



**DITEN**

Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni  
Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

A tutti gli operatori economici

## AVVISO

**OGGETTO:** Sistema di misura degli spostamenti e delle deformazioni senza contatto con tecniche ottiche in regime statico e dinamico (c.d. tecniche Digital Image Correlation – DIC)

### Premessa

Con il presente avviso si dà avvio ad una indagine di mercato al fine di individuare, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione e trasparenza, gli operatori economici interessati a manifestare la propria volontà a partecipare alla procedura in affidamento diretto per la fornitura oggetto del presente avviso.

### Descrizione

La fornitura si compone come segue: telecamere e relativi accessori (lenti, custodie, ecc.), sistema di acquisizione video, software di elaborazione (eventualmente suddiviso in più moduli), notebook dedicato, sistemi di illuminazione, pattern di calibrazione, cavalletti e sostegni delle attrezzature, cavi di cablaggio dei componenti, documentazione di istruzione, uso e manutenzione, borse/valigie per la custodia dell'attrezzatura, eventuali ulteriori accessori ed attrezzature necessarie al funzionamento del sistema.

### Principali caratteristiche richieste al sistema:

1. Accuratezza misura spostamento di un punto di un solido:  $<0.1\text{mm}$
2. Accuratezza deformazione (strain) stimata dal sistema:  $<50 \mu\text{Strains}$
3. Velocità acquisizione delle misure in regime dinamico:  $>100 \text{fps}$
4. Numero di telecamere collegabili al sistema:  $>2$
5. Risoluzione telecamere:  $>2.0 \text{Mpx}$
6. Disponibilità risultati principali in tempo reale ed interfacciabili con i principali applicativi di elaborazione misure strutturali, esportabili direttamente nei software CAD/FEA
7. Possibilità di selezione dati da esportare o visualizzare definita dall'utente in interfaccia grafica simile ai software CAD/FEA
8. Calibrazione telecamere completamente automatica (posizionamento libero del target, ripresa automatica delle immagini) con feedback immediato sulla qualità della calibrazione e procedura di calibrazione, acquisizione e valutazione della misura tutte nello stesso software
9. Strumento software di riposizionamento di precisione per misurazioni accurate con grandi movimenti del corpo rigido in prova
10. Possibilità di eseguire, oltre a DIC, anche tecniche ESPI (Electronic Speckle Pattern Interferometry) o Shearografia
11. Aggiornamenti software compresi
12. Assistenza per almeno 2gg/anno in sede e comunque in remoto via e-mail/telefonica entro 48 ore

## **Ammontare della fornitura**

L'importo presunto della fornitura è di € **37.000,00 (trentasettemilamila/00) IVA esclusa.**

## **Requisiti**

Possono presentare manifestazione di interesse a partecipare i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. N. 50/2016 in possesso dei seguenti requisiti:

- a) assenza delle cause ostative a contrattare con la pubblica amministrazione previste dall'articolo 80 del D.Lgs. n. 50/2016;
- b) iscrizione alla C.C.I.A.A. per le attività oggetto del presente avviso;
- c) idoneità tecnico-professionale ex art. 26, c.1, lett. a), n. 2 del D. Lgs. n. 81/2008 e allegato XVII al medesimo decreto.

## **Modalità di presentazione della manifestazione di interesse**

I soggetti interessati alla presente indagine di mercato dovranno far pervenire esclusivamente al seguente indirizzo di posta certificata: [diten@pec.unige.it](mailto:diten@pec.unige.it) l'istanza di partecipazione di cui all'**allegato A** - entro e non oltre le ore **12.00 del giorno 28/02/2020.**

Si evidenzia che all'istanza dovrà essere allegata una fotocopia del documento di identità del sottoscrittore;

**NON dovrà essere allegata alcuna offerta economica.**

L'istanza può essere sottoscritta anche da un procuratore del legale rappresentante ed in tale caso va trasmessa la relativa procura.

## **Selezione delle candidature**

Le istanze pervenute saranno esaminate a cura del Responsabile unico del procedimento (di seguito RUP), il quale provvederà a verificarne la conformità con quanto richiesto dal presente avviso. Il RUP potrà richiedere chiarimenti e integrazioni che dovranno essere presentati entro e non oltre tre giorni dall'invio, a mezzo pec, della richiesta.

Si precisa che, in applicazione dell'art. 40, comma 2, del d. lgs. n. 50/2016 e s.m.i. (Obbligo di uso dei mezzi di comunicazione elettronica nello svolgimento di procedure di aggiudicazione, che testualmente recita: "A decorrere dal 18 ottobre 2018 le comunicazioni e gli scambi di informazioni nell'ambito delle procedure di cui al presente codice svolte dalle stazioni appaltanti sono eseguiti utilizzando mezzi di comunicazione elettronica"), la procedura di scelta del contraente sarà effettuata tramite utilizzo di piattaforme elettroniche (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione – MEPA; SINTEL - Regione Lombardia), pertanto gli operatori economici interessati dovranno essere registrati o registrarsi su tali portali.

La procedura verrà esperita ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del d. lgs. n. 50/2016, con invito agli operatori economici individuati a seguito della presente manifestazione di interesse. Il criterio di aggiudicazione sarà quello dell'offerta più bassa, ai sensi dell'art. 95 del d. lgs. n. 50/2016.

Resta inteso che la manifestazione di interesse inviata non costituisce prova del possesso dei requisiti richiesti per l'affidamento della fornitura, che dovranno essere dichiarati dall'interessato ed accertati dalla stazione appaltante in capo al soggetto individuato per l'affidamento.

## **Trattamento dei dati personali**

Con l'invio della manifestazione d'interesse l'operatore economico dichiara, ai sensi del Regolamento UE 2016/679 – GDPR, di essere informato che:

- le finalità e le modalità del trattamento dei dati conferiti riguardano esclusivamente lo svolgimento delle attività istituzionali dell'Amministrazione appaltante, come disposto dalla normativa anche in relazione alla diversa natura dei dati, nonché dalla legge e dai regolamenti;
- il conferimento dei dati ha natura obbligatoria; il rifiuto di rispondere comporterà l'impossibilità di partecipare all'indagine di mercato da parte dell'operatore economico;

- i dati potranno essere comunicati e/o diffusi unicamente ai fini delle comunicazioni obbligatorie per legge ovvero necessarie, ai sensi delle vigenti disposizioni comunitarie, legislative e regolamentari;
- in relazione al trattamento, l'interessato potrà esercitare i diritti previsti dagli articoli da 12 a 23 del GDPR;
- il titolare del trattamento dei dati conferiti è l'Università degli Studi di Genova, con sede in Via Balbi, 5 – 16126 Genova; il responsabile del trattamento è la dott.ssa Isa Traverso, responsabile amministrativo del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni.

### **Ulteriori precisazioni**

Il presente avviso, finalizzato ad un'indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo il DITEN che si riserva, a suo insindacabile giudizio, di non dar seguito a questa procedura, o di avviarne altre.

Il DITEN 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 lettera d'invito a presentare un preventivo, e la documentazione allegata, conterrà elementi maggiormente dettagliati in merito al successivo svolgimento della procedura e alla disciplina contrattuale.

Il Responsabile Unico del Procedimento è la dott.ssa Isa Traverso, responsabile amministrativo del DITEN; e-mail: isa.traverso@unige.it.

Il referente tecnico è il prof. Cesare Rizzo: 010 33 52272 - e-mail: cesare.rizzo@unige.it

Il presente avviso viene pubblicato sul profilo del committente <http://www.unige.it/bandi/> e sul sito <https://appaltiliguria.regione.liguria.it/>