

RICHIESTA DI ACQUISTO PER BENI/SERVIZIRichiesta ordinativo di spesa per: Materiale di consumo Beni inventariabili ServiziIl Richiedente: **ALESSANDRO POLINI**DIPENDENTE CNR Sì No MATRICOLA N. 18748/ ASSOCIATO (solo se titolare di progetto)**Chiede che vengano acquisiti i seguenti beni/servizi nell'ambito del progetto "TECNOMED":**

Q.tà	Descrizione [1] (indicare le specifiche tecniche/funzionali senza marchi/modelli)	Codice MePA [2] (Opzionale)	Costo unitario presunto	Costo totale
01	R-GEN 200 Bioprinting Station (specifiche tecniche in allegato 1)		€ 236000.00	€ 236000.00

Da consegnare consegnare e installare eseguire presso:*CNR NANOTEC - Istituto di Nanotecnologia - VIA MONTERONI c/o CAMPUS UNIVERSITARIO ECOTEKNE - 73100 LECCE
- Alla C.A. di ALESSANDRO POLINI Tel. 0832.319305*

Importo massimo stimato: € 236000.00 oltre IVA da impegnare sul Progetto "TECNOMED"- Tecnopolo per la medicina di Precisione Nanotec Lecce - Regione Puglia – GAE P0000125, CUP B84I18000540002, voce di bilancio 22010.

Motivo della fornitura: Il progetto "TECNOMED" mira alla costituzione in Puglia di un TecnoPolo per la Medicina di Precisione avente come nucleo fondatore l'Istituto di Nanotecnologia del CNR (CNR Nanotec) di Lecce, l'IRCCS Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" di Bari (Onco Bari) e il Centro di malattie neurodegenerative (CMNDG) di Tricase. L'iniziativa si propone in prospettiva di coinvolgere l'intera rete di centri specialistici oncologici e neuroclinici pugliesi, e sarà aperta ad altri enti pubblici e privati disposti ad investire in Puglia. Sede principale dell'infrastruttura di ricerca TECNOMED Puglia è il polo di Nanotecnologia del CNR presso campus Ecotekne in Lecce, presso cui il MIUR ha finanziato l'implementazione di un Tecnopolo per la fotonica e le nanotecnologie per la Medicina di Precisione (finanziamento approvato dal Cipe con delibera n. 78 del 7 agosto 2017). Qui verranno dedicati 1200mq di laboratori ed un'intera infrastruttura di ricerca che verrà completata ed allestita con strumentazione e attrezzature stato dell'arte nell'ambito della presente iniziativa della regione Puglia. Le attività cliniche di TECNOMED Puglia saranno condotte presso i centri ospedalieri di Onco Bari e CMNDG.

Tra le strumentazioni di interesse scientifico per il progetto rientra il sistema Bioprinter oggetto di questa richiesta, che sarà fondamentale nel raggiungimento degli obiettivi progettuali, ed in special modo l'obiettivo specifico su *OrganOnChip/Bioprinting*: sviluppo di dispositivi e processi per assemblare e mantenere in vitro su microchips combinazioni di cellule sane e malate con architetture e interazioni 3D che rispecchino l'anatomia e la funzionalità degli organi di derivazione. Per tale linea di ricerca risulta evidente la necessità di dotarsi di un sistema di biostampa altamente performante, in grado di garantire la possibilità di utilizzare nello stesso processo di bioprinting i) numerose tecnologie di stampa e di materiali, e ii) diverse tipologie cellulari secondo le necessità sperimentali, in modo da sviluppare costrutti biostampati multimateriale e multicellulari con alto grado di accuratezza e complessità.

Istituto di Nanotecnologia**Sede di Lecce**c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319702 – 319703
📠 +39 0832 319901**Sede Secondaria Bari**Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501
📠 +39-080 5929520**Sede Secondaria Roma**c/o Dip. di Fisica N.E.-Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720
📠 +39-06 49693308**Sede Secondaria Rende (CS)**Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008
📠 +39-0984 494401

Indagine di mercato: Un'accurata indagine effettuata utilizzando i principali motori di ricerca, le riviste specializzate e la documentazione disponibile on-line presso i produttori/distributori di sistemi di biostampa ha permesso di identificare sul mercato internazionale prodotti analoghi, i cui produttori sono elencati di seguito:

1. BioX e BioX6 (Cellink)
2. 3D Bioplotter (envisiontec)
3. Bioscaffolder (GeSiM)
4. Allevi 3 (Allevi)
5. BioAssembly Bot (Advanced Solutions)
6. RX1 (Aspect Biosystems)
7. Bio V1 (Regemat)
8. NGB-R (Poietis)

Dall'indagine risulta che le piattaforme in esame non sono in grado di rispondere contemporaneamente ai requisiti indicati. In particolare, non solo NON sono dotate allo stesso tempo di tutte le caratteristiche descritte sopra e presenti nel sistema proposto da regenHU SA, ma ognuna di esse è sprovvista di funzioni chiave per soddisfare i fabbisogni progettuali:

1. Le due strumentazioni Cellink presentano la possibilità di accoppiare un numero notevole di testine, ma il numero si riduce con l'installazione di una camera di visualizzazione dei processi ed il sistema di light curing (per i sistemi Cellink, queste opzioni occupano lo spazio di una testina di stampa rispettivamente). Inoltre, sono del tutto assenti il sistema di calibrazione dell'altezza del substrato, la possibilità di usare tecnologie di deposizione quali electrospinning, electrowriting, estrusione volumetrica e di realizzare strutture con composizione complessa tramite la combinazione di più materiali (fino a 4) in una singola testina di stampa.
2. Il sistema envisiontec manca della possibilità di usare tecnologie di deposizione quali electrospinning, electrowriting, estrusione volumetrica e la possibilità di realizzare strutture con composizione complessa tramite la combinazione di più materiali (fino a 4) in una singola testina di stampa.
3. Il sistema di GeSiM manca di una camera di visualizzazione dei processi integrata, non dispone di tecnologie di deposizione quali electrospinning, estrusione volumetrica e non consente di realizzare strutture con composizione complessa tramite la combinazione di più materiali (fino a 4) in una singola testina di stampa.
4. Allevi propone un sistema a 3 testine, sprovvisto di camera di visualizzazione integrata e sistema di calibrazione dell'altezza del substrato, e non dispone della possibilità di usare tecnologie di deposizione quali electrospinning, electrowriting, estrusione volumetrica e di realizzare strutture con composizione complessa tramite la combinazione di più materiali (fino a 4) in una singola testina di stampa.
5. Il BioAssembly Bot è un bioprinter altamente tecnologico, ma che manca di tecnologie di deposizione quali electrospinning, electrowriting, estrusione volumetrica e multimateriale, oltre ad un sistema integrato di light curing.
6. L'RX1 è sprovvisto di un sistema di calibrazione dell'altezza del substrato e di un sistema di light curing integrato. Punta fondamentalmente sulla tecnologia di deposizione multi-materiale microfluidica, mancando conseguentemente di tutte le altre tecniche di deposizione presenti in altri sistemi.
7. Il sistema Bio V1 presenta solo 4 testine di stampa ed inoltre sono del tutto assenti il sistema di calibrazione dell'altezza del substrato e di light curing integrato, la possibilità di usare tecnologie di deposizione quali electrospinning, electrowriting, e di realizzare strutture con composizione complessa tramite la combinazione di più materiali (fino a 4) in una singola testina di stampa.

Istituto di Nanotecnologia

Sede di Lecce

c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319702 – 319703
📠 +39 0832 319901

Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501
📠 +39-080 5929520

Sede Secondaria Roma

c/o Dip. di Fisica N.E.-Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720
📠 +39-06 49693308

Sede Secondaria Rende (CS)

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008
📠 +39-0984 494401

8. Il sistema di Poietis presenta solo 4 testine di stampa e non può realizzare strutture con composizione complessa tramite la combinazione di più materiali (fino a 4) in una singola testina di stampa, essendo sprovvisto della deposizione multimateriale (oltre che delle tecnologie di electrospinning e electrowriting). Pertanto, la scelta dell'operatore economico ricade su **RegenHU SA**, unico fornitore, produttore e distributore in grado di fornire la piattaforma di biostampa che soddisfa pienamente i fabbisogni progettuali.

Si richiede l'applicazione dell'esenzione IVA pari al 100% ex art. 72 DPR 633/72 in quanto l'acquisto ricade nelle spese rendicontabili del progetto "██████████" ██████████% / CALCOLARE AMMORTAMENTO

Pertanto, consapevole di quanto disposto all'art. 1, c. 8, L. 6 Luglio 2012, n. 94, dichiara sotto la propria responsabilità:

di aver preso visione dei cataloghi disponibili sul sito <http://www.acquistinretepa.it>

A. che i beni/servizi di cui alla presente richiesta possono essere acquisiti tramite:

- A.1** Convenzione CONSIP _____ (indicare nome);
- A.2** Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione – MePA – poiché gli stessi non sono disponibili attraverso le convenzioni CONSIP (non vi sono convenzioni attive o sono esaurite ovvero sono disponibili, ma con ordinativi minimi superiori alle esigenze programmabili):
 - A.2.1** **OdA** – Ordine diretto di Acquisto a carrello (allegare screen shot della vetrina MePA da cui si evince l'economicità del fornitore selezionato);
 - A.2.2** Trattativa Diretta;
 - A.2.3** **RdO** – Richiesta di Offerta, poiché sono disponibili come Metaprodotto¹;
- A.3** **Affidamento diretto sul mercato libero**, poiché i beni/servizi non sono disponibili come Metaprodotto nei bandi attivi MePA:
 - A.3.1** Sono reperibili da più operatori economici ed è stata effettuata un'indagine informale di mercato, pertanto, si affida al seguente operatore economico _____ (allegare i preventivi di spesa a supporto dell'indagine di mercato e la stampa del MePA da cui si evince che i beni/servizi non sono disponibili sul mercato elettronico);
 - A.3.2** Affidamento diretto al seguente operatore economico di cui all'allegata dichiarazione di unicità;
 - A.3.3** Affidamento diretto al seguente operatore economico _____ per cause derivanti da **SOMMA URGENZA**² di cui all'allegata dichiarazione di unicità;
Ovvero
 - A.3.4** Affidamento diretto sul mercato libero al seguente operatore economico _____ ai sensi della Legge n. 208/2015 - art. 1, commi 502-503, poiché **l'importo massimo stimato è inferiore a € 5.000,00 oltre IVA ed allega la documentazione a supporto dell'indagine di mercato**;

¹ Il catalogo del MePA è organizzato in categorie, suddivise in classi sempre più dettagliate. L'ultimo livello - "Metaprodotto" - rappresenta la *tipologia merceologica* che comprende tutti gli articoli con gli stessi attributi specifici descritti nel capitolato tecnico della categoria di riferimento.

Nel caso la RdO vada deserta, dovrà essere ripresentata a tutti i fornitori abilitati, prima del ricorso al mercato libero.

² Somma urgenza: derivante da cause imprevedibili non imputabili alla stazione appaltante. Devono essere adeguatamente esplicitate sia le cause che hanno determinato l'urgenza sia le necessità cui si intende far fronte e le motivazioni che hanno portato all'individuazione dell'operatore.

Istituto di Nanotecnologia

Sede di Lecce

c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319702 – 319703
📠 +39 0832 319901

Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501
📠 +39-080 5929520

Sede Secondaria Roma

c/o Dip. di Fisica N.E.-Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720
📠 +39-06 49693308

Sede Secondaria Rende (CS)

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008
📠 +39-0984 494401

- A.3.5** Affidamento diretto sul mercato libero al seguente operatore economico _____ ai sensi del D.Lgs. 25 novembre 2016 n. 218 poiché trattasi di **beni/servizi funzionalmente destinati all'attività di ricerca** pertanto non vi è l'obbligo di procedere tramite MePA (allegare sintetica esplicitazione e i preventivi di spesa a supporto dell'indagine di mercato ovvero specifica dichiarazione di unicità per il ricorso a unico operatore economico);

- A.4** Hanno un prezzo complessivo presunto **pari o superiore a € 40.000,00** e pertanto si richiede l'indizione di una gara (Referente: Maria Giovanna Santoro mariagiovanna.santoro@nanotec.cnr.it).

B. Di procedere all'aggiudicazione mediante:

- B.1** Criterio del massimo ribasso rispetto al prezzo a base di gara;
- B.2** Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base dei criteri definiti nel capitolato allegato;

- B.3** Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando, di cui all'allegata dichiarazione di unicità.

Dichiara inoltre

C. Per la fornitura di beni:

C.1 Se materiale di consumo

- Appartengono ad una delle seguenti categorie – Radioattivo, Cancerogeno, Tossico, Biologico, Infiammabile, altro _____ – per cui sarà obbligatorio predisporre le idonee misure per l'uso in sicurezza del materiale medesimo;
- Non appartengono a nessuna delle categorie di cui sopra;

C.2 Se materiale inventariabile

- Dovranno essere inventariati con una matricola per ogni oggetto;
- Andranno ad incrementare il valore patrimoniale della matricola _____;
- Altro: _____;

D. Per l'installazione di beni, per i lavori e per i servizi (es: manutenzioni e/o riparazioni in loco), di aver contattato il Servizio di Prevenzione e Protezione e che:

- Non sia necessaria la redazione del DUVRI;
- Sia necessaria la redazione del DUVRI e gli oneri stimati per la prevenzione dei rischi da interferenza siano pari a € oneri.

Lecce, 17/12/2020

Il Richiedente

F.to* Alessandro POLINI

Il Responsabile del GAE

F.to* Giuseppe GIGLI

*Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D. Lgs n.39/93

Istituto di Nanotecnologia

Sede di Lecce

c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319702 – 319703
📠 +39 0832 319901

Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501
📠 +39-080 5929520

Sede Secondaria Roma

c/o Dip. di Fisica N.E.-Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720
📠 +39-06 49693308

Sede Secondaria Rende (CS)

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008
📠 +39-0984 494401