di progetto | Aprile - Dicembre | Tutta la struttura 5 |
| 5. Monitoraggio della procedura di Assegnazione dei fondi alle reti vincitrici del bando | Gennaio - Dicembre | Borri, Carro, Mosa |
| 6. Pubblicazione linee guida | Maggio | Borri, Carro, Tosi, Mosa |

Obiettivo Specifico n. 5.4

| | | |
|--|---|--|
| Titolo | Promozione dei modelli di spazio educativo nella riprogettazione di scuole esistenti e progettazione di nuove scuole sul territorio attraverso la collaborazione con stakeholder nazionali e internazionali. | |
| Descrizione | L'obiettivo prevede la collaborazione sul territorio con enti locali, progettisti e scuole per la realizzazione di ambienti scolastici innovativi (nuove scuole, ampliamenti o ristrutturazioni) tramite l'applicazione degli spazi educativi funzionali previsti dal manifesto Indire "1+4". Questo obiettivo include le collaborazioni già in essere e le nuove collaborazioni che si intendono instaurare. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrizione | Target: |
| Numero di scuole oggetto dell'intervento | Individuazione delle scuole e analisi degli elementi di contesto della scuola o del campione di scuole (nel caso di scuole esistenti o in corso di realizzazione). | 1 scuola: 80% n. scuole >1: 100% |
| Numero di incontri per l'implementazione delle soluzioni previste dal modello | Discussione, analisi e adattamento attraverso l'interlocuzione con il soggetto partner delle soluzioni concrete sviluppate sulla base dei modelli proposti da Indire. | n. incontri <3: 80% n. incontri >=3: 100% |
| Numero di documenti progettuali | Inserimento dei modelli Indire nei documenti di riferimento per la progettazione (es. bando, piano di fattibilità, progetto preliminare, linee guida, progetto degli arredi ecc.) | 1 documento: 80% n. documenti >1: 100% |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1) Individuazione e analisi del contesto della/e scuola/e oggetto dell'intervento | Gennaio - Settembre | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |
| 2) Condivisione del modello di organizzazione degli spazi | Marzo - Settembre | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |
| 3) Implementazione delle soluzioni previste dal modello e integrazione nei documenti di progetto | Aprile - Dicembre | Tutto il gruppo di lavoro della struttura |

Obiettivo Specifico n. 5.5

| | | |
|--|---|--|
| Titolo | Protocollo per l'analisi del ciclo di vita di un progetto di innovazione per edifici scolastici realizzati con finanziamenti esterni | |
| Descrizione | Elaborazione di un protocollo di analisi del ciclo di vita di un edificio scolastico sulla base di un arco temporale che va oltre la fase di progettazione e realizzazione includendo l'analisi dei bisogni sotto l'aspetto pedagogico, l'integrazione delle istanze innovative (manifesto 1+4), l'utilizzo dei nuovi ambienti progettati nei primi anni di vita dell'edificio. | |
| N. Indicatore/i obiettivo | Descrivere indicatore | Target: |
| Documento di progetto | Un documento contenente la definizione del ciclo di vita e delle fasi di implementazione alla luce del quadro teorico di riferimento. | SI/NO |
| Numero moduli | Per ciascuna fase saranno sviluppati moduli contenenti con fattori di successo, condizioni di criticità e strumenti a supporto. | n. moduli <3: 80% n. moduli >=3: 100% |
| Piano dei contenuti | Definizione del piano dell'opera ai fini di una pubblicazione. | SI/NO |
| Bozza di rapporto finale | Bozza contenente il dettaglio del framework, delle fasi, dei moduli e degli strumenti ai fini di una pubblicazione. | SI/NO |
| Relazione tecnico-scientifica | Avvio dell'iter per la pubblicazione del report finale. | SI/NO |
| Azioni | Tempi | Risorse |
| 1) Desk research | Marzo | Carro, Tosi |
| 2) Analisi della documentazione di progetti di edilizia scolastica | Giugno | Carro, Tosi |
| 3) Elaborazione degli strumenti (kit e altre risorse) | Luglio | Carro, Tosi |
| 4) Sviluppo dei moduli | Settembre | Carro, Tosi |
| 5) Elaborazione dell'indice e del piano dei contenuti | Ottobre | Carro, Tosi |

| | | |
|--|----------|-------------|
| 6) Elaborazione della bozza di report | Novembre | Carro, Tosi |
| 7) Raccolta ed elaborazione materiale iconografico | Novembre | Carro, Tosi |
| 8) Avvio iter per la pubblicazione | Dicembre | Carro, Tosi |

Organigramma

| | |
|---|--|
| <i>Referente della struttura di ricerca per il 2021</i> | |
| Samuele Borri | |
| | |
| <i>Ricercatori</i> | |
| Raffaella Carro | |
| Giusy Cannella | |
| Francesca Caprino | |
| Stefania Chipa | |
| Lorenzo Guasti | |
| Elena Mosa | |
| Giuseppe Moscato | |
| Giovanni Nulli | |
| Lorenza Orlandini | |
| Silvia Panzavolta | |
| Leonardo Tosi | |
| | |
| <i>Collaboratori Tecnici di Ricerca (CTER)</i> | |
| Gianmarco Bei | |
| Laura Coscia | |
| Matteo Nardella | |
| Gabriele Pieraccini | |

| | |
|-------------------|--|
| Donatella Rangoni | |
|-------------------|--|