



**Procedura di selezione mediante valutazione comparativa per il conferimento di n. 5 assegni per la collaborazione ad attività di ricerca presso l'Università Iuav di Venezia, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 "Creazione e rafforzamento di ecosistemi dell'innovazione, costruzione di leader territoriali di R&S" - Ecosistema INEST- Interconnected Nord-Est Innovation, finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU – CUP F43C22000200006**

#### Allegato 1 – Schede assegni di ricerca

##### Assegno n. 1

**Smart networks: energy, mobility, water, green"**

**Aree CUN: 08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione**

**Settori Scientifico-Disciplinari:** ICAR/05 Trasporti; ICAR/12 Tecnologie dell'architettura; ICAR 14 Composizione architettonica e urbana; ICAR/15 Architettura del paesaggio, ICAR/19 Restauro; ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica; ICAR/21 Urbanistica; ING- IND/11 fisica tecnica ambientale.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in italiano

La ricerca si inquadra nelle attività del progetto Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST) e, in particolare, dello **Spoke 4 (Leader: Università Iuav di Venezia) denominato "City, Architecture, Sustainable Design"**, finanziato dal Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato da EC - NextGenerationEU.

Nello specifico la ricerca sarà finalizzata allo sviluppo della **task 2.2 (S4\_RT2) -Smart networks: energy, mobility, water, green-**, con contributi alle task 1.5 -Construction of the strategic plan- e 2.5 Increasing the resilience of territories and cities.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in inglese

The research will be part of the activities of the Interconnected Northeast Innovation Ecosystem (iNEST) project and, in particular, of Spoke 4 (Leader: Iuav University of Venice) called "City, Architecture, Sustainable Design," funded by the National Plan for Recovery and Resilience (PNRR), Mission 4, Component 2 Investment 1.4, funded by EC - NextGenerationEU.

Specifically, the research will be aimed at developing Task 2.2 (S4\_RT2) -Smart networks: energy, mobility, water, green-, with contributions to Tasks 1.5 -Construction of the strategic plan- and 2.5 Increasing the resilience of territories and cities.

#### Obiettivi della ricerca

La progettazione e la transizione sostenibile degli edifici (e degli insediamenti urbani di cui fanno parte) è intesa come profondamente connessa a quattro reti fondamentali di risorse che contribuiscono al benessere della vita umana: energia, mobilità, acqua e verde (EMWG). Nella regione Nord-est, i recenti cicli edilizi hanno ampiamente sottovalutato la necessità di connessioni più forti, di una progettazione integrata, di una continuità e di una distribuzione equilibrata di queste reti. Questo ha portato a danni ecologici, gravi limiti alla mobilità sostenibile e alla dipendenza dai combustibili fossili. Per affrontare la crisi energetica e i cambiamenti climatici, è quindi necessario ripensare in modo intelligente la trasformazione delle reti di distribuzione e di trasporto pubblico. Nello specifico, il task lavorerà sulla progettazione delle interazioni tra il retrofitting e il riuso del patrimonio edilizio, delle strutture insediative e delle reti EMWG, con l'obiettivo di favorire l'implementazione di processi di transizione verso l'autosufficienza e la ridondanza della fornitura EMWG. Partendo dall'analisi delle problematiche emerse nel corso del primo anno di ricerca nel Task "S4\_RT1.2. Problemi ambientali, energetici e di mobilità", l'obiettivo dell'attività è individuare prototipi e soluzioni tecniche replicabili e in grado di offrire risposte ad alcuni temi fondamentali: la manutenzione estensiva del territorio, la lotta al rischio idrogeologico, la riduzione delle emissioni di gas serra, la riduzione dei consumi energetici, l'incremento della biodiversità. In particolare, l'integrazione delle reti EMWG su scala territoriale diventa il possibile campo di sperimentazione di tecnologie diffuse per: la depurazione delle acque (fitodepurazione), la depurazione dei suoli (fitorimediazione e riforestazione), la ricarica degli acquiferi (sistemi per l'invarianza idraulica, la riduzione dei consumi idrici (nuove tecnologie irrigue, riduzione delle perdite in rete), la lotta al rischio idraulico (sistemi di laminazione delle acque, impermeabilizzazione dei suoli), l'adattamento al Sea Level Rise (sistemi ambientali per la protezione delle coste e dei litorali), e il contrasto all'aumento del cuneo salino. In particolare, e come possibile tema di finanziamento dei bandi a cascata previsti dal progetto, la transizione energetica applicata alla scala territoriale diventa un possibile campo di sperimentazione di nuove tecnologie

basate su produzione decentrata e reti di trasmissione intelligenti basate su biomasse, energia solare e impianti micro-idroelettrici.

I temi della riduzione delle emissioni nelle reti di mobilità diventano il campo di sperimentazione di tecnologie fisiche e digitali per ridurre l'uso dell'auto privata e promuovere la transizione verso sistemi basati sul trasporto pubblico e sulla micromobilità.

### Programma di lavoro e progetto specifico

Il programma di lavoro sarà così articolato:

- ricostruzione dello stato dell'arte nella regione del Nord- Est sui temi della Task in relazione ai sistemi EMWG;
- analisi della letteratura di riferimento e delle best practice in ambito nazionale e internazionale sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- mappatura e analisi di mercato di imprese, professionisti e istituzioni coinvolte nella regione del Nord-est nei temi che sono oggetto della Task;
- analisi delle questioni oggetto della Task che caratterizzano lo scenario futuro del settore delle costruzioni e, con essi, dei principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata, previsti dal progetto;
- partecipazione alla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Esiti attesi

La task 2.2. (S4\_RT2) **"Smart networks: energy, mobility, water, green"** consentirà di sviluppare approfondimenti concettuali sul progetto futuro delle quattro reti fondamentali di risorse che contribuiscono al benessere della vita umana: energia, mobilità, acqua e verde (EMWG). Il lavoro della task si concentra sull'organizzazione territoriale degli insediamenti urbani, nell'ottica dell'integrazione con le reti EMWG. Il risultato di questa task permetterà di individuare possibili traiettorie di sviluppo legate ai temi energetici, ambientali, di mobilità che caratterizzano lo scenario futuro del settore delle costruzioni e, con essi, i principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata previsti dal progetto. Ci si attende un contributo:

- sulla costruzione del "Report on smart networks innovation for reducing fragility in access to energy, mobility, water and green" (deliverable della task). Al candidato è anche richiesto di assicurare un dialogo e supporto per la redazione dei report legati alle task 1.5 (Strategic plan for the development of the construction and sustainable design sectors) e 2.5 (Methodological framework for the regeneration of disaster-affected built fabrics);
- sulla scrittura e pubblicazione di almeno un prodotto della ricerca sviluppata nella task in una rivista del settore dell'assegnista;
- sulla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Profilo dell'assegnista

L'assegnista dovrà appartenere alle aree disciplinari "08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione possedere documentata esperienza professionale, di studio o ricerca nei temi che sono oggetto della task.

### Titoli preferenziali

Laurea magistrale ex d.m. 270/2004 oppure laurea specialistica ex d.m. 509/1999 in Architettura (LM4) o affini, ovvero Ingegneria civile (LM23) o affini, ovvero Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM35) o affini, ovvero Pianificazione Territoriale urbanistica e ambientale (LM48) o affini, oppure laurea conseguita secondo le modalità previste dalla normativa vigente prima dell'entrata in vigore del D.M. 509/1999 (lauree del c.d. vecchio ordinamento) in corsi di laurea i cui titoli sono equiparati alle sopraelencate lauree magistrali; precedenti partecipazioni a ricerche e progetti inerenti gli obiettivi della ricerca e il programma di lavoro.

## Assegno n. 2 "Strategic plan support and scenarios"

**Aree CUN: 08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione**

**Settori Scientifico-Disciplinari:** ICAR/05 Trasporti; ICAR/12 Tecnologie dell'architettura; ICAR 14 Composizione architettonica e urbana; ICAR/15 Architettura del paesaggio, ICAR/19 Restauro; ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica; ICAR/21 Urbanistica; ING- IND/11 fisica tecnica ambientale.

### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in italiano

La ricerca si inquadra nelle attività del progetto Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST) e, in particolare, dello **Spoke 4 (Leader: Università Iuav di Venezia) denominato "City, Architecture, Sustainable Design"**, finanziato dal Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato da EC - NextGenerationEU.

Nello specifico la ricerca sarà finalizzata allo sviluppo della task 1.4 (**S4\_RT1**) – **Scenarios**-, con contributi alle task 1.5 - Construction of the strategic plan - e 2.6 -Pilot projects-

### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in inglese

The research will be part of the activities of the Interconnected Northeast Innovation Ecosystem (iNEST) project and, in particular, of Spoke 4 (Leader: Iuav University of Venice) called "City, Architecture, Sustainable Design," funded by the National Plan for Recovery and Resilience (PNRR), Mission 4, Component 2 Investment 1.4, funded by EC - NextGenerationEU.

Specifically, the research will be aimed at developing Task 1.4 (S4\_RT1) -Scenarios-, with contributions to Tasks 1.5 -Construction of the strategic plan- and 2.6 -Pilot projects-.

### Obiettivi della ricerca

La task 4 attiverà il progetto in tutte le sue parti, determinando il modello prospettico in base al quale sviluppare sistemi urbani, territorio, infrastrutture ed edifici sostenibili nei diversi contesti italiani. La task supervisiona la stesura dei bandi a cascata. L'obiettivo della task è quello di anticipare la futura domanda di mercato e i problemi di insediamento nei diversi ambienti costruiti italiani. Lo strumento utilizzato sarà lo scenario, ovvero la prefigurazione multiscale dell'evoluzione attesa. Lo scenario si baserà su un'attività di raccolta dati multicriteriale e raccoglierà informazioni di natura spaziale, economica, socio-etnografica e di rischio climatico. La raccolta dei dati consentirà di individuare i principali vincoli allo sviluppo di progetti urbani e architettonici sostenibili. La fase successiva di sviluppo dello scenario consentirà di raggruppare le principali ipotesi prospettiche relative all'evoluzione del territorio, delle infrastrutture, degli ambienti urbani e spaziali e dell'architettura a diversi livelli. Il metodo adottato deriva dallo *scenario planning*. Dopo aver definito le principali tendenze, le previsioni e gli scenari di contrasto, la metodologia si concentrerà in particolare sul processo di *backcasting*: a differenza degli approcci previsionali, il *backcasting* consente di partire dalla definizione di un futuro desiderato e, procedendo a ritroso, di individuare le azioni necessarie per passare dalla realtà attuale al futuro auspicabile.

### Programma di lavoro e progetto specifico

Il programma di lavoro sarà così articolato:

- ricostruzione dello stato dell'arte nella regione del Nord- Est sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- analisi della letteratura di riferimento e delle best practice in ambito nazionale e internazionale sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- mappatura e analisi di mercato di imprese, professionisti e istituzioni coinvolte nella regione del Nord-est nei temi che sono oggetto della Task;
- analisi delle questioni oggetto della Task che caratterizzano lo scenario futuro del settore delle costruzioni e, con essi, dei principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata, previsti dal progetto;



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

I  
-  
-  
U  
-  
-  
A  
-  
-  
V  
Università Iuav  
di Venezia

- partecipazione alla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Esiti attesi

La task 1.4. (S4\_RT1) “**Scenarios**” consentirà di sviluppare approfondimenti programmatici sulla transizione ecologica e sostenibile dei sistemi locali sulla base dei principi di digitalizzazione e resilienza, determinando i processi evolutivi necessari per una transizione così orientata. Il risultato di questa task permetterà di individuare scenari evolutivi per il settore delle costruzioni e, con essi, i principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata previsti dal progetto. Ci si attende un contributo:

- sulla costruzione del “Atlas of scenarios for backcasting sustainability in the North East Regions” (deliverable della task). Al candidato è anche richiesto di assicurare un dialogo e supporto per la redazione dei report legati alle task 1.5 (Strategic plan for the development of the construction and sustainable design sectors) e 2.6 (Report on the tested projects funded by cascade first calls);
- sulla scrittura e pubblicazione di almeno un prodotto della ricerca sviluppata nella task in una rivista del settore dell'assegnista;
- sulla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Profilo dell'assegnista

L'assegnista dovrà appartenere alle aree disciplinari “08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione” e possedere documentata esperienza professionale, di studio o ricerca nei temi che sono oggetto della task.

### Titoli preferenziali

Laurea magistrale ex d.m. 270/2004 oppure laurea specialistica ex d.m. 509/1999 in Architettura (LM4) o affini, ovvero Ingegneria civile (LM23) o affini, ovvero Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM35) o affini, ovvero Pianificazione Territoriale urbanistica e ambientale (LM48) o affini, oppure laurea conseguita secondo le modalità previste dalla normativa vigente prima dell'entrata in vigore del D.M. 509/1999 (lauree del c.d. vecchio ordinamento) in corsi di laurea i cui titoli sono equiparati alle sopraelencate lauree magistrali; precedenti partecipazioni a ricerche e progetti inerenti gli obiettivi della ricerca e il programma di lavoro.

### Assegno n. 3

#### “Heritage, recovery, conservation”

**Aree CUN: 08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione**

**Settori Scientifico-Disciplinari:** ICAR/05 Trasporti; ICAR/12 Tecnologie dell'architettura; ICAR 14 Composizione architettonica e urbana; ICAR/15 Architettura del paesaggio, ICAR/19 Restauro; ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica; ICAR/21 Urbanistica; ING- IND/11 fisica tecnica ambientale.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in italiano

La ricerca si inquadra nelle attività del progetto Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST) e, in particolare, dello **Spoke 4 (Leader: Università Iuav di Venezia) denominato “City, Architecture, Sustainable Design”**, finanziato dal Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato da EC - NextGenerationEU.

Nello specifico la ricerca sarà finalizzata allo sviluppo della task 2.3 (**S4\_RT2) – Heritage, recovery, conservation -**, con contributi alle task 2.4 - Living, usability, accessibility- e 1.5 - Construction of the strategic plan -.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in inglese

The research will be part of the activities of the Interconnected Northeast Innovation Ecosystem (iNEST) project and, in particular, of Spoke 4 (Leader: Iuav University of Venice) called "City, Architecture, Sustainable Design," funded by the National Plan for Recovery and Resilience (PNRR), Mission 4, Component 2 Investment 1.4, funded by EC - NextGenerationEU.

Specifically, the research will be aimed at developing Task 2.3 (S4\_RT2) - Heritage, recovery, conservation -, with contributions to Tasks 2.4 - Living, usability, accessibility- and 1.5 - Construction of the strategic plan -.

#### Obiettivi della ricerca

L'evoluzione dell'ambiente costruito in Italia non può essere pensata senza fare riferimento al patrimonio storico consolidato e alle norme di conservazione. Il rapporto tra transizione e sistema costruito deve essere indagato per sostenere i processi locali. I diversi tipi di tessuto e il consolidamento degli spazi antropici devono essere indagati per individuare i processi di conservazione e sostituzione più appropriati. L'incarico fornirà un supporto ai processi di intervento orientati a rispondere in modo standardizzato alle tipologie di tessuto riconosciute, offrendo schemi logici interpretativi dei diversi casi che si incontrano nell'operatività quotidiana. Il Nord-est è caratterizzato da un patrimonio architettonico diffuso che partecipa alla costruzione fondamentale degli asset economici e territoriali su cui si basa l'intera macroregione. Venezia è stata ed è tuttora un luogo di analisi e di elaborazione metodologica degli studi architettonici e urbanistici, un punto focale del dibattito e della ricerca sul restauro, della sperimentazione e della messa a punto di tecniche e procedure di tutela e conservazione. Per queste ragioni, la città costituisce un laboratorio ideale in cui sviluppare studi ed esperienze validi anche per la maggior parte degli insediamenti delle regioni costiere italiane, europee o mediterranee. Le problematiche legate al patrimonio culturale, unite alle questioni poste dalla transizione energetica e digitale, aprono il campo alla sperimentazione di tecnologie e materiali che non alterino l'aspetto architettonico del bene da restaurare.

L'obiettivo della task è l'incontro tra nuove tecnologie e materiali, i migliori specialisti della ricerca e del mondo professionale nel campo del restauro, della tutela e della conoscenza del patrimonio architettonico e paesaggistico.

#### Programma di lavoro e progetto specifico

Il programma di lavoro sarà così articolato:

- ricostruzione dello stato dell'arte nella regione del Nord- Est sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- analisi della letteratura di riferimento e delle best practice in ambito nazionale e internazionale sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- mappatura e analisi di mercato di imprese, professionisti e istituzioni coinvolte nella regione del Nord-est nei temi che sono oggetto della Task;

- analisi delle questioni oggetto della Task che caratterizzano lo scenario futuro del settore delle costruzioni e, con essi, dei principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata, previsti dal progetto;
- partecipazione alla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Esiti attesi

La task 2.3. (S4\_RT1) **“Heritage, recovery, conservation”** consentirà di sviluppare approfondimenti sull'incontro tra nuove tecnologie e materiali, i migliori specialisti della ricerca e del mondo professionale nel campo del restauro, della tutela e della conoscenza del patrimonio architettonico e paesaggistico. Ci si attende un contributo:

- sulla costruzione del “Report on restoration, experimentation and fine-tuning of protection and conservation techniques and procedures for North-Eastern heritage” (deliverable della task). Al candidato è anche richiesto di assicurare un dialogo e supporto per la redazione dei report legati alle task 1.5 (Strategic plan for the development of the construction and sustainable design sectors) e 2.4 (Report on design for all solutions to increase the accessibility of public places and facilities);
- sulla scrittura e pubblicazione di almeno un prodotto della ricerca sviluppata nella task in una rivista del settore dell'assegnista;
- sulla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Profilo dell'assegnista

L'assegnista dovrà appartenere alle aree disciplinari “08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione” e possedere documentata esperienza professionale, di studio o ricerca nei temi che sono oggetto della task.

### Titoli preferenziali

Laurea magistrale ex d.m. 270/2004 oppure laurea specialistica ex d.m. 509/1999 in Architettura (LM4) o affini, ovvero Ingegneria civile (LM23) o affini, ovvero Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM35) o affini, ovvero Pianificazione Territoriale urbanistica e ambientale (LM48) o affini, oppure laurea conseguita secondo le modalità previste dalla normativa vigente prima dell'entrata in vigore del D.M. 509/1999 (lauree del c.d. vecchio ordinamento) in corsi di laurea i cui titoli sono equiparati alle sopraelencate lauree magistrali; precedenti partecipazioni a ricerche e progetti inerenti gli obiettivi della ricerca e il programma di lavoro.

#### Assegno n. 4

“Innovative technologies and materials”

**Aree CUN: 08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione**

#### Settore Scientifico-Disciplinare

ICAR/05 Trasporti; ICAR/12 Tecnologie dell'architettura; ICAR 14 Composizione architettonica e urbana; ICAR/15 Architettura del paesaggio, ICAR/19 Restauro; ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica; ICAR/21 Urbanistica; ING-IND/11 fisica tecnica ambientale.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in italiano

La ricerca si inquadra nelle attività del progetto Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST) e, in particolare, dello **Spoke 4 (Leader: Università Iuav di Venezia) denominato “City, Architecture, Sustainable Design”**, finanziato dal Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato da EC - NextGenerationEU.

Nello specifico la ricerca sarà finalizzata allo sviluppo della **task 2.1 (S4\_RT2) – New materials-**, con contributi alle task 1.5 - Construction of the strategic plan - e 3.4 - Solutions to improve the well-being and quality of life of fragile groups-.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in inglese

The research will be part of the activities of the Interconnected Northeast Innovation Ecosystem (iNEST) project and, in particular, of Spoke 4 (Leader: Iuav University of Venice) called "City, Architecture, Sustainable Design," funded by the National Plan for Recovery and Resilience (PNRR), Mission 4, Component 2 Investment 1.4, funded by EC - NextGenerationEU.

Specifically, the research will be aimed at developing Task 2.1 (S4\_RT2) - New materials- , with contributions to Tasks 1.5 - Construction of the strategic plan- and 3.4 - Solutions to improve the well-being and quality of life of fragile groups-.

#### Obiettivi della ricerca

Il tema da sviluppare riguarda i materiali di transizione, sia negli edifici che nelle reti e nei nodi. Nuovi materiali per l'edilizia e l'arredamento progettati per il benessere degli utenti, basati sui principi dell'economia circolare e della bioedilizia. In particolare, questa task si concentra sull'identificazione di nuovi materiali per aumentare l'efficienza energetica e ridurre l'impronta di carbonio dell'intera catena di fornitura. I materiali per l'edilizia e l'arredamento dovranno rispondere a criteri di sostenibilità e replicabilità. Le soluzioni innovative già sviluppate sono diverse. L'obiettivo del progetto è capire quali sono le più replicabili e performanti nell'area del Nord-Est. L'innovazione nei materiali è il processo di trasformazione potenzialmente più impattante nel settore delle costruzioni. Diffondere efficacemente l'innovazione nei materiali alle filiere edilizie consentirà di ottenere un effetto di transizione molto significativo.

Partendo dall'analisi del sistema produttivo del Nord-Est e da quanto emerso con la Task S4\_RT1.3, la task procederà con l'individuazione di tecnologie e metodologie operative innovative. Il task opererà in condizioni di matchmaking per l'identificazione di nuovi prodotti, servizi, modelli di business nel settore delle costruzioni e per i bandi a cascata previsti dal progetto.

#### Programma di lavoro e progetto specifico

Il programma di lavoro sarà così articolato:

- ricostruzione dello stato dell'arte nella regione del Nord- Est sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- analisi della letteratura di riferimento e delle best practice in ambito nazionale e internazionale sui temi della Task in relazione alle sfide poste dalla transizione energetica, ambientale e del cambiamento climatico;
- mappatura e analisi di mercato di imprese, professionisti e istituzioni coinvolte nella regione del Nord-est nei temi che sono oggetto della Task;
- analisi delle questioni oggetto della Task che caratterizzano lo scenario futuro del settore delle costruzioni e, con essi, dei principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata, previsti dal progetto;



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

I  
- -  
U  
- -  
A  
- -  
V  
Università Iuav  
di Venezia

- partecipazione alla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Esiti attesi

La task 2.1. (S4\_RT2) **"New materials"** consentirà di individuare tecnologie e metodologie operative innovative. Il task opererà condizioni di *matchmaking* per l'identificazione di nuovi prodotti, servizi, modelli di business nel settore delle costruzioni. Il risultato di questo task permetterà di individuare scenari evolutivi per il settore delle costruzioni e, con essi, i principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata previsti dal progetto. Ci si attende un contributo:

- sulla costruzione del "Report on new materials based on circular economy and green building principles" (deliverable della task). Al candidato è anche richiesto di assicurare un dialogo e supporto per la redazione dei report legati alle task 1.5 (Strategic plan for the development of the construction and sustainable design sectors) e 3.4 (Report on solutions to improve the well-being and quality of life of fragile groups).
- sulla scrittura e pubblicazione di almeno un prodotto della ricerca sviluppata nella task in una rivista del settore dell'assegnista;
- sulla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Profilo dell'assegnista

L'assegnista dovrà appartenere alle aree disciplinari "08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione" e possedere documentata esperienza professionale, di studio o ricerca nei temi che sono oggetto della task.

### Titoli preferenziali

Laurea magistrale ex d.m. 270/2004 oppure laurea specialistica ex d.m. 509/1999 in Architettura (LM4) o affini, ovvero Ingegneria civile (LM23) o affini, ovvero Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM35) o affini, ovvero Pianificazione Territoriale urbanistica e ambientale (LM48) o affini, oppure laurea conseguita secondo le modalità previste dalla normativa vigente prima dell'entrata in vigore del D.M. 509/1999 (lauree del c.d. vecchio ordinamento) in corsi di laurea i cui titoli sono equiparati alle sopraelencate lauree magistrali; precedenti partecipazioni a ricerche e progetti inerenti gli obiettivi della ricerca e il programma di lavoro.



## Assegno n. 5

### “The interaction between individuals and their environment”

Aree CUN: 08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione

#### Settore Scientifico-Disciplinare

ICAR/05 Trasporti; ICAR/12 Tecnologie dell'architettura; ICAR 14 Composizione architettonica e urbana; ICAR/15 Architettura del paesaggio, ICAR/19 Restauro; ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica; ICAR/21 Urbanistica; ING-IND/11 fisica tecnica ambientale.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in italiano

La ricerca si inquadra nelle attività del progetto Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST) e, in particolare, dello **Spoke 4 (Leader: Università Iuav di Venezia) denominato “City, Architecture, Sustainable Design”**, finanziato dal Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato da EC - NextGenerationEU.

Nello specifico la ricerca sarà finalizzata allo sviluppo della **task 3.1. S4\_RT3.1 -The interaction between individuals and their environment-**, della **task S4\_RT3.2 – The role of the environment in mediating human behaviour and emotions**, e della **task S4\_RT3.3 – The social use of space**.

#### Descrizione sintetica dell'oggetto della ricerca in inglese

The research will be part of the activities of the Interconnected Northeast Innovation Ecosystem (iNEST) project and, in particular, of Spoke 4 (Leader: Iuav University of Venice) called "City, Architecture, Sustainable Design," funded by the National Plan for Recovery and Resilience (PNRR), Mission 4, Component 2 Investment 1.4, funded by EC - NextGenerationEU.

Specifically, the research will be aimed at developing Task 3.1. (S4\_RT3), -The interaction between individuals and their environment-, with contributions to task task S4\_RT3.2 – The role of the environment in mediating human behavior and emotions, and to task S4\_RT3.3 – The social use of space and to task.

#### Obiettivi della ricerca

Le attività di ricerca si inseriscono dentro il tema di ricerca “RT3 Interaction between environments and human beings in the construction and sustainable design sectors”, dedicata all'interazione tra ambienti naturali/costruiti/virtuali e il modo in cui gli esseri umani pensano e agiscono e su come i luoghi ci plasmano come individui e comunità.

La prima task (S4\_RT3.1 –The interaction between individuals and their environment) ella ricerca è relativa all'interazione tra individui e ambienti. L'attività sarà quella di evidenziare le forme progettuali più capaci di favorire interazioni inclusive e interpretabili dagli individui. Il supporto delle conoscenze di psicologia ambientale derivate dall'Università di Padova, partner del progetto, permetterà di individuare le soluzioni più vantaggiose dal punto di vista dell'individuo per metterle in relazione con gli attori selezionati dai bandi a cascata previsti dal progetto. La seconda attività della ricerca (S4\_RT3.2 – The role of the environment in mediating human behaviour and emotions) fa riferimento al ruolo dell'ambiente nel mediare il comportamento umano e le emozioni. L'ambiente non è solo il contesto in cui si svolgono le relazioni, ma può avere effetti significativi nel promuovere comportamenti inclusivi o esclusivi, nel favorire il benessere o gli stati di insoddisfazione. Si tratta di problematizzare l'attuale ricerca in RT2 alla ricerca di impostazioni e indicatori per orientarsi verso ambienti favorevoli al benessere e all'inclusività.

La terza attività della ricerca (S4\_RT3.3 – The social use of space) fa riferimento all'uso sociale dello spazio. La progettazione dello spazio è sempre, consapevolmente o meno, una progettazione delle interazioni nello spazio. La transizione degli spazi antropici verso l'adattamento e la complessità è un progetto che mira a dare spazio all'interpretazione. Questa task indagherà i modelli di interazione nello spazio per promuovere processi di sostenibilità e inclusività in diversi ambiti urbani (accesso alla casa, allo spazio pubblico, ecc) su misura per il Nord-Est e in particolare per la città di Venezia compreso l'ambito metropolitano.

#### Programma di lavoro e progetto specifico

Il programma di lavoro sarà così articolato:

- ricostruzione dello stato dell'arte nella regione del Nord- Est sui temi delle Task in relazione e forme progettuali più capaci di favorire interazioni inclusive e interpretabili dagli individui
- analisi della letteratura di riferimento e delle best practice in ambito nazionale e internazionale sui temi della Task che abbiano saputo individuare forme progettuali più capaci di favorire interazioni inclusive e interpretabili dagli individui
- mappatura e analisi di mercato di imprese, professionisti e istituzioni coinvolte nella regione del Nord-est nei temi che sono oggetto della Task;
- analisi delle questioni oggetto della Task che caratterizzano lo scenario futuro del settore delle costruzioni e, con essi, dei principali temi su cui si potranno articolare i bandi a cascata, previsti dal progetto;
- partecipazione alla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Esiti attesi

La task 3.1. (S4\_RT3) **"The interaction between individuals and their environment"** consentirà di evidenziare le forme progettuali più capaci di favorire interazioni inclusive e interpretabili dagli individui. Questa prima task costituisce le fondamenta di tutte le task che prenderanno vita all'interno dell'RT. Il risultato di questo task permetterà di individuare scenari evolutivi per il settore dell'analisi e del disegno del territorio, con una particolare attenzione all'inclusività e alla giustizia spaziale su diversi ambiti urbani, dall'accesso alla casa, allo spazio pubblico ecc. Sui principali temi individuati, si potranno articolare i bandi a cascata previsti dal progetto per la seconda tornata. Ci si attende un contributo:

- sulla costruzione del Report on interaction between individuals and their environment (deliverable della task). Al candidato è anche richiesto di assicurare un dialogo ed eventuale supporto per la redazione dei report legati alle task 3.2 (Report on role of the environment in mediating human behaviour and emotions) e task 3.3. (Report on social use of space)
- sulla scrittura e pubblicazione di almeno un prodotto della ricerca sviluppata nella task in una rivista del settore dell'assegnista.
- sulla stesura di candidature a progetti competitivi tanto a finanziamento regionale, quanto a finanziamento nazionale e comunitario per bandi inerenti il trasferimento tecnologico nei temi che sono oggetto dello spoke e della task.

### Profilo dell'assegnista

L'assegnista dovrà appartenere alle aree disciplinari "08 Ingegneria Civile e Architettura, 09 Ingegneria industriale e dell'informazione" e possedere documentata esperienza professionale, di studio o ricerca nei temi che sono oggetto della task.

### Titoli preferenziali

Laurea magistrale ex d.m. 270/2004 oppure laurea specialistica ex d.m. 509/1999 in Architettura (LM4) o affini, ovvero Ingegneria civile (LM23) o affini, ovvero Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM35) o affini, ovvero Pianificazione Territoriale urbanistica e ambientale (LM48) o affini, oppure laurea conseguita secondo le modalità previste dalla normativa vigente prima dell'entrata in vigore del D.M. 509/1999 (lauree del c.d. vecchio ordinamento) in corsi di laurea i cui titoli sono equiparati alle sopraelencate lauree magistrali; precedenti partecipazioni a ricerche e progetti inerenti gli obiettivi della ricerca e il programma di lavoro.