



IMIP - CNR - NANOTECH

Tit. IX.3

Ci: ACQUISIZION F.

**N. 0002880**

**14/10/2016**



INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO PER AFFIDAMENTO IN ECONOMIA

TRAMITE COTTIMO FIDUCIARIO DA ESPLETARSI CON RdO MePA

DELLA FORNITURA DI

“OTTICHE OTTIMIZZATE A 415 nm E 830 nm PER LA GENERAZIONE DI FOTONI ENTANGLATI”

DA CONSEGNARE C/O L'ISTITUTO DI NANOTECNOLOGIA

DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

VIA MONTERONI C/O CAMPUS ECOTEKNE - 73100 LECCE

**CODICE IDENTIFICATIVO DI GARA - CIG Z141B9724C**

Si rende noto che l'Istituto di Nanotecnologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sede di Lecce (di seguito indicato come CNR NANOTECH), nel rispetto dei principi enunciati agli artt. 29 e 30 del D.Lgs. n. 50 del 19/04/2016 ed in particolare, i principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, intende procedere con il presente avviso ad una indagine di mercato finalizzata ad individuare tra gli operatori economici abilitati nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione - MePA, le Ditte da invitare alla successiva procedura di affidamento in economia, tramite cottimo fiduciario da espletarsi con RdO MePA, per la fornitura del servizio in oggetto.

1

## STAZIONE APPALTANTE

Istituto di Nanotecnologia - CNR NANOTECH con sede in Via Monteroni, c/o Campus Universitario Ecotekne - 73100 Lecce.

## RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento - RUP, per il CNR NANOTECH sede di Lecce, è la Sig.ra Maria Giovanna Santoro, Tel. 0832.319703, indirizzo di posta elettronica ordinaria [MARIAGIOVANNA.SANTORO@NANOTECH.CNR.IT](mailto:MARIAGIOVANNA.SANTORO@NANOTECH.CNR.IT)

Per informazioni di carattere tecnico, l'incaricato referente è il Sig. Paolo Cazzato, Tel. 0832.319201, indirizzo di posta elettronica ordinaria [PAOLO.CAZZATO@NANOTECH.CNR.IT](mailto:PAOLO.CAZZATO@NANOTECH.CNR.IT)

### Sede Lecce

c/o Campus Ecotekne  
Via Monteroni - 73100 Lecce  
☎ +39 (0)832 319702 - 319703  
Fax N. +39 (0)832 319901

### Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D  
70126 Bari  
☎ +39 (0)80 5929501  
Fax N. +39 (0)80 5929520

### Sede Secondaria Roma

c/o Dipartimento di Fisica N.E.  
Università Sapienza - Piazzale Aldo  
Moro, 5 00185 ROMA  
☎ +39 (0)6 49913720  
Fax N. +39 (0)6 49693308

### Sede Secondaria Cosenza

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C  
87036 Rende (CS)  
☎ +39 (0)984 496008  
Fax N. +39 (0)984 494401



## DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà rispettare rigorosamente le seguenti quantità e caratteristiche:

1. **N.3** - Stage manuale di alta precisione a tre assi xyz compatto, per applicazioni di accoppiamento in fibra.

Lo stage deve essere corredato di micro posizionatori per i tre assi aventi le seguenti caratteristiche:

- Travel Range: 8.0 mm
- Axial Load Capacity: 49 N
- Drive Type: Knob
- Graduations: 1  $\mu$ m
- Fine Travel: 0.3 mm
- Sensitivity: 0.1  $\mu$ m

Inoltre deve essere completo di porta obiettivo con filettatura 0.800-36 RMS, base per il fissaggio del porta obiettivo, eventuali clamps e ogni altra componente necessaria al funzionamento

2. **N.2** - Montatura fissa per obiettivo con filettatura 0.800-36 RMS, dimensioni massime esterne 35mm x 30mm, dotata di filettatura femmina M4 per fissaggio su asta

3. **N.2** - Specchio Broadband da due pollici di diametro con le seguenti caratteristiche:

- Wavelength Range: 480-20000 nm
- Coating Type: Protected Silver
- Surface Quality: 40-20 scratch-dig
- Surface Flatness:  $\lambda/10$  at 632.8 nm
- Reflectivity:  $R_{avg} > 96\%$ ,  $R_{min} > 93\%$  @ 480-1100 nm;  $R_{avg} > 98.5\%$ ,  $R_{min} > 97\%$  @ 1.1-20  $\mu$ m
- Thickness: 12.7 mm
- Thickness Tolerance:  $\pm 0.25$  mm

4. **N.2** - Porta specchio per specchi da 1" ribaltabile composto da un singolo pezzo con le seguenti caratteristiche:

- Type: Flipper Mount
- Optic Diameter: 25.4 mm
- Thread Type: M4



5. **N.2** – Rotatore piezoelettrico per ottiche da 1” compatibile con controller AG-UC2 dotato delle seguenti caratteristiche:
  - Load Capacity: 2 N
  - Maximum Speed: 2°/s
  - Graduations: 2°
  - Minimum Incremental Motion: 5  $\mu$ rad Transverse Stiffness: 100  $\mu$ rad
6. **N.2** – Porta specchi per specchi da 2” dotato di delle seguenti caratteristiche:
  - Adjustments:  $\Theta_x$ ,  $\Theta_y$
  - Sensitivity: 2.4 arc sec
  - Angular Range:  $\pm 4^\circ$
  - Thread Type: M4
7. **N.10** – Base per porta aste, di alluminio o acciaio, dotata di foro passante da 6mm di diametro e foro asolato largo 6mm e lungo 15 mm o maggiore.
8. **N.10** – Porta aste di alluminio alto 3” per aste con diametro da  $\frac{1}{4}$ ”
9. **N.3** – Tubo di alluminio lungo 12” con diametro esterno 31,8 mm e interno da 28,5mm.
10. **N.1** – Lente piano convessa da 1” di diametro e 200 mm di focale con coating antiriflesso nel range 245-440nm dotata delle seguenti caratteristiche:
  - Surface Quality: 20-10 scratch-dig
  - Surface Accuracy, Irregularity:  $\lambda/8$
  - Surface Flatness:  $\lambda/8$
11. **N.2** – Obiettivo 10x, broadband (400-700nm), con NA 0.25, working distance maggiore di 5mm
12. **N.1** – Ritardatore  $\lambda/2$  duale su montatura da 1” di diametro con le seguenti caratteristiche:
  - Substrate Material: N-BK7
  - Wavelengths: 415 and 830 nm
  - Effective Retardance:  $\lambda/2 \pm \lambda/100$  @ 415 and 830 nm
  - Wavefront Distortion:  $\leq \lambda/4$  (transmitted, at 632.8 nm)
  - Surface Quality: 60 – 40, scratch – dig
  - Beam Deviation:  $\leq 1$  arc min
  - Outside Diameter:  $0.500 \pm 0.010$  in.



- Clear Aperture: 0.40 in.

**13.N.1** – Ritardatore variabile a cristallo liquido completo di controller alimentato a 220V o a 12VDC dotato delle seguenti caratteristiche:

- Substrate Material: Fused Silica
- Operating Wavelength:  $\lambda = 830$  nm
- Retardance Range:  $\approx 30$ nm to  $1.2\lambda$
- Wavefront Distortion:  $\leq \lambda/4$  (transmitted, at 632.8 nm)
- Surface Quality: 40 – 20, scratch – dig
- Beam Deviation:  $\leq 2$  arc min
- Outside Diameter:  $1.000 \pm 0.005$  in.
- Clear Aperture: 0.37 in.
- Operating limit:  $300$  mJ/cm<sup>2</sup>, 10 ns, visible

**14.N.1** – Ritardatore  $\lambda/2$  con le seguenti caratteristiche:

- Substrate Material: N-BK7
- Operating Wavelength: 415 nm
- Effective Retardance:  $\lambda/2$
- Retardance accuracy:  $\leq \lambda/350$
- Retardance change (at 30° tilt):  $\leq \lambda/40$  and  $\leq \lambda/80$
- Transmitted Wavefront Distortion:  $\leq \lambda/5$
- Surface Quality: 40 20, scratch – dig
- Beam Deviation:  $\leq \lambda 1$  arc min
- Outside Diameter:  $0.500 \pm 0.010$  in.
- Clear Aperture: 0.40 in.
- Threshold:  $500$ W/cm<sup>2</sup>,  $600$ mJ/cm<sup>2</sup>,  $20$ ns, visible
- $4$  J/cm<sup>2</sup>, 20 ns, 1064 nm

**15.N.2** – Ritardatore  $\lambda/2$  con le seguenti caratteristiche:

- Substrate Material: N-BK7
- Operating Wavelength: 830 nm
- Effective Retardance:  $\lambda/2$
- Retardance accuracy:  $\leq \lambda/350$

**Sede Lecce**

c/o Campus Ecotekne  
Via Monteroni – 73100 Lecce  
☎ +39 (0)832 319702 – 319703  
Fax N. +39 (0)832 319901

**Sede Secondaria Bari**

Via Amendola, 122/D  
70126 Bari  
☎ +39 (0)80 5929501  
Fax N. +39 (0)80 5929520

**Sede Secondaria Roma**

c/o Dipartimento di Fisica N.E.  
Università Sapienza - Piazzale Aldo  
Moro, 5 00185 ROMA  
☎ +39 (0)6 49913720  
Fax N. +39 (0)6 49693308

**Sede Secondaria Cosenza**

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C  
87036 Rende (CS)  
☎ +39 (0)984 496008  
Fax N. +39 (0)984 494401



- Retardance change (at 30° tilt):  $\leq \lambda/40$  and  $\leq \lambda/80$
- Transmitted Wavefront Distortion:  $\leq \lambda/5$
- Surface Quality: 40 20, scratch - dig
- Beam Deviation:  $\leq 1$  arc min
- Outside Diameter:  $0.500 \pm 0.010$  in.
- Clear Aperture: 0.40 in.
- Threshold: 500 W/cm<sup>2</sup>, CW
- 600 mJ/cm<sup>2</sup>, 20 ns, visible
- 4 J/cm<sup>2</sup>, 20 ns, 1064 nm

**16.N.1** – Ritardatore  $\lambda/4$  con le seguenti caratteristiche:

- Substrate Material: N-BK7
- Operating Wavelength: 415 nm
- Effective Retardance:  $\lambda/4$
- Retardance accuracy:  $\leq \lambda/350$
- Retardance change (at 30° tilt):  $\leq \lambda/40$  and  $\leq \lambda/80$
- Transmitted Wavefront Distortion:  $\leq \lambda/5$
- Surface Quality: 40 20, scratch - dig
- Beam Deviation:  $\leq 1$  arc min
- Outside Diameter:  $0.500 \pm 0.010$  in.
- Clear Aperture: 0.40 in.
- Threshold: 500 W/cm<sup>2</sup>, CW
- 600 mJ/cm<sup>2</sup>, 20 ns, visible
- 4 J/cm<sup>2</sup>, 20 ns, 1064 nm

**17.N.2** – Ritardatore  $\lambda/4$  con le seguenti caratteristiche:

- Substrate Material: N-BK7
- Operating Wavelength: 830 nm
- Effective Retardance:  $\lambda/4$
- Retardance accuracy:  $\leq \lambda/350$
- Retardance change (at 30° tilt):  $\leq \lambda/40$  and  $\leq \lambda/80$

**Sede Lecce**

c/o Campus Ecotekne  
Via Monteroni – 73100 Lecce  
☎ +39 (0)832 319702 – 319703  
Fax N. +39 (0)832 319901

**Sede Secondaria Bari**

Via Amendola, 122/D  
70126 Bari  
☎ +39 (0)80 5929501  
Fax N. +39 (0)80 5929520

**Sede Secondaria Roma**

c/o Dipartimento di Fisica N.E.  
Università Sapienza - Piazzale Aldo  
Moro, 5 00185 ROMA  
☎ +39 (0)6 49913720  
Fax N. +39 (0)6 49693308

**Sede Secondaria Cosenza**

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C  
87036 Rende (CS)  
☎ +39 (0)984 496008  
Fax N. +39 (0)984 494401



- Transmitted Wavefront Distortion:  $\leq \lambda/5$
- Surface Quality: 40 20, scratch - dig
- Beam Deviation:  $\leq 1$  arc min
- Outside Diameter:  $0.500 \pm 0.010$  in.
- Clear Aperture: 0.40 in.
- Threshold: 500 W/cm<sup>2</sup>, CW
- 600 mJ/cm<sup>2</sup>, 20 ns, visible
- 4 J/cm<sup>2</sup>, 20 ns, 1064 nm

## IMPORTO DELL'APPALTO

Il corrispettivo a base d'asta è pari ad euro 13.100,00 (tredicimilacento/00) IVA esclusa.

## CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Per l'aggiudicazione verrà adottato il criterio del minor prezzo di cui all'art.95, comma 4, lettera b) del D.Lgs. n. 50/2016.

## REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Sono ammessi a partecipare alla procedura, pena esclusione, gli operatori economici di cui all'art.45 del D.Lgs. n. 50/2016, abilitati nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), che siano in possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità professionale di cui agli artt. 80 e 83 D.Lgs. n. 50/2016 e che non si trovino in alcuna delle cause di esclusione previste dall'art. 80 del medesimo D.Lgs.

## PROCEDURA DI PARTECIPAZIONE

La manifestazione di interesse, redatta sul modulo allegato al presente avviso (Modello A) e pubblicato sul sito istituzionale [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) (sezione gare), dovrà pervenire ENTRO E NON OLTRE LE ORE 16:00 DEL 26 OTTOBRE 2016 tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo: [PROTOCOLLO.NANOTEC@PEC.CNR.IT](mailto:PROTOCOLLO.NANOTEC@PEC.CNR.IT)

Alla manifestazione di interesse non dovrà essere allegata alcuna offerta economica.

Le manifestazioni di interesse pervenute oltre il termine perentorio di scadenza sopra indicato, saranno automaticamente escluse dalla procedura di selezione.

Si precisa che il recapito tempestivo dell'istanza rimane in ogni caso ad esclusivo rischio dell'operatore economico e che il CNR NANOTEC non è tenuto ad effettuare alcuna indagine circa i motivi di ritardo nel recapito.

### Sede Lecce

c/o Campus Ecotekne  
Via Monteroni - 73100 Lecce  
☎ +39 (0)832 319702 - 319703  
Fax N. +39 (0)832 319901

### Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D  
70126 Bari  
☎ +39 (0)80 5929501  
Fax N. +39 (0)80 5929520

### Sede Secondaria Roma

c/o Dipartimento di Fisica N.E.  
Università Sapienza - Piazzale Aldo  
Moro, 5 00185 ROMA  
☎ +39 (0)6 49913720  
Fax N. +39 (0)6 49693308

### Sede Secondaria Cosenza

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C  
87036 Rende (CS)  
☎ +39 (0)984 496008  
Fax N. +39 (0)984 494401



- ❖ **Non saranno ammesse istanze incomplete o sottoscritte con modalità non conformi a quanto indicato nel Modello A allegato.**

## INDIVIDUAZIONE DELL’AFFIDATARIO

In esito all’indagine di mercato di cui al presente avviso, Il CNR NANOTEC, acquisita la disponibilità dei soggetti interessati, avvierà con gli stessi una procedura negoziata ai sensi dell’art. 36, comma 2, lett. a) del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L’affidamento del servizio avverrà anche in caso di presentazione di una sola istanza, in tal caso si procederà con l’affidamento diretto all’unico operatore economico, se idoneo.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

L’indagine di mercato di cui al presente avviso, ha lo scopo di favorire la consultazione e la partecipazione di operatori economici, mediante acquisizione di espressa manifestazione di interesse da parte degli stessi ad essere invitati a partecipare alla gara.

Il presente avviso è finalizzato unicamente ad esperire una indagine di mercato e pertanto non costituisce proposta contrattuale, né sollecitazione a presentare offerte e non comporta diritti di prelazione o preferenza, né impegni o vincoli di alcun tipo per il CNR NANOTEC.

Il CNR NANOTEC si riserva, in qualunque momento, di interrompere, revocare, sospendere, modificare la presente procedura e di non aggiudicare la stipula del contratto, qualora ne ravvisi l’opportunità, dandone comunicazione alle imprese concorrenti senza che i soggetti istanti possano avanzare alcuna pretesa in relazione al procedimento avviato.

7

## TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti nelle norme contenute nel D. Lgs. n. 196/2003, si precisa che il trattamento dei dati personali sarà improntato ai principi di liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei partecipanti e della loro riservatezza ed esclusivamente per le finalità connesse all’espletamento del procedimento di cui trattasi.

## PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale del CNR <http://www.urp.cnr.it> area tematica Ente sotto la voce “gare e appalti”.

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Sig.ra Maria Giovanna Santoro

## Allegato:

- Modello A - Istanza di manifestazione di interesse/Richiesta di invito alla procedura di gara.

**Sede Lecce**  
c/o Campus Ecotekne  
Via Monteroni – 73100 Lecce  
☎ +39 (0)832 319702 – 319703  
Fax N. +39 (0)832 319901

**Sede Secondaria Bari**  
Via Amendola, 122/D  
70126 Bari  
☎ +39 (0)80 5929501  
Fax N. +39 (0)80 5929520

**Sede Secondaria Roma**  
c/o Dipartimento di Fisica N.E.  
Università Sapienza - Piazzale Aldo  
Moro, 5 00185 ROMA  
☎ +39 (0)6 49913720  
Fax N. +39 (0)6 49693308

**Sede Secondaria Cosenza**  
Ponte P. Bucci, Cubo 31/C  
87036 Rende (CS)  
☎ +39 (0)984 496008  
Fax N. +39 (0)984 494401