

**UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici**

**Il dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici**

**in virtù della delega conferita con deliberazione N°232/2015**

**HA ASSUNTO LA PRESENTE DETERMINAZIONE**

**N. 1161 del 22/12/2022**

**OGGETTO: AFFIDAMENTO AI SENSI DELL'ART.36 COMMA 2 LETT. A) DEL D. LGS 50/2016 E SMI ALL NGC MEDICAL S.R.L. DEL SISTEMA INFORMATICO E SERVIZIO DI SUPPORTO ALLA GESTIONE E OTTIMIZZAZIONE DELLE SALE OPERATORIE IFO – ANNO 2023 - CIG: ZBE3936129**

Esercizi/o 2023    Centri/o di costo 3011200 Conto 5.02.02.01.06

- **Importo presente Atto: € 48.775,60**

- **Importo esercizio corrente: € 0,00**

Budget

- **Assegnato: € -**

- **Utilizzato: € -**

- **Residuo: € -**

**Autorizzazione n°: 2023/161636.217**

Servizio Risorse Economiche: **Giovanna Evangelista**

UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici    Proposta n° DT-1214-2022

**L'estensore**

**Alessia Tonnetti**

**Il Responsabile del Procedimento**

**Giuseppe Navanteri**

**Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici**

**Giuseppe Navanteri**

La presente determinazione si compone di n° 5 pagine e dei seguenti allegati che ne formano parte integrante e sostanziale:

Allegato 1 composto da num. 10 pagine  
Allegato 2 composto da num. 1 pagina

***Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici***

- Visto                    il decreto legislativo 30.12.1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto                    il decreto legislativo 16.10.2003, n. 288;
- Vista                    la legge regionale 23.01.2006, n. 2;
- Visto                    il D.Lgs n.50 del 18 aprile 2016 s.m.i., avente ad oggetto il nuovo Codice degli appalti delle Pubbliche Amministrazioni;
- il D.P.R. n.207 del 5 ottobre 2010, “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163”, nelle parti ancora vigenti;
- Visto                    l’Atto Aziendale adottato con deliberazione n. 153 del 19.02.2019 ed approvato dalla Regione Lazio con DCA n. U00248 del 2.07.2019, modificato e integrato con la delibera 1254 del 02.12.2020, n. 46 del 21.1.2021 e n. 380 del 25.3.2021, approvate dalla Direzione Salute ed Integrazione Sociosanitaria della Regione Lazio con determinazione n. G03488 del 30.3.2021;
- Vista                    la Determina della Regione Lazio n. G11271 del 01-10-2020 relativa al recepimento dell’ Accordo, ai sensi dell’articolo 4, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Linee di indirizzo per il governo del percorso del paziente chirurgico programmato", sancito dalla Conferenza Permanente Stato-Regioni nella seduta del 9 luglio 2020 (Rep. atto n. 100/CSR) ed approvazione del documento regionale "Linee di indirizzo per il percorso del paziente chirurgico per setting assistenziali e complessità di cura".
- Considerato            il Progetto del Ministero della Salute di “Riorganizzazione dell’attività chirurgica per setting assistenziali e complessità di cura”, con durata triennale, in cui gli IFO partecipano come ospedale “Pilota” per la Regione Lazio;

- Considerato che il Blocco Operatorio degli IFO è costituito da n. 8 sale operatorie ad alta complessità a cui si aggiungeranno n. 2 di futura realizzazione e di n. 2 sale per piccoli interventi eseguiti generalmente il regime di day hospital;
- che le n. 8 sale operatorie contano sofisticate tecnologie biomediche di cui tra l'altro n. 2 sistemi robotici di ultima generazione dedicati alla chirurgia mininvasiva, n. 1 tac intraoperatoria, n. 2 sistemi di neuronavigazione, n. 7 microscopi chirurgici;
- Considerato che i dati di attività chirurgica, la saturazione delle sale operatore, gli indici comparativi di degenza media (ICDM), continuano a mostrare elementi di criticità riconducibili ad aspetti organizzativi con perdita di efficienza probabilmente riconducibili al nuovo assetto del blocco operatorio incentrato principalmente sul potenziamento della chirurgia robotica mininvasiva ed al contestuale incremento delle tecnologie robotiche presenti;
- Dato atto che la riorganizzazione del Blocco Operatorio rientra tra i progetti strategici aziendali per rinforzare l'infrastruttura e per rilanciare gli IRCCS e che quindi sarà oggetto di valutazione attraverso il sistema di budget aziendale;
- Premesso che a seguito del recepimento della suddetta deliberazione regionale ed in linea con il progetto ministeriale, presso gli IFO è stato istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare e multi-professionale (GBO) che ha l'obiettivo di gestire la programmazione delle attività chirurgiche, ottimizzando, e nel caso proponendo, modifiche all'intero percorso chirurgico e centralizzare la programmazione dell'attività chirurgica degli Istituti migliorando l'accessibilità dei pazienti e snellendo le liste di attesa;
- Considerato che tra gli obiettivi perseguiti dal Gruppo di Operatività del Blocco Operatorio GBO vi è l'ottimizzazione dell'utilizzo delle sale operatorie al fine anche di offrire ai pazienti servizi tempestivi e di qualità massimizzando l'utilizzo delle risorse disponibili;
- Ritenuto che allo scopo preposto dal GBO risulta fondamentale fornire dei dati oggettivi che consentano di analizzare in modo strutturato e continuativo le performance del percorso del paziente all'interno dell'ospedale durante il suo ricovero pre- e post- procedura chirurgica e valutare quindi i margini di capacità di reparto e sala operatoria di ospitare ulteriori pazienti e al contempo valorizzare ulteriormente l'utilizzo delle tecnologie presenti allo scopo di sfruttarne al meglio i vantaggi clinico assistenziali che ne derivano;

- Considerato pertanto necessario quale supporto al lavoro del Gruppo di Operatività del Blocco Operatorio l'utilizzo di un sistema informativo quale leva di attuazione della strategia aziendale di ottimizzazione dei percorsi chirurgici;
- Considerato che a seguito di un'informale indagine di mercato è stata individuata la società NGC Medica S.r.l. che opera attività di consulenza di che trattasi anche attraverso l'utilizzo di un software denominato "Perfomance" che consente la raccolta di dati statistici relativi ai tempi di utilizzo delle sale operatorie e dei collegamenti con i vari reparti;
- Ritenuto che il servizio di consulenza di cui trattasi, svolto anche attraverso interviste ai principali stakeholders, incontra le necessità di supporto dei processi organizzativi interni volti ad aumentare l'efficienza operativa del Blocco Operatorio consentendo quindi l'individuazione di eventuali fattori che concorrono alla saturazione delle sale operatorie degli Istituti come dettagliato nell'Allegato 1 al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;
- Dato atto che a seguito di trattative da parte della scrivente UOSD la società NGC Medical S.r.l. ha inviato l'offerta riportata in Allegato 2 al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale per un importo del servizio pari a € 39.980,00 da applicare con aliquota al 22%;
- Ritenuto che per la fornitura di cui trattasi ricorrono le condizioni di cui all' art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs.n.50/2016 che recita: *"le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici o per i lavori in amministrazione diretta"*;
- Considerato che l'importo dell'offerta risulta congruo ed in linea con analoghi affidamenti per la stessa tipologia di servizio;
- Ritenuto pertanto opportuno affidare ai sensi dell'art.36 comma 2 lett.a del D.Lgs 50/2016 alla società NGC Medical S.r.l. la fornitura di un sistema informatico e servizio di supporto alla gestione e ottimizzazione delle sale operatorie IFO per un importo pari ad € 39.980,00 oltre oneri di legge - CIG: ZBE3936129

Tenuto conto che la spesa complessiva di € 48.775,60 iva inclusa troverà copertura sul conto economico 5.02.02.01.06 dell'esercizio finanziario 2023;

Preso atto che il presente provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi dell'art. 1 della L. n. 20/2014 e ss.mm.ii assumendone di conseguenza la relativa responsabilità, ex art. 4 comma 2 L. 165/2001, nonché garantendo l'osservanza dei criteri di economicità, di efficacia, di pubblicità, di imparzialità e trasparenza di cui all'art. 1 comma 1° L. n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, come specificato dalla L. n. 15/2005;

### **PROPONE**

Ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs.n.50/2016 e per i motivi espressi in narrativa che si intendono integralmente richiamati:

- affidare alla società NGC Medical S.r.l. la fornitura di un sistema informatico e servizio di supporto alla gestione e ottimizzazione delle sale operatorie IFO - CIG: ZBE3936129
  
- far gravare la spesa pari ad € 39.980,00 + iva (22%) e cioè pari a € 48.775,60 sul conto economico 5.02.02.01.06 dell'esercizio finanziario 2023

La UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici curerà tutti gli adempimenti per l'esecuzione della presente determinazione.

Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici

**Giuseppe Navaneri**

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

**Servizio di analisi ed individuazione delle eventuali attività da mettere in atto al fine dell'ottimizzazione dell'utilizzo delle sale operatorie di IFO che interessano interventi chirurgici open, laparoscopici e di chirurgia robotica mininvasiva attraverso l'utilizzo di n.2 sistemi robotici.**

## **OFFERTA TECNICA**

### ***OR Scan IFO - Statement of Work ("SOW")***



## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PERIMETRO E TIPOLOGIA DI SERVIZIO.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 COORTE PAZIENTI.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 AREE DI FOCUS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. IL RUOLO E LA RESPONSABILITÀ DEGLI IFO.....</b>	<b>7</b>
<b>4. IL TEAM MEDTRONIC/NGC E LE PRINCIPALI ATTIVITÀ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. CRONOPROGRAMMA.....</b>	<b>8</b>
<b>6. OFFERTA ECONOMICA.....</b>	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>

## 1. Introduzione

L'IFO è un centro IRCCS di eccellenza a livello Nazionale volto alla continua ricerca di modelli clinici e operativi di eccellenza.

In questo contesto, Medtronic IHS – N.G.C. Medical Srl e il Centro hanno individuato la possibilità di sviluppare una partnership incentrata sul supporto all'efficienza operativa di 8 sale operatorie per aumentare la capacità produttiva delle sale stesse e incentivare la crescita dei volumi. Attualmente la dotazione di sale operatorie per IFO è la seguente:

- Gruppo A: 8 sale
- Gruppo B: 2 sale per piccoli interventi
- Gruppo C: 2 sale non ancora disponibili e di prossima realizzazione

Il progetto si sviluppa nell'ambito delle 8 sale operatorie classificate come Gruppo A.

Si intravede nella possibilità di questa partnership l'opportunità di migliorare:

- Coefficiente di utilizzo della sala
- Tempi di cambio
- *Early stop e late start* vs. programmazione
- Ottimizzare il planning in coerenza con
  - Attuale “*case mix*” procedure

- Turnistica personale che va utilizzata al “pieno potenziale” rispetto alla capacità attuale
- Possibilità di snellire il flusso paziente analizzando
  - Interazione reparto- sala
  - turn-over letti e le degenze medie con impatto sull’operatività

L’ambizione del Centro quindi è di:

- Migliorare le performance di sala operatoria, riducendo le tempistiche di attesa e aumentando il numero di procedure giornaliere
- Definire dei percorsi pazienti intra-ospedalieri più efficienti, in particolare nel procedure-day, individuando attuali colli di bottiglia tra accettazione paziente, preparazione paziente, discesa in sala e risalita in reparto
- Analizzare il resoconto finanziario delle performance di sala operatoria con l’obiettivo di aumentare la produttività
- Analizzare le leve da azionare per aumentare i volumi, valutando colli di bottiglia anche nelle degenze in reparto e nei servizi di supporto all’attività di sala (es. trasporto pazienti)

## **2. Perimetro e tipologia di servizio**

Il perimetro generale del progetto è la diagnosi degli attuali colli di bottiglia delle sale e realizzazione di un report contenente le azioni migliorative che dovranno essere implementate

dal Centro. Infine, si prevede il supporto alla implementazione delle azioni più impattanti che saranno selezionate e condivise tra Medtronic e il Centro.

## **2.1 Coorte pazienti**

Il focus della progettualità è rivolto ai pazienti che accedono alle 8 sale operatorie nell'arco della fase di analisi progettuale durante la quale sarà svolta una raccolta dati retrospettiva e sarà analizzato l'intero percorso paziente, dalla fase di accettazione al ricovero in reparto fino alla dimissione.

## **2.2 Aree di focus**

L'offerta tecnica si compone di 3 aree di sviluppo progettuale:

1. **Miglioramento dei tempi di sala** attraverso la riduzione tempi di turn-over e in generale extra-chirurgici (focus su anestesia, preparazione paziente e cambio sala) con contestuale miglioramento dei processi operativi tra sala e reparto.
2. **Disegno di un percorso paziente ottimizzato** nel *procedure day* con la quantificazione degli impatti economici, organizzativi e di aderenza ai principi Lean e ERAS (ove applicabili).
3. **Attivazione delle leve di crescita degli attuali volumi**, analizzando le attuali liste d'attesa e studiando come "liberare" il potenziale della struttura in termini di capacità di sala e reparto.

Di seguito si riporta il dettaglio della attività che saranno svolte.

## 1. Miglioramento dei tempi di sala

Il miglioramento dei tempi di sala prevede le seguenti fasi:

- Osservazione dei processi di sala operatoria e reparto, attraverso sopralluoghi e interviste con team clinico, team infermieristico e team amministrativo.
- Analisi delle performance di sala operatoria, attraverso:
  - Raccolta dati del Centro sulle principali tempistiche di sala (es. orario ingresso in blocco operatorio, orario ingresso in sala, inizio anestesia, inizio procedura, fine procedura, fine anestesia, uscita sala, uscita dal blocco operatorio) per le procedure eseguite nelle 8 sale operatorie oggetto del progetto.
  - Valutazione delle performance operative all'interno delle sale operatorie oggetto dell'osservazione attraverso l'utilizzo di una piattaforma (denominata, appunto, perfORMance) per un periodo minimo di 3 mesi (che potrà essere prolungato su richiesta del Centro). La piattaforma servirà a tracciare in modo univoco e coerente i dati più importanti relativi ai tempi di utilizzo della sala operatoria attraverso i dati di ogni singola procedura (es. tipologia della procedura, orario ingresso in blocco operatorio, orario ingresso in sala, inizio anestesia, inizio procedura, fine procedura, fine anestesia, uscita sala, uscita dal blocco operatorio) per valutarne il coefficiente di utilizzo e, di conseguenza, il livello di efficienza. Saranno messi a disposizione un iPad per ogni sala operatoria con il Software perfORMance dedicato. Medtronic/NGC provvederà a fornire una

sessione di training dedicato al personale selezionato per la misurazione oltre ad un supporto tecnico da remoto (dal Lunedì al Venerdì, dalle 9.00 alle 17.00).

- Individuazione delle azioni migliorative da attuare sia a livello organizzativo che a livello di gestione di processo.

## **2. Disegno di un percorso paziente ottimizzato nel procedure-day**

Il supporto all'ottimizzazione del percorso paziente partirà dalla mappatura qualitativa del percorso e da una **Gemba Walk** all'interno dell'istituto (dall'accettazione al reparto, dal reparto alla sala, dalla sala al reparto). Quindi saranno svolte le seguenti attività:

- Conduzione di 15-20 interviste con un campione rappresentativo degli stakeholder interni (clinici e non clinici) coinvolti nel percorso intra-ospedaliero.
- Visita delle strutture e osservazione del reparto, dei processi di accettazione/ammissione e dimissione pazienti, dei reparti, delle sale operatorie, della terapia intensiva, del *planning & scheduling*, ecc.
- Raccolta e revisione dei documenti rilevanti, es. protocolli, linee guida, mappa dei processi/procedure, presentazioni rilevanti, casi studio, pubblicazioni ecc.

In aggiunta, sarà effettuata una **analisi quantitativa delle liste di attesa** per valutare il potenziale *backlog* di procedure che possono essere effettivamente inserite in nota operatoria una volta definiti, es.:

- Stratificazione della popolazione dei pazienti e diagnosi

- Pianificazione e organizzazione dell'ospedalizzazione per le procedure che vengono svolte nelle 8 sale in scopo del progetto
- Ospedalizzazione e procedure day, includendo i processi operativi all'interno delle sale operatorie, oggetto di deep dive specifico (cfr. punto 1)
- Definizione e applicazione della terapia nell'immediato post-procedura es. riabilitazione e follow-up
- Analisi della capacità (strutturale e organizzativa) al fine di sfruttare appieno tutti gli spazi (temporali e fisici) per incrementare i volumi, con focus sullo sviluppo del mercato privato, oggetto di deep dive specifico (cfr. punto 3)

A valle della comprensione dello "stato attuale", attraverso l'analisi quantitativa e qualitativa del percorso del paziente, saranno evidenziati i colli di bottiglia (*bottleneck*) rispetto al processo di sala, reparto e accettazione.

Saranno approfondite le opportunità di miglioramento dell'efficienza e della produttività, a parità di capacità e risorse (includendo in questa definizione: staff, posti letto e capacità nello spazio operatorio). Sarà valutata e condivisa la maturità del team di lavoro rispetto alla cultura del cambiamento, per definire al meglio i driver che guideranno il *change management* al fine di individuare le modalità più adatte per renderli fruibili a tutti gli stakeholder.

### **3. Attivazione delle leve di crescita degli attuali volumi**

Per attivare le leve di crescita dei volumi è necessaria una analisi delle attuali liste di attesa, attraverso:

- L'analisi della fonte pazienti per i Dipartimenti
- Analisi della domanda e dell'offerta
- Analisi dell'attuale percorso del paziente e delle potenziali leve di snellimento del processo
- Identificazione punti di ingresso (access point) al percorso paziente

Il risultato atteso da questo ambito progettuale è la definizione delle possibili variazioni all'attuale programmazione al fine di sfruttare al meglio il potenziale delle sale e dei reparti, riducendo le liste di attesa.

### **3. Il ruolo e la responsabilità degli IFO**

Per rendere possibile la realizzazione del progetto e il suo progresso è importante che il team del Centro svolga un ruolo attivo nel progetto. Ciò include:

- Nominare dei referenti di Direzione (Direttore Generale, Direttore Sanitario, Production Manager, Patient Flow Manager, Specialista Sala Operatoria) che costituiranno un comitato direttivo, che si riunirà per tenere una riunione introduttiva, rivedere la versione provvisoria del rapporto e ricevere la tabella di marcia strategica
- Nominare un project manager dedicato al progetto
- Fornire l'accesso a dati ospedalieri accurati e completi, per le terapie oggetto dell'analisi

- Partecipazione dei principali stakeholder identificati (ad es. dirigenti, chirurghi, anestesisti, caposala) a tutti i workshop, interviste e riunioni concordati
- Supporto logistico per pianificare workshop, interviste e riunioni, e facilitare l'accesso del team Medtronic/NGC per effettuare le osservazioni.

#### **4. Il team Medtronic/NGC e le principali attività**

Per tali attività, la struttura Integrated Health Solutions (IHS) di Medtronic metterà a disposizione del Centro:

- N.1 Senior Consultant (full-time e on-site, madre-lingua italiano)
  - Coordinamento e gestione del progetto
  - Pianificazione ed esecuzione delle attività e delle analisi
  - Generazione degli *insight* e sintesi principali risultati
- N.1 Managing Consultant esperto (part-time che effettuerà supporto on-site)
  - Responsabilità sul progetto nella sua totalità
  - Quality assurance & expertise di dettaglio sulla materia
  - Comunicazione verso gli executive e gli sponsor del progetto

#### **5. Cronoprogramma**

Il progetto avrà una durata stimata di 24 settimane.

Spettabile  
I.F.O. Istituti Fisioterapici Ospitalieri  
Via Elio Chianesi, 53  
00144 Roma

Turate, 12 Dicembre 2022  
Prot. nr. 2022/166/MDL/ff

Oggetto: Richiesta offerta tecnico economica

In riferimento alla vostra richiesta in oggetto pervenuta a mezzo e-mail in data 3 Novembre u.s., con la presente abbiamo il piacere di trasmettervi in allegato il documento che descrive l'offerta tecnica finalizzata al servizio di analisi ed individuazione delle eventuali attività da mettere in atto al fine dell'ottimizzazione dell'utilizzo delle sale operatorie del vostro Centro che interessano interventi chirurgici open, laparoscopici e di chirurgia robotica mininvasiva attraverso l'utilizzo di nr. 2 sistemi robotici.

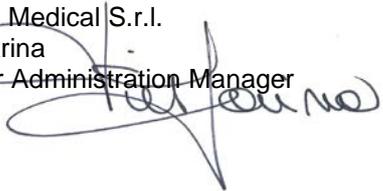
Fiduciosi che quanto descritto nel documento incontri le Vostre aspettative comuniciamo che il valore complessivo di quanto indicato nell'offerta tecnica è pari a € 39.980,00 IVA esclusa.  
Nel contempo comuniciamo le condizioni di fornitura:

IVA : a vostro carico a norma di legge  
Pagamento: 100% al ricevimento dell'ordine a mezzo bonifico bancario  
Validità dell'offerta: 30 gg

Nella speranza che la presente sia di vostro interesse, restiamo a vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento o necessità.

Distinti saluti.

N.G.C. Medical S.r.l.  
Titti Farina  
Tender Administration Manager



All./offerta tecnica

N.G.C. Medical S.r.l.  
Società a Socio Unico soggetta a direzione e coordinamento di Medtronic, PLC.  
22078 Turate (CO) – Via Salvo D'Acquisto 8/14  
phone +39.02.944791 – fax +39.02.96480731  
[www.ngc.it](http://www.ngc.it) – e-mail [ngc@ngcmedical.com](mailto:ngc@ngcmedical.com) - capitale sociale € 4.000.000,00 i.v.  
partita iva 02196770131 – R.E.A. CO-234052  
codice fiscale e n. registrazione Registro Imprese di Como 09831040150