

# Nuova Architettura Sensibile Alpina (N.A.S.A.)



Unione europea



## Bando per la creazione e lo sviluppo di Unità di Ricerca

### Descrizione del programma di ricerca

Il programma di ricerca N.A.S.A. (Nuova Architettura Sensibile Alpina), cofinanziato dal Fondo Europeo per lo sviluppo regionale (FESR) e dal Fondo Sociale Europeo (FSE), è un programma di ricerca industriale volto a sviluppare un nuovo tipo di architettura che va oltre la bioedilizia, ovvero una progettazione centrata sul concetto di biofilia.

Nello specifico si concretizza nella realizzazione di un ambiente scolastico capace di stimolare la sensorialità del bambino verso le forme di vita non umane, favorendo la rigenerazione dell'attenzione diretta e migliorando l'efficienza scolastica.

L'idea progettuale prevede la creazione di un prototipo di Aula Scolastica – il cui nome provvisorio è “Restorative Schoolroom” – che implementerà, nei più avanzati sistemi di retrofit per migliorare l'efficienza energetica, interfacce artificiali visibili/invisibili che stimolino nel bambino la percezione dell'ambiente scolastico come luogo che suscita emozioni e pensieri piacevoli. Un ambiente scolastico (indoor) che abbia le caratteristiche rigenerative tipiche di un ambiente naturale (outdoor) capace di sostenere i processi di apprendimento.

N.A.S.A. nasce dalla sinergia tra l'Università della Valle d'Aosta, capofila del programma di ricerca e alcune importanti imprese valdostane in qualità di partner del programma di ricerca:

- CCS Aosta S.r.l.
- Quintetto S.r.l.
- Quintetto OLS S.r.l.

Il responsabile scientifico del programma di ricerca N.A.S.A. è il Dott. Giuseppe Barbiero e il responsabile tecnologico è la Dott.ssa Dominique Mosca.

Il programma N.A.S.A. si propone di sviluppare tre linee di ricerca parallele, fra loro integrate e mutualmente sinergiche:

**Progetto 1: IQB- INDICI DI QUALITA' BIOFILICA:**

- I) Team leader del progetto: Dott. Giuseppe Barbiero, (partnership: UNIVDA; Quintetto OLS; Quintetto)
- II) Obiettivo: un IQB-software che trasforma le scale psicometriche per il biophilic design, sviluppate dalla ricerca di base dell'Università della Valle d'Aosta, in Indici di Qualità Biofilica (IQB) per i progettisti.

**Progetto 2: RBI- RETROFIT BIOFILICO INTEGRATO:**

- I) Team leader del progetto: Ing. Giovanni Iamonte, (partnership: UNIVDA; Quintetto OLS; Quintetto)
- II) Obiettivo: una Restorative Schoolroom, evoluzione dello "Spaceless" di Quintetto, che integri il biophilic design e i sistemi di retrofit più avanzati per un'aula scolastica dimostrativa confortevole ad elevata efficienza energetica.

**Progetto 3: FAS- FOTOBIOREATTORE PER UN'ARCHITETTURA SENSIBILE:**

- I) Team leader del progetto: Dott. Giusto Giovannetti, (partnership: UNIVDA; CCS AOSTA; Quintetto)
- II) Obiettivo: un Fotobioreattore a base di microalghe prodotto da CCS Aosta, che possa essere implementato nella schermatura di serramenti trasparenti, per stimolare la biofilia dei bambini e per migliorare l'illuminazione della Restorative Schoolroom e a fine ciclo possa perfezionare il biota del suolo agricolo (Micosat<sup>®</sup>).

Tutti gli aggiornamenti sullo svolgimento del programma sono disponibili alla pagina facebook:

<https://www.facebook.com/ProgrammaRicercaNASA>