

**Oggetto: Determina a contrattare – Acquisto di beni/servizi**

Il Responsabile dell'Istituto Nazionale di Ottica - INO-CNR Sede Secondaria di Sesto Fiorentino

**VISTO** il Provvedimento ordinamentale del Presidente CNR n. 003 prot. Ammct-Cnr n. 0006921 del 27 gennaio 2010 relativo alla costituzione dell'Istituto Nazionale di Ottica (INO);

**VISTO** il Provvedimento ordinamentale del Presidente CNR n. 059 del 22 luglio 2015 di conferma e sostituzione dell'Atto Costitutivo dell'INO, che prevede la sede istituzionale a Firenze e l'articolazione dell'Istituto nelle seguenti sedi secondarie: Sesto Fiorentino (FI) presso il Lens, Arnesano (LE), Pozzuoli (NA), Pisa presso l'Area di Ricerca di Pisa, Trento presso l'Università di Trento, Brescia presso il CSMT e Lecco presso il Polo Universitario di Lecco;

**VISTO** il provvedimento del Direttore del Dipartimento di Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia del CNR n. 143 prot. Ammct-Cnr n. 0079946 del 24 novembre 2015 che costituisce l'Unità di Ricerca presso Terzi (URT) del CNR-INO presso la Società Quintetto Srl di Pont St. Martin (AO);

**VISTI** i Regolamenti del 4 maggio 2005, di cui rispettivamente ai Decreti del Presidente del CNR prot. Ammct-Cnr nn. 0025034 e 0025035, recanti norme sull'amministrazione, contabilità, finanza e sul personale del CNR, entrati in vigore il 1° giugno 2005;

**VISTO** il Regolamento di organizzazione e funzionamento del CNR emanato con provvedimento ordinamentale del Presidente del CNR n. 043 prot. Ammct-Cnr n. 0036411 del 26 maggio 2015 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale n. 123 del 29 maggio 2015;

**VISTO** il Provvedimento del Direttore Generale del CNR n. 08/2017 prot. AMMCNT-CNR n. 0002963 del 19/01/2017 che decreta di attribuire l'incarico di Direttore dell'Istituto Nazionale di Ottica al Dott. Paolo De Natale con durata di quattro anni a decorrere dal 01/02/2017;

**VISTO** il Decreto n. 97 del 26/06/2017 del Direttore CNR-INO, prot. n. 6547 del 26/06/2017, che nomina il Dott. Marco Bellini Responsabile della Sede Secondaria di Sesto Fiorentino dell'Istituto Nazionale di Ottica del CNR, dal 03/07/2017 al 31/01/2021;

**VISTA** la Legge n. 244 del 24 dicembre 2007 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2008)";

**VISTO** il Decreto Legislativo n. 50/2016 del 18 aprile 2016 recante "Attuazione delle Direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e s.m.i.;

**VISTO** il D.L. n. 52 del 7 maggio 2012, trasformato in Legge n. 94 del 6 luglio 2012 recante "Disposizioni urgenti per la razionalizzazione della spesa pubblica e la successiva Legge 135 del 7 agosto 2012 "Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica";

**VISTA** la Legge 208 del 28 dicembre 2015 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016)" ed in particolare l'art. 1 comma 502 che modifica la Legge 296 del 27 dicembre 2006 all'art. 1 comma 450;

**VISTA** la Legge 241/1990 che stabilisce che: "L'attività amministrativa persegue i fini determinati dalla legge ed è retta da criteri di economicità, di efficacia, di pubblicità e di trasparenza" oltre che l'art. 30 del D. Lgs. n. 50/2016 che prevede tra l'altro che l'affidamento si svolge nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza;

**VISTA** la Legge 136 art. 3 del 13/08/2010 e il D.L. n. 187/2010 convertito nella Legge 217 del 17/12/2010, che introducono l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari relativi alle commesse pubbliche;

**VISTA** la Determinazione n. 4 del 7 luglio 2011 dell'Autorità di vigilanza sui Contratti Pubblici (AVCP)

**VISTA** l'esigenza manifestata da Catani Jacopo per l'acquisto di "materiale elettronico vario e di prototipazione";

**VISTO** che allo stato attuale non è attiva alcuna convenzione stipulata dalla Consip S.p.A. per i beni/servizi di cui sopra;

**VISTO** che è presente il metaprodotto nel MePA Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione gestito dalla Consip S.p.A.;

**VISTO** l'art. 36, comma 2 del D. Lgs. 50/2016 che prevede per gli affidamenti di importo inferiore ad Euro 40.000,00 l'affidamento diretto mentre per gli affidamenti di importo pari o superiore ad Euro 40.000,00 e fino alla soglia comunitaria l'affidamento mediante procedura negoziata previa consultazione, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti;

**VALUTATA** la necessità di provvedere;

## DETERMINA

- di addivenire alla stipula di un contratto per l'affidamento della fornitura dei seguenti beni:

Descrizione del bene/servizio	Quantità
Cavo di alimentazione nero RS Pro, 2m, C13 a C14, 250 V 10 A	4
Cavo coassiale preassemblato RS Pro da 5m, da BNC maschio a BNC maschio, 50 Î©	3
Batteria ricaricabile 9 V NiMH, 200mAh A pressione terminale	5
Batteria AA RS Pro Alcalina 1.5V, 2200mAh (1 Confezione da 12)	1
Batteria AAA RS Pro Alcalina terminale Standard 1.5V (1 Confezione da 12)	1
Adattatore RF diritto TE Connectivity 50Î©, da BNC femmina a BNC femmina, 0 â†' 4GHz	10
Connettore BNC TE Connectivity 50Î©, femmina, diritto, da pannello, 0 â†' 4GHz	40
Cavo coassiale RG174A/U RS Pro, bobina da 20m, Ãest 2,79mm, 106 pF/m, 50 Î©, guaina in Cloruro di polivinile PVC nero	1
Batteria al piombo ricaricabile 12V, 24Ah	2
Connettore SMB TE Connectivity femmina, angolo retto, 50Î©, montaggio su cavo, a Crimpare, saldare	5
Guaina termorestringente RS Pro nero, restringimento 2:1, diam. 1,6mm, lungh. 10m	1
Cavo Ethernet Cat6a preassemblato Telegartner, lunghezza 10m, cablaggio Crossover, schermatura S/FTP, guaina in LSZH	1
Connettore maschio serie AW140 ASSMANN WSW, 36 vie, 1 fila, passo 2.54mm, 3A, ad angolo (confezione da 5)	1
Connettore maschio serie AW140 ASSMANN WSW, 36 vie, 1 fila, passo 2.54mm, 3A, diritto (confezione da 5)	1
Kit di condensatori Nova CCC-17, Alluminio Su foro, 167 pezzi	1
Adattatore coassiale diritto Clever Little Box, da BNC maschio a Morsettiera	5
Portabatterie tipo AA, montaggio telaio, contatti molla (una confezione da 3)	1
Arduino MKRFox1200 without antenna	2
Antenna RF Solutions ANT-PCB4242-FL, U.FL	2
Antenna Molex 105263-0003, U.FL	1
Connettore, 3 poli, diritto montaggio a pannello contatti Femmina	10
Connettore, 3 poli, diritto montaggio su cavo contatti Maschio	10
Connettore femmina pannello 5 vie Ip40	10
Connettore maschio cavo 5 vie Ip40	10
Cavo di prolunga RS Pro, lunghezza cavo 10m, colore bianco, 250 V, 16A	1
Prolunga multipresa RS Pro a 6 prese, lunghezza cavo 5m, colore bianco, 230 V ca, 16A	1
Demultiplexer/multiplexer TC74HC4051AP(F) Single 8:1, PDIP 16 pin (una confezione da 5)	1
Supporto per scheda a circuito stampato Stannol	1
Corpo connettore PCB TE Connectivity serie AMPMODU Mod II, femmina, 4 vie, 1 fila, passo 2.54mm (1 confezione da 10)	1
Corpo connettore PCB TE Connectivity serie AMPMODU Mod II, femmina, 2 vie, 1 fila, passo 2.54mm (1 confezione da 10)	1
Contatto terminale a crimpare TE Connectivity femmina, a crimpare (1 confezione da 100)	1
Connettore circuito stampato serie AMPMODU Mod II TE Connectivity, 4 vie, 1 fila, passo 2.54mm, diritto (1 confezione da 10)	1
Connettore circuito stampato serie AMPMODU Mod II TE Connectivity, 2 vie, 1 fila, passo 2.54mm, diritto (1 confezione da 10)	1
Cavo interf USB 2.0 A-B 1 m	2
USB liv sup 3,0 A maschio - A femmina 3M	1
RS USB2.0 Cable, A-MicroB, M/M, 1.8m	2
Alimentatore da parete Adattatore di rete RS Pro 5V, 1.2A, 1 Output, 6W, spina Tipo C a 2 pin - connettore maschio Euro	1
Connettore BNC isolato TE Connectivity 50Î©, femmina, diritto, da pannello, 0 â†' 4GHz	25
Zoccolo DIL ASSMANN WSW a 8 vie, passo 2.54mm, spaziatura file 7.62mm, foro passante, tipo Telaio aperto (confezione da 10)	1
Zoccolo DIL ASSMANN WSW a 14 vie, passo 2.54mm, spaziatura file 7.62mm, foro passante, tipo Telaio aperto	

(confezione da 10)	1
Zoccolo DIL ASSMANN WSW a 16 vie, passo 2.54mm, spaziatura file 7.62mm, foro passante, tipo Telaio aperto (confezione da 10)	1
Connettore femmina per circuito stampato, ASSMANN WSW, Scheda-scheda, 32 vie, 1 file, foro passante, diritto, 2.54mm (conf da 5)	1
Amplificatore operativo OP177GPZ Precisione, alimentazione Duale PDIP 8 pin	5
Amplificatore operativo OP07CP Precisione, alimentazione Duale PDIP 8 pin (confezione da 10)	1
Transistor ON Semiconductor BC33725TA, TO-92, 3 pin (confezione da 10)	1
Transistor ON Semiconductor BC32725TA, TO-92, 3 pin (confezione da 10)	1
Switch analogico DG211BDJ-E3 Quad SPST, 4 canali, PDIP 16 pin	5
Fotoaccoppiatore Broadcom HCPL-3120-000E, ingresso 16 mA (confezione da 5)	1
Amplificatore video AD8001ANZ, slew rate 1200V/µs, PDIP 8 pin	3
Sensore di temperatura Texas Instruments LM35DT/NOPB, Analogico, 3-Pin, TO-220, Su foro, 10.16 x 4.7 x 8.89mm (confezione da 5)	1
Regolatore di tensione lineare NCV7805BTG, 1 canali , Positivo, 2.2A, Fissa, 5 V, ±4%, TO-220, 3-Pin (confezione da 5)	1
Regolatore di tensione lineare UA7812CKCS, 1 canali , Positivo, 1.5A, Fissa, 12 V, TO-220, 3-Pin (confezione da 5)	1
Regolatore di tensione lineare UA78M33CKCS, 1 canali , Positivo, 500mA, Fissa, 3,3 V, TO-220, 3-Pin (confezione da 5)	1
Batteria C Energizer Energizer MAX Alcalina terminale Standard 1.5V, 8000mAh (confezione da 2)	1
Driver altoparlante Visaton FRS 5 8 OHM, 5W, 8Ω, 8W	4
Nastro isolante elettrico PVC nero Tesa, 15mm x 10m, spessore 0.12mm	4
Connettore con cavo tipo 9V PP3, montaggio cavo, contatti a pressione (confezione da 5)	1
Connettore BNC Amphenol 50Ω, maschio, diritto, 4GHz (confezione da 2)	5
Lega saldante Loctite 583948, Ø 0.5mm, punto fusione 227°C, 250g	1
Cavo twistato multicoppia, 1 coppia, Ø est 3.45mm x 30,5m, 0,35 mm², 300 V, schermatura F/UTP (1 bobina da 30 mt)	1
Cavo twistato multicoppia S2Ceb-Groupe Cae, 2 coppie, Ø est 8mm x 10m, 0,22 mm², schermatura U/STP, guaina in PVC nero (10mt)	2
Arduino Shield Arduino Due	6
Caricabatterie Power Bank USB RS Pro 10400mAh	2
Alimentatore switching embedded 60W, ingresso 100 ÷ 240 V ac, 90 ÷ 264 V ac	2
Alimentatore da parete in modalità switching 15V cc, 0 ÷ 1.2A, 1 Output, 18W	4
Regolatore di tensione lineare LM337TG, 1 canali , Negativo, 1.5A, Regolabile, -37 ÷ -1,2 V, TO-220, 3-Pin (conf da 10)	1
Regolatore di tensione lineare LM317T, 1 canali , Positivo, 1.5A, Regolabile, 1,2 ÷ 37 V, TO-220, 3-Pin (conf da 10)	1
Contenitore per Arduino Due, Blu	2
Arduino Shield SMD Arduino Uno	2
CAN-BUS Shield V2 for Arduino	1
Cavo di prolunga, 25m, Tipo F - Schuko tedesco, 4 prese , corrente 13A, 240 V	1
Prolunga USB 10 mt	1
Nastro per schermatura Giallo Tesa, supporto-Carta, adesivo 19mm	1
Puntale a uncino nero Pomona, 5A, 300V, punta di 1.02mm (confezione da 10)	1
Puntale a uncino rosso Pomona, 5A, 300V, punta di 1.02mm (confezione da 10)	1
Sensore effetto Hall AD22151YRZ Analog Devices, Lineare, SOIC, 8-Pin	2
Taglierino spezzabile, lama 18mm	3
Kit di sviluppo MCU e CPU Digilent Protoboard per NI myDAQ e myRIO	1
Interruttore tattile 4FTH92242 IP67, SP-NA, corrente nominale 50 mA a 24 V c.c.	3
Interruttore tattile 4FTH961 IP67, SP-NA, corrente nominale 50 mA a 24 V c.c.	3
Kit di sviluppo microcontrollore Arduino Mega	2
Quarzo QCS16.0000F18B23M, 16MHz, ±20ppm, HC-49/U-S SMD, 2 Pin	10

Encoder rotativo meccanico Incrementale Bourns 24 impulsi/giro, Non indicizzato, albero 6 mm, Su foro	10
Interruttore tattile 3FTH960 IP67, SPST, corrente nominale 50 mA PCB	3
Interruttore tattile 4FTH982 IP67, SP-NA, corrente nominale 50 mA a 24 V c.c.	3
Microchip Technology ATMEGA2560-16AU AVR 8 bit, 16MHz, programmi 256 kB, RAM 8 KB, TQFP 100 pin	4
Interruttore tattile 4FTH901 IP67, SP-NA, corrente nominale 50 mA a 24 V c.c.	3
Display LCD a colori TFT 4D Systems 3.5poll touchscreen, 320 x 480pixels, retroilluminazione LED, interfacce Seriale	2
Kit di sviluppo MCU e CPU Digilent Protoboard per NI myDAQ e myRIO	1
Presa di test BANANA da 4 mm RS Pro, 50V cc 16A, nero	10
Presa di test BANANA da 4 mm RS Pro, 50V cc 16A, rosso	10
Presa di test BANANA da 4 mm RS Pro, 50V cc 16A, giallo	10
Presa di test BANANA da 4 mm RS Pro, 50V cc 16A, blu	5
Prolunga multipresa RS Pro a 6 prese, lunghezza cavo 5m, colore bianco, 230 V ca, 16A	2

- di dare atto che l'importo massimo di Euro 2.900,00 (IVA esclusa) è contenuto nei limiti dell'impegno in premessa specificato;
- di procedere all'acquisto nel MePA Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione gestito dalla Consip S.p.A.;
- di procedere mediante procedura negoziata con richiesta di offerta ad almeno cinque operatori economici, secondo quanto previsto dall'art. 36 del D. Lgs. 50/2016. La scelta sarà effettuata in favore della ditta che avrà presentato l'offerta:
  - con il prezzo più basso;
- di non chiedere all'operatore economico la costituzione della garanzia provvisoria e della garanzia definitiva nel rispetto dei criteri di economicità, efficacia ed efficienza dettati dalla Legge 241/1990;
- che la fornitura si rende necessaria per Materiale necessario allo sviluppo di strumentazione e sistemi optoelettronici per il controllo di ampiezza e frequenza di sorgenti di luce necessarie al raggiungimento degli scopi del progetto in questione. e per lo svolgimento di attività di ricerca inerente il seguente progetto: SAC.AD002.072 Prin 2015;
- di nominare Responsabile Unico del Procedimento Catani Jacopo in base all'art. 31 del D. Lgs 50/2016, e dargli mandato per dar corso alle relative procedure;
- di stabilire che il contratto verrà stipulato nella forma privata mediante ordine di acquisto a cura del Responsabile CNR-INO S.S. di Sesto Fiorentino;
- che le clausole essenziali del contratto saranno:
  - consegna della fornitura: entro 30 giorni dall'ordine
  - luogo di consegna: JACOPO CATANI, DR - LENS - v Nello Carrara 1, 50019 Sesto F.no (FI)
  - trasporto: franco ns. Istituto
  - modalità di pagamento: secondo i termini stabiliti dal D. Lgs. n. 192 del 9 novembre 2012
- di impegnare la spesa presunta sui fondi del GAE PSSgprct voce del piano 13012 gestione residui 2016.

**Il Responsabile CNR-INO S.S. di Sesto Fiorentino**  
**Dr. Marco Bellini**