

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA  
DIBRIS – Dipartimento di Informatica Bioingegneria  
Robotica e Ingegneria dei Sistemi

All. 1

## SCHEDA PROGETTO

**Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto:**

Prof. Francesco Masulli (Professore Ordinario - Area scientifico-disciplinare INF/01)

**Obiettivo del progetto:**

Developing Curricula for Artificial Intelligence and Robotics (DeCAIR) (15 gennaio 2021 - 14 gennaio 2024) è un progetto Erasmus+ KA2 - Capacity Building in the field of Higher Education e coinvolge dieci partner: University of Jordan (Amman, Jordan), Jordan University of Science and Technology (Irbid, Jordan), Tafila Technical University (Tafila, Jordan), Lebanese University (Beirut, Lebanon), Beirut Arab University (Beirut, Lebanon), Università di Pisa (Pisa, Italy), Università Degli Studi di Genova (Genova, Italy), Universidad de Granada (Granada, Spain), University of Stuttgart (Stuttgart, Germany) e Creative Thinking Development (Rafina, Greece).

DeCAIR è finalizzato allo sviluppo di curricula per l'intelligenza artificiale e la robotica (AIR) attraverso nuovi programmi di bachelor e master nei paesi partner (Giordania e Libano). Inoltre, DeCAIR migliorerà i curricula dei master e dei corsi di laurea di primo livello esistenti nelle università dei paesi partner per includere competenze pratiche nelle aree di AIR e istituire laboratori moderni pertinenti. Ciò migliorerà le capacità pratiche dei laureati e consentirà loro di sfruttare queste tecnologie rivoluzionarie per risolvere problemi locali e regionali, creare nuovi posti di lavoro e avviare nuove iniziative.

Ulteriori obiettivi di questo progetto sono la qualificazione di esperti nel campo dell'AIR, il miglioramento della capacità di insegnamento presso le università dei Paesi partner e la costruzione di una rete di professionisti altamente qualificati in queste aree tra le università partner.

Un obiettivo finale di DeCAIR è migliorare la collaborazione con le industrie e le comunità locali e regionali per l'applicazione delle tecnologie AIR nella risoluzione dei problemi dell'industria e della comunità costruendo un centro di eccellenza e formazione per AIR.

Il gruppo di ricerca dei proff. Masulli e Rovetta del DIBRIS contribuirà al progetto DeCAIR per quanto riguarda le loro competenze in didattica, ricerca e trasferimento tecnologico nel campo della Artificial Intelligence e in particolare nelle reti neurali, nell'apprendimento automatico, nel deep learning, nella fuzzy logic, nel calcolo evolutivo e nelle loro applicazioni in campo industriale, nelle smart communities e nella salute.

**Oggetto della prestazione:**

Attività di supporto a progetto *"Sviluppo materiale per corsi e laboratori e per il trasferimento tecnologico in ambito Artificial Intelligence"*

**Descrizione dettagliata della prestazione:**

Nell'ambito dello scenario sopra descritto, sono richieste le attività e i risultati di seguito dettagliati:

- Supporto alla preparazione di report del progetto e alla progettazione di laboratori e corsi nell'ambito dell'Artificial Intelligence nelle università partner, con particolare riguardo ai temi delle reti neurali, della logica fuzzy e del deep learning.
- Preparazione e presentazione di almeno tre seminari nell'ambito della teoria e delle applicazioni dell'Artificial Intelligence alla salute, alle comunità e all'industria.
- Tutoraggio sui modelli e le applicazioni dell'Artificial Intelligence e supporto tecnologico sull'utilizzazione di Python, librerie CUDA e di machine learning per visitatori presso il DIBRIS nell'ambito del progetto.

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA**  
**DIBRIS – Dipartimento di Informatica Bioingegneria**  
**Robotica e Ingegneria dei Sistemi**

- Preparazione di demo di Artificial Intelligence con l'utilizzazione di sensori, attuatori e calcolo avanzato con GPU e sistemi embedded, con particolare focus sui temi del monitoraggio di eventi dell'ambito smart communities, della visione artificiale nell'ambito della circular economy e dello sviluppo di app e strumenti di Artificial Intelligence nell'ambito della salute.
- Collaborazione e trasferimento tecnologico verso industrie e comunità dei paesi partner per l'adozione di tecnologie di Artificial Intelligence. A tal fine verranno individuati i need e verranno sviluppati opportuni prototipi.

**Competenze richieste al prestatore:**

- Diploma di laurea quinquennale in Informatica, Ingegneria Informatica o Ingegneria Elettronica conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 3 Novembre 1999, no. 509 ovvero Laurea Specialistica classe di laurea CLS-23/S (Informatica), CLS-35S (Ingegneria Informatica) o CLS-32S (Ingegneria Elettronica) ovvero Laurea Magistrale nelle classi di laurea LM18 (Informatica), LM32 (Ingegneria Informatica) o LM29 (Ingegneria Elettronica);
- Esperienza, anche in ambito accademico, in istituzioni o enti, pubblici o privati, anche a supporto di studi e ricerche nel settore di riferimento di almeno 3 anni;
- Conoscenze documentabili attraverso il curriculum ed acquisite tramite corsi, attività di ricerca o esperienze lavorative nei seguenti ambiti:
  - sviluppo e implementazione di algoritmi di intelligenza artificiale;
  - sviluppo di APP per device mobili e gestione di sensori;
  - programmazione GPU e di embedded systems;
  - programmazione web..

**Durata della prestazione:**

La prestazione concludersi entro il 14 gennaio 2024.

**Compenso:**

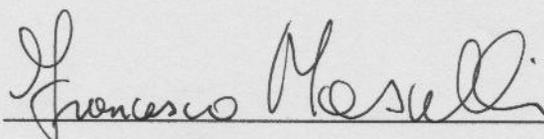
Compenso lordo prestatore: euro 8.000,00 comprensivi di IVA (se dovuta) e comprensivi di oneri previdenziali ed assistenziali a carico del prestatore, se dovuti.

**Natura Fiscale della prestazione:**

Prestazione unica a esecuzione pressoché istantanea:

- lavoro autonomo - redditi diversi (art. 67, comma 1, lett. I, D.P.R. 917/86 TUIR);  
ovvero
- lavoro autonomo - redditi di lavoro autonomo- professionisti abituali (art. 53, comma 1, D.P.R. 917/86 TUIR)

Il Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto  
(Prof. Francesco Masulli)

  
\_\_\_\_\_