

AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

PROCEDURA DI AFFIDAMENTO AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 1, LETTERA B) DEL D.LGS. 36/2023, IN MODALITÀ TELEMATICA, PER LA FORNITURA DI UN "SIMULATORE DI SEDIA A ROTELLE MANUALE PER LA VALUTAZIONE DELL'ASSETTO", NELL'AMBITO DEL PROGETTO PR23-SV-P2 "RIENTR@RETURNS" – CONSOLIDAMENTO TECNOLOGICO E AMPLIAMENTO DELLA DESTINAZIONE D'USO DELLA PIATTAFORMA DI SIMULAZIONE RIENTR@RETURNS CUP E57G23000130005

Con il presente avviso si intende effettuare una indagine di mercato, finalizzata all'individuazione di operatori economici da consultare ex art. 50 comma 1 lett. b) del D.Lgs. n.36/2023 (di seguito il Codice) per procedere all'affidamento di un "SIMULATORE DI SEDIA A ROTELLE MANUALE PER LA VALUTAZIONE DELL'ASSETTO"

La suddetta indagine ha carattere esplorativo, le fasi successive verranno espletate sulla Piattaforma di e-procurement MEPA.

Si precisa che il presente avviso, che ha come finalità esclusiva il sondaggio di mercato di riferimento e non costituisce avvio di una procedura di affidamento, non vincola in alcun modo la scrivente Amministrazione, che si riserva pertanto la facoltà di sospendere, modificare o annullare la procedura relativa al presente avviso, nonché ogni decisione in merito all'affidamento, senza che i soggetti che si siano dichiarati interessati possano avanzare, a titolo risarcitorio o altro, alcuna pretesa o diritto di sorta.

ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA PROCEDURA DI SELEZIONE

AMMINISTRAZIONE PROCEDENTE

CNR STIIMA, Via Alfonso Corti, 12 – 20133 Milano.

OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'affidamento della fornitura di un "SIMULATORE DI SEDIA A ROTELLE MANUALE PER LA VALUTAZIONE DELL'ASSETTO", NELL'AMBITO DEL PROGETTO PR23-SV-P2 "RIENTR@RETURNS" – CONSOLIDAMENTO TECNOLOGICO E AMPLIAMENTO DELLA DESTINAZIONE D'USO DELLA PIATTAFORMA DI SIMULAZIONE RIENTR@RETURNS CUP E57G23000130005

L'Operatore Economico dovrà, nella propria offerta, rispettare tutte le caratteristiche tecniche, funzionali e dotazioni minime stabilite nel seguito.

La tabella seguente riporta i requisiti minimi per ciascun componente della fornitura (hardware e software):

Componente	Descrizione
Fattore di forma	La piattaforma di simulazione, comprensiva di quadro elettrico, deve essere collocata in un locale standard e avere ingombro limitato. Le dimensioni massime devono essere 3.5 x 3 m.
Peso	La piattaforma di simulazione, comprensiva di quadro elettrico, deve essere collocata in un locale standard (tipo "Ufficio"); la piattaforma deve essere movimentata per mezzo di un transpallet e avere un peso massimo di 500 kg.
Accessibilità	La seduta deve essere accessibile facilmente, anche da persone con disabilità motorie
Ruote	Due ruote (modello standard per sedia a rotelle manuale, diametro 24") su cui l'utente può applicare la spinta
Sensori sulle ruote	Le ruote devono essere dotate di due motori per la simulazione della spinta e del comportamento dinamico della carrozzina.
Attuatori sulle ruote	Le ruote devono essere sensorizzate per garantire la misura della coppia applicata e lo scambio dati con la piattaforma software.
Regolazioni	La piattaforma deve consentire le seguenti regolazioni: 1. Larghezza della seduta 2. Profondità della seduta 3. Lunghezza gambe 4. Altezza dello schienale 5. Angolo dello schienale 6. Altezza della seduta 7. Larghezza totale 8. Lunghezza totale 9. Posizionamento del centro delle ruote rispetto alla seduta 10. Campanatura delle ruote Tutte le regolazioni devono essere sensorizzate in posizione in modo da poter fornire un'indicazione precisa dell'assetto corrente della sedia a rotelle.
Sistema di controllo	La piattaforma deve essere dotata di un controllore. Il controllore deve essere in grado di gestire tutte le funzionalità offerte dalla macchina (regolazione e simulazione della spinta). Per la simulazione della spinta il controllore deve essere basato su un modello fisico di simulazione della carrozzina. Il controllore deve esporre una macchina a stati gestibile per poter permettere il controllo di tutte le funzionalità della macchina (accensione spegnimento del sistema di spinta, gestione delle regolazioni, eventuali altre funzionalità accessorie)

Interfaccia	Il software di controllo della piattaforma deve essere in grado di scambiare dati bidirezionalmente con un'applicazione Windows sviluppata in Unity.
Sicurezza	Il sistema deve implementare misure di sicurezza adeguate a tutela sia dell'utente, sia dell'operatore. In questo senso è necessario il rispetto di tutte le indicazioni previste al fine di ottenere la marcatura CE del macchinario
Marcatura CE	La piattaforma deve essere marchiata CE secondo la Direttiva Macchine.
Garanzia	Almeno 2 anni di garanzia inclusi
Installazione e test	Installazione e test on-site inclusi
Formazione	Consegna del manuale d'uso e almeno una seduta di training del personale di STIIMA che dovrà usare la piattaforma.

Inoltre, nella formulazione dell'offerta sarà necessario specificare chiaramente le seguenti caratteristiche:

- Requisiti di alimentazione (PSU)
- Ingombro e peso previsti del sistema
- Tempo previsto per la consegna
- Costo dell'IVA, del trasporto e di ogni altro possibile costo compreso nel preventivo

Il sistema di simulazione ha lo scopo di valutare l'assetto di una sedia a rotelle manuale in base alle caratteristiche del singolo utente. Il sistema deve quindi consentire agli operatori di regolare tutti i parametri elencati in Tabella, che corrispondono alle regolazioni normalmente a disposizione sulle sedie a rotelle in commercio, e di valutare l'efficacia della spinta. La misura di efficacia della spinta è effettuata tramite la misura della coppia applicata alle ruote.

Le regolazioni dell'assetto devono essere sensorizzate, in modo tale da consentire di tenere traccia della configurazione ottimale in termini di posizione della regolazione stessa. Queste regolazioni possono essere motorizzate o manuali e devono consentire variazioni dell'assetto nei range riportati in figura:



Larghezza seduta:
320 – 500 mm a passi di 20 mm



Profondità seduta:
350 – 525 mm a passi di 25 mm



Lunghezza gambe:
290 – 480 mm a passi di 10 mm



Altezza schienale:
270 – 480 mm in increments of 15 mm



Angolo schienale:
74° / 78° / 82° / 86° / 90° / 94°



Altezza seduta:
anteriore: 450 – 520 mm
posteriore: 390 – 490 mm a passi di 10 mm



Angolazione telaio:
75° / 90° diritto o addotto



Larghezza totale:
L + 170 mm



Lunghezza totale:
75°: circa 830 - 1055 mm
90°: circa 760 - 985 mm



Centro di gravità:
80 mm / 95 mm / 110 mm / 125 mm / 140 mm



Campanatura:
0° / 3° / 6°



Peso totale senza accessori:
circa 7.8 kg

Affinché l'efficacia della spinta possa essere valutata correttamente, il sistema deve prevedere un sistema di attuazione delle ruote, indipendente, controllabile in forza e sufficientemente reattivo, coadiuvato da un sistema di simulazione dinamica. La simulazione dinamica deve essere sufficientemente veloce per garantire la prontezza richiesta nella simulazione (es. per rendere efficacemente l'inerzia delle ruote dopo una spinta durante l'avanzamento rettilineo).

Le ruote dovranno inoltre essere dotate di sensori di coppia necessari a quantificare la coppia espressa dall'utente. La coppia registrata verrà inviata al simulatore dinamico, in grado di determinare velocità delle ruote da comandare ai motori.

Il software che controlla il sistema di simulazione deve inoltre essere in grado di scambiare dati con un'applicazione digitale sviluppata in Unity. Lo scambio dati deve avvenire in modo bi-direzionale affinché l'avanzamento della sedia a rotelle sia visualizzabile su uno schermo e la presenza di eventuali ostacoli sia segnalata al sistema meccanico. È già stato verificato in un precedente progetto che il modello dinamico implementato da Unity non è sufficientemente reattivo per garantire una simulazione efficace; pertanto, la simulazione fisica deve avvenire indipendentemente da questo.

Il sistema deve essere conforme alla Direttiva Macchine ed implementare tutte le misure di sicurezza necessarie per garantire la sicurezza sia dell'utente che sarà da posizionare sulla seduta, sia dell'operatore che effettua le prove. L'accessibilità alla seduta deve essere garantita anche per persone con limitazioni motorie.

DURATA ED IMPORTO DELL'APPALTO

L'appalto avrà la durata di 12 mesi con decorrenza dalla data di stipula del contratto di affidamento

L'importo stimato complessivo dell'appalto messo a disposizione per tale fornitura è di 120.000 euro + iva, così suddiviso:

- Materiali: 50.000 € + iva
- Servizi di installazione, assistenza, marcatura CE, formazione e trasporto: 70.000 € + iva

Il prezzo offerto si intende comprensivo di tutte le spese di trasporto, personale e di ogni altro onere espresso, inerente e conseguente il servizio di cui trattasi.

SOGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori economici previsti dall'articolo 65 del D.Lgs. 36/2023 potranno partecipare alla gara in forma singola o associata, purché in possesso dei requisiti prescritti dai successivi articoli. Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli art. 67 e 68 del D.Lgs. 36/2023. Ai sensi dell'art. 68, comma 19 del D.Lgs. 36/2023.

REQUISITI PARTECIPAZIONE

Possono partecipare alla presente procedura di selezione gli operatori economici in possesso dei seguenti requisiti:

1. Requisiti di ordine generale: insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 94 e 95 del D. Lgs. 36/2023 e comunque che non siano incorsi in divieto di contrattare con la Pubblica Amministrazione: le circostanze di cui all'articolo 94 del Codice sono cause di esclusione automatica;
2. Requisito di idoneità professionale di cui all'art. 100 comma 1 le. a) del D.Lgs 36/2023 consistente nell'iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o ovvero nel registro delle attività economiche per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto;
3. Requisito di capacità tecnica e professionale di cui all'art. 100 comma 1 le. c) del Codice: aver eseguito negli ultimi 3 anni, almeno un contratto analogo a quello in affidamento anche a favore di soggetti privati;

Gli operatori economici, anche stabiliti in altri Stati membri, possono partecipare alla presente procedura in forma singola o associata. Il concorrente che intenda partecipare in forma associata (per esempio raggruppamento temporaneo di imprese/Consorzi, sia costituiti che costituendi) in sede di presentazione della manifestazione di interesse indica la forma di partecipazione e gli operatori economici riuniti o consorziati. È ammesso l'avvalimento ai sensi dell'articolo 104 del Codice.

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Il Responsabile unico del Progetto (di seguito RUP), ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 36/2023, è la sig.ra Alessandra Tafaro.

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE E SELEZIONE CONCORRENTI

Il termine perentorio per la presentazione delle manifestazioni di interesse è fissato per il giorno 7 novembre 2025 alle ore 12:00.

La manifestazione di interesse da parte dell'operatore economico deve pervenire, entro la suindicata data, tramite l'invio all'indirizzo PEC protocollo.stiima@pec.cnr.it

Per manifestare l'interesse a partecipare: gli operatori economici, dovranno essere inviare:

- Istanza manifestazione di interesse redatta secondo il modello Allegato A, allegato al presente avviso, compilato e sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa o suo procuratore;
- Preventivo di spesa, secondo il modello Allegato B, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa o suo procuratore.
- Descrizione tecnico-metodologica delle attività da svolgere come definite nel Par. OGGETTO DELL'APPALTO e relativa tempistica delle singole attività
- Informativa sulla Privacy.

L'Amministrazione non prenderà in considerazione le manifestazioni d'interesse presentate nel caso in cui:

- manchino le informazioni richieste o siano inviati oltre il termine di presentazione;
- le dichiarazioni e i documenti richiesti non siano firmati digitalmente.

Nel caso in cui pervenga una sola manifestazione di interesse, l'Amministrazione procederà comunque all'affidamento all'unico operatore interessato, se in possesso dei requisiti richiesti e in presenza di offerta ritenuta congrua e valida.

La presente indagine di mercato è stata effettuata senza porre limite al numero di operatori economici in possesso dei requisiti richiesti da invitare alla successiva procedura, pertanto, ai sensi dell'art. 49 comma 5 del D.Lgs. n.36/23, si prescinde dal principio della rotazione.

La valutazione delle proposte che perverranno da parte degli operatori economici avverrà, a cura del Responsabile Unico di Progetto, in base al criterio OEPV ai sensi dell'art. 108 comma 3 del D.Lgs 36/2023, ferma restando la valutazione di congruità del prezzo offerto per la realizzazione del servizio richiesto.

L'aggiudicazione della fornitura avverrà tramite procedura di affidamento ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b) D.Lgs 36/2023, in modalità telematica attraverso la Piattaforma di EProcurement Mepa.

CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti in lingua italiana da inoltrare entro il 30/10/2025 ore 12:00 a mezzo email a alessandra.tafaro@cnr.it.

Le richieste di chiarimenti e le relative risposte sono formulate esclusivamente in lingua italiana.

ULTERIORI PRECISAZIONI

Il presente avviso, finalizzato ad una ricerca di mercato, costituisce unicamente un invito a manifestare interesse, non costituisce proposta contrattuale né vincola in alcun modo la Stazione Appaltante nei confronti dell'operatore economico, che non potrà vantare alcun legittimo affidamento all'aggiudicazione della gara. La Stazione Appaltante si riserva di non dar seguito all'indagine di mercato o di modificare le condizioni stabilite ovvero di revocarla e/o annullarla in autotutela.

L'Amministrazione si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

La presente indagine di mercato è stata effettuata senza porre limite al numero di operatori economici in possesso dei requisiti richiesti da invitare alla successiva procedura, pertanto, ai sensi dell'art. 49 comma 5 del D.Lgs. n.36/23, si prescinde dal principio della rotazione.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il trattamento dei dati verrà effettuato dall'Amministrazione con strumenti prevalentemente informatici; i dati saranno trattati in modo lecito e secondo correttezza; raccolti e registrati per lo scopo di cui al presente avviso. Per tutto quanto non ivi previsto si fa espresso rinvio al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e al D. Lgs. n. 196/2003 (cd. "Codice in materia di protezione dei dati personali") e ss.mm.ii.

Costituiscono allegati parte integrante del presente avviso:

1. ALLEGATO_A_Istanza_manifestazione_interesse;
2. ALLEGATO B - Preventivo di spesa.
3. Informativa sulla Privacy

Il Direttore
Dr. Ing. Lorenzo Molinari Tosatti