

AVVISO PUBBLICO DI INDAGINE DI MERCATO ESPLORATIVA FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONE D'INTERESSE PER LA PARTECIPAZIONE A PROCEDURA PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI A VALERE SUL PROGETTO DI RICERCA POR ELEMENTS FESR 2014-2020 CUP B23D18000120007 CIG Z71370DD03

PREMESSA:

Il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" – Via Roma n° 29, con il presente avviso intende espletare un'indagine di mercato, a scopo esplorativo, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità, al fine di individuare operatori economici in grado di fornire i beni di seguito descritti.

**OGGETTO: Identificazione di un inedito percorso metodologico funzionale alla definizione di "X" modelli stilistici concettuali caratterizzati da elevata performance di customizzazione e personalizzazione su piattaforma veicolo microcar elettrica (del tipo analizzato nel progetto POR ELEMENTS)
CIG: Z71370DD03 CUP: B23D18000120007**

Il servizio dovrà essere caratterizzato come segue:

1) Sviluppo della metodologia operativa

l'attività si pone come obiettivo l'utilizzo di una metodologia operativa riconducibile alla progettazione generativa; nello specifico con tale approccio si punta alla gestione di modelli 3D mediante una "trasformazione adattiva" digitale da attuare durante le fasi di sviluppo concettuale riconducibili all'attività di realizzazione del design per il settore automotive. Tale processo si dovrà attuare tramite un'azione strutturata sulla digitalizzazione 4.0 dei modelli di ricerca per la

definizione di un “imprinting” di sviluppo stilistico per la pre-produzione. L’obiettivo finale si fonda anche sull’applicazione di concetti innovativi tipici di Industria 4.0, ai progetti di Sviluppo Sperimentale, finalizzati all’utilizzo di un protocollo metodologico volto “all’ottimizzazione della metodologia operativa/produttiva aziendale attraverso la digitalizzazione del protocollo operativo” Come di seguito più dettagliatamente descritto, attraverso l’attività proposta, ci si auspica il raggiungimento dell’obiettivo focalizzato sulla digitalizzazione 4.0 dei modelli di ricerca e sviluppo interni pre-progettuali, attraverso una costante interazione effettuata tra cliente potenziale (virtual commissioning) ed azienda, ovvero con i referenti dedicati (ufficio stile/ sviluppo modelli). Tale protocollo ambisce al superamento delle criticità tipiche di un sistema realizzativo e produttivo di un settore industriale (automotive) ancora standardizzato su sistemi tradizionali quasi totalmente bloccati nelle esigenze legate alla personalizzazione e customizzazione (virtual commissioning). In particolare, saranno dovranno essere conseguiti risultati significativamente positivi nei seguenti campi operativi aziendali:

1.1 Ottimizzazione della gestione generativa della progettazione stilistica legata all’ “virtual commissioning”. Nello specifico il percorso legato al processo/sistema di sviluppo generativo legato alla capacità di adattare la piattaforma elements alle più diversificate ed eterogenee esigenze stilistiche/funzionali. Tale approccio operativo dovrà essere gestito “coniugando sapientemente la componente “generativa” della realizzazione digitale del prodotto alla cultura legata alla personalizzazione e customizzazione del prodotto”. Si dovrà riuscire quindi a definire una soluzione inedita ed innovativa nel tradizionale sistema di produzione stilistica .

1.2 Ottimizzazione del processo di realizzazione sulle fasi di prototipazione dei modelli di stile renderizzati (virtual engineering). Tale nuovo approccio metodologico dovrà essere finalizzato alla riduzione dei temi/modi per il raggiungimento della conformità alle specifiche di qualità estetica/funzionale, attesa dal cliente finale. Inoltre. Dovranno essere ottimizzate le fasi operative attraverso la riduzione dei costi legati a prodotti non conformi alle specifiche del cliente.

2) Applicazione della metodologia operativa

Le tecnologie esistenti dovranno essere utilizzate in modalità innovativa attraverso l’applicazione di un inedito processo analogico/digitale che consentirà di generare innovativi “archetipi stilistici” sui

quali riconvertire il processo realizzativo della microcar ELEMENTS. In particolare, agli operatori dovranno essere preventivamente presentati i modelli concettuali digitalizzati attraverso un evoluto sistema di acquisizione scanner 3D che offrirà anche la possibilità di interagire in un ambiente artificiale come si trattasse di un ambiente reale. A tali simulazioni che tradizionalmente avvantaggiano la capacità di visualizzare e gestire virtualmente le verifiche progettuali dovrà essere aggiunto il concetto di “trasferimento dei modelli digitali esperienziali nei modelli digitali di acquisizione”. Il valore del protocollo utilizzato dovrà essere quindi concretizzato nella capacità innovativa di trasferimento dell’expertise, che validerà sia la qualità del prodotto finale sia l’ottimizzazione delle capacità di questi ultimi di trasmettere all’operatore/progettista gli “ingredienti fondamentali dell’abaco creativo-genico” attraverso un’immersione virtuale nell’ambiente progettato, consentendo all’operatore, al progettista ed allo sperimentatore di cogliere tutte quelle informazioni difficilmente percepibili attraverso la "lettura tradizionale" di un progetto automotive (ad esempio micro car Elements)

3) Articolazione dell’attività in pacchetti

I relativi OR saranno costituiti da attività tra loro propedeutiche e non sono sovrapponibili poiché appartengono ad una logica conseguenza operativa frutto di una attività di ricerca che parte dall’idea per giungere alla sperimentazione ed applicazione.

OR1 Concept Design; individuazione requisiti di Virtual Commissioning

- Att.1.1 Traduzione dell’input produttivo funzionale all’ approccio innovativo
- Att.1.2 Definizione dei modelli 3D CAS/CAD applicativi e procedure realizzative.

OR2 Selezione declinazioni sul tema stilistico generativo

- Att.2.1 Analisi morfologica; Individuazione delle caratteristiche delle varianti di stile
- Att.2.2 Trasformazione dei modelli 3D CAS alla linea virtual prototyping

OR3 Visualizzazione in 3D in ambiente virtuale (virtual Engineering)

- Att.3.1 Focus aziendali: Traduzione ed elaborazione modelli in ambiente virtuale
- Att.3.2 Selezione dei modelli digitalizzati

OR4 Scelta e selezione modelli di stile elaborati per la virtual commissioning

- Att.4.1 Scenario di riferimento produttivo su implementazione dei modelli 3D.
- Att.4.2 Definizione test in centro sviluppo e analisi risultati. Catalogazione dati output

Nello specifico:

- OR1 - Timing 2 week
- OR2 -Timing 2 week
- OR3 . Timing 2 week
- OR4 . Timing 2 week

4) Output delle attività

Gli output attesi saranno legati alla Definizione dei modelli 3D CAS/CAD applicativi e procedure realizzative, alla Trasformazione dei modelli 3D CAS alla linea virtual prototyping, alla selezione dei modelli digitalizzati ed alla Definizione test in centro sviluppo e analisi risultati:

In definitiva si attendono in output:

- modelli 3D CAS/CAD applicativi e procedure realizzative
- Trasformazione dei modelli 3D CAS alla linea virtual prototyping
- selezione dei modelli digitalizzati
- selezione dei modelli digitalizzati ttato
- Report Finale con descrizione di tutte le attività

IMPORTO PRESUNTO: 39.000,00 euro (TRENTANOVEMILA/00) iva esclusa.

TERMINE DI ESECUZIONE

Il termine per la fornitura è stabilito 2 mesi consecutivi decorrenti dalla data di ricevimento affidamento del servizio emesso.

UFFICIO REFERENTE: Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli” – Via Roma n° 29, 81031 Aversa (Ce) Tel: 0815010204/ 352 Fax: 081 / 5010290

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE:

Sono ammessi a partecipare i soggetti in possesso dei seguenti requisiti:

- a) assenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm. nonché insussistenza di qualsiasi altra situazione prevista dalla legge come causa di esclusione da gare d'appalto o come causa ostativa alla conclusione di contratti con la pubblica amministrazione;
- b) insussistenza misure cautelari interdittive ovvero di divieto temporaneo di stipulare contratti con la pubblica amministrazione ai sensi del D.lgs. n. 231/2001 e ss.mm.;
- c) regolarità con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali ed assistenziali a favore dei lavoratori, secondo la normativa italiana o quella del paese di residenza;
- d) esperienza pregressa in design in campo automotive e Aerospaziale nell'attività di ricerca e Sviluppo di transportation design nell'ottica del Total Quality Management dimostrata mediante apposita documentazione su attività prototipali similari in campo aeronautico e Aerospaziale;
- e) esperienza nella gestione della System Integration di progetti di ricerca (responsabilità scientifica e gestionale) dimostrata mediante apposita documentazione su responsabilità scientifica e gestionale di progetti derivanti da bandi competitivi in ambito automotive e/o aeronautico;
- f) Esperienza scientifica nel settore trasporti in generale documentata da pubblicazioni scientifiche di rilievo;
- g) Esperienza, dimostrata mediante apposita documentazione, su attività prototipali in ambiente virtuale e fisico similari in ambito automotive e/o aeronautico.

I requisiti di partecipazione devono essere posseduti dall'impresa singola per intero, dagli altri concorrenti ex art. 81 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm. come segue:

- 1) Raggruppamenti Temporanei d'Impresa e consorzi ordinari ex art. 2602 c.c. (anche in forma di società consortile):

- i precedenti requisiti devono essere posseduti da ciascuna impresa riunita e/o consorziata designata;
- In ogni caso l'ATI/Consorzio deve possedere i requisiti nella stessa misura richiesta per l'impresa singola. È fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un RTI o consorzio ordinario di concorrenti ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, pena l'esclusione dalla gara del concorrente e del Consorzio/RTI

2) Consorzi ex art. 45 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.:

- i precedenti requisiti devono essere posseduti in capo al Consorzio stesso. Il Consorzio dovrà indicare per quali consorziati concorre; questi ultimi dovranno possedere i precedenti requisiti. Ai consorziati per i quali il consorzio concorre è fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla medesima gara. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il Consorzio sia il consorziato; in caso d'inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale. È vietata la partecipazione a più di un Consorzio stabile. In ogni caso è vietata la partecipazione di concorrenti che si trovino fra di loro in una delle situazioni di controllo di cui all'art.2359 c.c., a pena di esclusione dalla gara, sia dell'impresa controllante che delle imprese controllate. L'Amministrazione procederà, altresì, all'esclusione dalla gara dei concorrenti delle cui offerte accerti l'univocità del centro decisionale, sulla base di univoci elementi. È vietata l'associazione in partecipazione. Inoltre, salvo quanto disposto dall'articolo 48 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm., è vietata qualsiasi modificazione alla composizione dei raggruppamenti e dei consorzi ordinari di concorrenti rispetto a quella risultante dall'impegno presentato in sede di offerta. Sono altresì esclusi dalla gara i concorrenti coinvolti in situazioni oggettive lesive della par condicio tra i concorrenti e/o lesive della segretezza delle offerte.

Per il possesso dei requisiti dovrà essere inviata dichiarazione sostitutiva resa ai sensi del D.P.R. 445/2000 e s. m. i. I requisiti sopra citati, da evidenziarsi nella dichiarazione da allegare all'istanza di partecipazione, non saranno utilizzati per determinare una graduatoria di merito ma solo per la

qualificazione dei soggetti operatori e quale condizione di ammissibilità alla procedura di indagine di mercato ed alla successiva procedura per la scelta dell'affidatario dell'incarico.

INTERESSE A PARTECIPARE:

Gli operatori economici in grado di espletare i servizi richiesti possono darne informazione tramite istanza di partecipazione (ALLEGATO A) sottoscritta dal legale rappresentate p.t. o da procuratore munito di idonea procura, unitamente a fotocopia sottoscritta del documento di identità del dichiarante, entro e non oltre le ore **12:00 del giorno 25/07/2022** con una delle seguenti modalità:

-tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata a: "Dipartimento di Ingegneria, Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli" – Via Roma n. 9, 81031, Aversa (Ce)" (fa fede la data di ricezione);

-tramite posta certificata al seguente indirizzo: dip.ingegneria@pec.unicampania.it

In caso di consegna tramite raccomandata o di invio tramite PEC è necessario riportare la seguente dicitura:

INDAGINE DI MERCATO PER "Identificazione di un inedito percorso metodologico funzionale alla definizione di "X" modelli stilistici concettuali caratterizzati da elevata performance di customizzazione e personalizzazione su piattaforma veicolo microcar elettrica (del tipo analizzato nel progetto POR ELEMENTS"

I candidati verranno quindi contattati dal Dipartimento di Ingegneria che fornirà loro i dettagli per accedere alla successiva fase di presentazione delle offerte e di valutazione.

PRECISAZIONI:

Il presente avviso è solo a scopo esplorativo di mercato per individuare la presenza di possibili operatori economici e/o soggetti in grado di effettuare la fornitura richiesta, senza l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali nei confronti del Dipartimento di Ingegneria.

La pubblicazione del presente avviso pubblico non comporta per il Dipartimento di Ingegneria alcun obbligo specifico di inizio o conclusione di qualsivoglia procedura con l'attribuzione di eventuali

incarichi o assunzione di un provvedimento espresso, né alcun diritto dei soggetti interessati ad essere invitati alla formulazione di una offerta.

Con il presente avviso non è indetta alcuna procedura di gara, di affidamento concorsuale o para-concorsuale e non sono previste graduatorie di merito o attribuzioni di punteggio.

In particolare, il Dipartimento di Ingegneria si riserva la facoltà di non dar seguito all'indizione della successiva gara informale per l'affidamento dei servizi di cui trattasi, senza che gli interessati alla presente indagine possano esercitare nei suoi confronti alcuna pretesa a titolo risarcitorio o di indennizzo, nonché di procedere con l'invio della lettera di invito alla presentazione dell'offerta anche in presenza di un'unica manifestazione di interesse valida.

ULTERIORI RICHIESTE DI CHIARIMENTI:

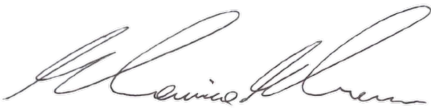
Responsabile del procedimento: Dott. ssa Serafina Di Biase c/o Dipartimento di Ingegneria sito in Via Roma 29- 81031 Aversa – E-mail serafina.dibiase@unicampania.it.

Per chiarimenti: prof. Aniello Riccio, Responsabile del **progetto POR ELEMENTS**, E-mail: aniello.riccio@unicampania.it.

Aversa, 11/07/2022.

Il Segretario Amministrativo

(Dott. Massimo MANNA)



Il Direttore

(Prof. Alessandro Mandolini)

