



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNICATO

Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Innovazione 2014 – 2020 – Asse 2 – Progetti tematici – II.2 Cluster

Autorità di Gestione: MUR

Avviso: D.D. n. 1735 del 13/07/2017 per la presentazione di Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020

Domanda: ARS01_00882

Area di Specializzazione: “Mobilità sostenibile”

Titolo del progetto: Active Responsive Intelligent Aerodynamics

Acronimo: ARIA

Soggetto Capofila: C.R.F. S.C.p.A.

Durata del progetto: 42 mesi

Inizio attività: 01/06/2019

Decreto di concessione: D.D. n. 2292 del 12/09/2018

Decreto di proroga: D.D. n. 670 del 22/03/2021

Costo complessivo del progetto: Euro 8.396.644,80 di cui Euro 4.092.943,17 concessione agevolativa PON MUR

Costo complessivo Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”: Euro 1.236.487,60 di cui Euro 610.781,03 concessione agevolativa PON MUR

CUP: B26C18000260005

Sedi di svolgimento delle attività: Dipartimento di Ingegneria (DI) via Roma, 29 – 81030 Aversa (CE)

Soggetti beneficiari:

- BLUE ENGINEERING S.R.L.
- C.R.F. S.C.p.A.
- Consorzio CALEF
- SAPA S.p.A.
- SOPHIA HIGH TECH S.R.L.
- Università degli Studi della BASILICATA
- Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"





UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



SINTESI E FINALITÀ DEL PROGETTO

Il progetto ARIA si pone l'obiettivo di sviluppare nuovi sistemi integrati, basati sull'utilizzo di leghe metalliche a memoria di forma, in grado di indurre una variazione della configurazione delle superfici che maggiormente incidono sull'aerodinamica degli autoveicoli. Lo scopo è quello di verificare la possibilità di ottenere benefici in termini di prestazioni e di consumi dall'utilizzo di materiali intelligenti (SMA) per creare componenti attive, capaci di cambiare la propria forma in base alle diverse condizioni operative.

Per lo studio di dettaglio del comportamento dei materiali SMA, si richiede la messa a punto di una metodologia robusta di progettazione in grado di considerare le caratteristiche peculiari di tali materiali, quali l'effetto memoria di forma ed il comportamento pseudoelastico.

Le procedure verranno validate sulla base di prove sperimentali su dimostratori rappresentativi di particolari casi di studio, per verificare il raggiungimento di prefissati obiettivi in termini di performance.

