



**AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA
POLICLINICO "PAOLO GIACCONE"**



U.O.C. di Neonatologia con Nido e Terapia Intensiva Neonatale

Direttore: Prof. Mario Giuffrè

Via Alfonso Giordano, 3 – 90127 Palermo
Tel. 091 6555456 / 091 6555428

Alla cortese attenzione del

Direttrice Generale
Dott.ssa Maria Grazia Furnari

Direttore Amministrativo
Dott. Sergio Consagra

Direttore Sanitario
Dott. Alberto Firenze

U.O. Internazionalizzazione e Ricerca Sanitaria
Dott.ssa Raffaella Riccobene

Responsabile Amministrativo
Dott.ssa Susanna Zagra

AOU Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo

Oggetto: richiesta acquisto di **n. 2 (due) postazioni per l'assistenza di neonati/lattanti critici** nell'ambito del Progetto Obiettivo PSN anno 2017 Linea Progettuale 5 Gestione della Cronicità Azione 5.37 "Percorsi assistenziali per neonati - lattanti con patologie genetiche".

Si richiede l'acquisto per la UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale di **n. 2 (due) postazioni per l'assistenza di neonati/lattanti critici** a termine, pretermine, con patologia genetico-malformativa e/o chirurgica, anche al fine di garantire i livelli essenziali di assistenza e per ottemperare ai requisiti minimi identificati dall'Assessorato Regionale alla Salute e richiesti inderogabilmente a tutti i centri nascita di II livello nel decreto assessoriale n. 2011.50.3651 del 2/12/2011 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Regione Sicilia il 5/1/2012).

Il costo dell'acquisto, che si stima in circa € 120.000 + IVA, potrà gravare sui fondi del Progetto Obiettivo PSN anno 2017 Linea Progettuale 5 Gestione della Cronicità Azione 5.37 "Percorsi assistenziali per neonati - lattanti con patologie genetiche".

Ogni postazione dovrà essere dotata di:

1. una incubatrice “ibrida”,
2. un pulsossimetro neonatale,
3. un ventilatore polmonare.

Si specificano i requisiti minimi necessari per la composizione delle due postazioni:

1. Incubatrice ibrida

Ogni culla deve essere utilizzabile sia come culla incubatrice che come isola neonatale. A tale scopo sono necessari alcuni requisiti che consentano una assistenza adeguata di tutti i neonati a termine, pretermine e con patologia chirurgica.

La culla deve assicurare un controllo della temperatura in “air mode” e “baby mode”, anche contemporaneo, sia all’interno dell’incubatrice che sulla cute con sonda dedicata.

L’ incubatrice deve essere dotata di:

- servocontrollo della concentrazione di O₂, dell’aria, dell’umidità, della temperatura,
- controllo della potenza irradiata dal pannello in modalità “air mode”,
- umidificazione del paziente con un sistema “chiuso” che limiti i rischi di contaminazione microbica,
- circolazione dell’aria con tecnologia antibatterica,
- riduzione dello stress acustico (livello di rumorosità <50dB)
- controllo elettronico dell’altezza mediante pedaliera presente su entrambi i lati
- accessi per il passaggio di cateteri, sondini e cavi, al fine di limitare il rischio di contaminazione microbica, in entrambi i lati,
- braccio portamonitor,
- lampada per visita esterna,
- contenitore esterno portaoggetti,
- braccio reggitubi per la ventilazione,
- asta flebo,
- carrello con ruote piroettanti,
- accessorio per l’alloggiamento di 2 bombole di gas medicale,
- display LCD possibilmente touch screen che consenta la completa gestione del sistema ed il monitoraggio continuo,
- sistemi atti a stimolare lo sviluppo cerebrale del paziente (musicoterapia, cromoterapia, altro),
- copertura in tessuto per oscuramento e insonorizzazione della campana,
- garanzia estesa a due anni con assistenza tecnica full-risk per tutto il periodo di garanzia, aggiornamenti tecnologici hardware e software per tutta la durata della garanzia,
- dovrà rispettare la normativa CE vigente.

L’incubatrice dovrà inoltre consentire:

- facile accesso al paziente mediante il sollevamento della copertura con apertura manuale e senza necessità di alimentazione elettrica (necessario in caso di blackout elettrico),
- rilevazione del peso giornaliero del neonato con bilancia elettronica di precisione integrata (risoluzione ≤ 10 g) e consentire la visualizzazione del trend,
- esecuzione in sicurezza delle procedure, anche in emergenza, sfruttando il lettino, necessariamente radiotrasparente, ed estraibile sul piano orizzontale senza possibilità di ribaltamento,
- posizionamento del neonato in Trendelemburg e anti-Trendelemburg mediante regolazione elettronica dell’inclinazione del lettino,

- il confort del neonato su materassino riscaldabile (con servocontrollo gestito dal pannello dell'incubatrice) ed estraibile, antidecubito o a pressione diffusa, radiotrasparente per potere effettuare Rx senza rimuoverlo,
- esecuzione di radiografie senza l'apertura della culla al fine di prevenire le perdite di calore e lo stress sfruttando un cassetto estraibile sotto il neonato compatibile,
- batteria che consenta di gestire le funzioni principali e mantenere costante la temperatura durante gli spostamenti all'interno del reparto e delle sale operatorie.

2. Pulsossimetro

Il Saturimetro deve possedere caratteristiche minime come specificato:

- Rilevazione istantanea e continua della saturazione arteriosa di ossigeno con tecnologia Nellcore o Masimo
- Rilevazione istantanea e continua della frequenza di polso
- Display per visualizzazione simultanea della traccia pulsiossimetrica, della FC e della SaO2
- Sensore neonatale a fascetta riutilizzabile
- Dotato di allarmi acustici e visivi impostabili dall'utente
- Precisione SpO2 neonati 70%-100% $\pm$ 2% in assenza di movimento, $\pm$ 3% in presenza di movimento; $\pm$ 2% bassa perfusione, precisione Low Sat 60%-80% $\pm$ 3
- Possibilità di utilizzo sia con alimentazione da rete che con batteria interna ricaricabile

3. Ventilatore polmonare

- ventilatore a flusso continuo, con limite di pressione e target di volume, per ventilazione convenzionale, ventilazione ad alta frequenza oscillatoria e supporto respiratorio non invasivo
- dotato di sensore di flusso, miscelatore Aria/O2 e ossimetro integrati
- dotato di sistema di monitoraggio della pressione delle vie aeree (Paw)
- alimentazione a rete e a batteria ricaricabile con elevata autonomia (>20 min)
- dotato di carrello con ruote piroettanti
- dotato di monitor integrato ad alta risoluzione con schermo di grandi dimensioni (non inferiore a 15") per l'identificazione dei parametri, delle curve e dei loops. Sullo schermo si deve poter monitorare in continuo: se in modalità convenzionale, FiO2, PIP, PEEP, MAP, Volume corrente inspiratorio/espiratorio, volume minuto e frequenza respiratoria paziente. Per la modalità ad alta frequenza oscillatoria deve assicurare il monitoraggio continuo di: MAP, pressione di picco, ampiezza e frequenza di oscillazione, volume corrente e volume minuto. Lo schermo inoltre deve consentire la visualizzazione di almeno 3 curve in contemporanea (pressione, flusso, volume tutti in tempo reale), almeno 2 LOOP (loop di pressione-volume, loop di flusso-volume in tempo reale). Deve inoltre essere possibile la visualizzazione dei trend grafici per pressione vie aeree, volume minuto espirato, volume tidal, compliance, FiO2
- dotato di capacità di compensazione delle perdite automatica, sensore di flusso sterilizzabile con spazio morto ridotto, valvola espiratoria completamente smontabile e sterilizzabile
- possibilità di nebulizzare i farmaci con predisposizione alla connessione del nebulizzatore
- accertata compatibilità con sistema di erogazione dell'Ossido nitrico
- deve poter consentire la connessione di tutte le interfacce per la ventilazione non invasiva (nasocannule, RAM cannule)
- garanzia estesa a due anni con assistenza tecnica full-risk per tutto il periodo di garanzia.

Le modalità ventilatorie richieste sono:

1. Supporto non sincronizzato: IPPV/IMV
2. Supporto ventilatorio sincronizzato: SIPPV (o Assist/Control) e SIMV ciclato a tempo

3. Supporto di pressione (PSV) ciclato a flusso con limite di pressione e controllo di volume corrente erogato al paziente
4. Supporto respiratorio non invasivo (CPAP)
5. Supporto respiratorio ad alta frequenza oscillatoria con controllo a volume garantito ed ampiezza dell'oscillazione regolabile.

Inoltre, il ventilatore neonatale deve consentire la regolazione di tutti i parametri tramite pannello frontale, preferibilmente touch screen. Il sistema di allarmi deve comprendere la possibilità di settaggio, anche personalizzabile, dei parametri: volume minuto espirato, pressione di picco, apnea, frequenza respiratoria, FiO₂, tubo tracheale ostruito, pressioni alimentazione gas basse.

Inoltre, al fine di consentire piccoli spostamenti, sia all'interno del reparto che alle sale operatorie attigue, è necessario che i ventilatori siano dotati di predisposizione che consenta l'aggancio in sicurezza alle barre delle culle neonatali ibride, facilitando significativamente il trasporto in emergenza.

Al fine di una completa valutazione è utile richiedere alle ditte offerenti una prova pratica, entro termini concordati, delle attrezzature offerte, complete di ogni parte ed accessorio.

In attesa di un Vostro cortese riscontro, si porgono
Cordiali Saluti

Palermo, 01/12/2025

Prof. Mario Giuffrè

