

LOTTO 4		
POMPE D'INFUSIONE	4P. POMPA INFUSIONALE A SIRINGA PER INFUSIONE TERAPIE STANDARD	
	Le pompe infusionali a siringa devono essere di nuova fabbricazione e di recente innovazione tecnologica, ad alta precisione ed affidabilità, di semplice utilizzo, in grado di assicurare un flusso continuo nelle condizioni di uso clinico generali per pazienti adulti e pediatrici, per unità operative ambulatoriali e di degenza della ARNAS "G.Brotzu".	
	Precisione di infusione. Accuratezza di infusione $\leq \pm 2\%$ dell'impostato (misurata secondo norma di riferimento)	
	Possibilità d'uso di siringhe da 10/20/50 ml con riconoscimento automatico del volume della siringa	
	Possibilità di programmazione della velocità di infusione con incrementi almeno di 0,01 ml/h	
	Variazione del flusso orario senza interrompere l'infusione	
	Funzione KVO per mantenimento pervietà accesso venoso al termine dell'infusione	
	Possibilità di programmazione della terapia: - velocità a partire dalla dose da infondere, concentrazione del farmaco e peso del paziente - volume e durata con calcolo automatico della velocità, - calcolo del dosaggio del farmaco	
	Presenza di protocolli di infusione aggiornabili	
	Test autodiagnosi	
	Registro eventi	
	Dotata di allarmi visivi ed acustici per:	
	- malfunzionamento;	
	- siringa vuota;	
	- errore posizionamento siringa;	
	- fine infusione;	
	- occlusione;	
	- resistenza nella linea di infusione;	
	- allarme di assenza energia elettrica;	
	- Batteria scarica;	
- Presenza di aria nella linea;		
- mancato avvio.		
Gli allarmi non devono essere disattivabili automaticamente (necessità di intervento dell'operatore).		
Sistema di blocco dell'interfaccia utente e dei comandi al fine di evitare attivazioni o azioni involontarie		
Ingombro e peso ridotti		
Impermeabilità ai liquidi (almeno IPX1)		
Possibilità di somministrazione di bolo.		
Bolo manuale senza interruzione del programma di infusione e con riavvio automatico dell'infusione a fine bolo.		
Bolo programmabile		

	Display con visualizzazione contemporanea dei dati di infusione e di eventuali messaggi di attenzione con indicazioni in lingua italiana
	Alimentazione a rete 220V e a batteria ricaricabile con alimentatore incluso nella fornitura per ciascuna apparecchiatura offerta.
	Batteria di autonomia non inferiore a 5 ore
	Visualizzazione del livello di carica e dell'autonomia residua al flusso impostato. Possibilità di passaggio da un tipo di alimentazione a un altro senza necessità di reimpostare i parametri.
	Interfaccia Utente in lingua italiana
	Utilizzabili in appoggio o ancorate a stativo/barra in condizioni di stabilità e sicurezza tramite sistema di ancoraggio incluso nella fornitura anche durante il trasporto
	Possibilità di assemblaggio delle singole pompe con sistema di centralizzazione elettrica con alimentazione a cavo singolo
SIRINGHE	La Ditta deve avere la disponibilità di almeno tutti i tipi di siringhe richieste. Eventuale disponibilità di ulteriori tipologie o misure di siringhe sarà oggetto di valutazione.
4a. SIRINGHE CONO LUER LOCK CON AGO	Compatibilità d'uso con il modello di pompa offerto (Allegare Certificazione di compatibilità) e rispondenti ai requisiti di cui alla normativa EN ISO 7886-2:1998 per siringhe ipodermiche sterili monouso e siringhe per l'uso con pompe;
	Sterile, monouso, apirogena, atossica, latex free e DEHP free;
	Fabbricata in materiale plastico idoneo per esclusivo uso medicale;
	A 3 pezzi (cilindro, pistone, anello);
	Corpo cilindrico trasparente, chimicamente stabile, tale da non avere residui, non cedere sostanze, né determinare reazioni chimiche con i prodotti in essa contenuti nel breve periodo in cui è utilizzata;
	Il cilindro deve presentare una superficie uniforme e liscia, esente da bolle d'aria o da altri difetti che possono comprometterne la tenuta, deve essere provvisto di fermo che impedisca la fuoriuscita del pistone;
	Lo stantuffo/pistone deve essere dotato di una capsula di gomma tale da garantire una scorrevolezza controllata e costante ed una tenuta perfetta;
	Lo stantuffo/pistone spinto a fondo non deve lasciare residuo del liquido contenuto nel cilindro;
	E' ammesso l'impiego di lubrificanti in qualità e quantità previste dalle normative comunitarie; come indicato dalle Farmacopea Ufficiale Italiana non deve essere superiore a 0,25 mg/cm ² e conforme alle norme UNI EN ISO di riferimento;
	La siringa deve riportare sulla superficie esterna una scala graduata ben leggibile, indelebile, accurata, per indicare il volume a seconda della posizione dello stantuffo;
	Scala graduata (IDG) da 1,0ml;

		<p>Provviste di ago per l'aspirazione dei farmaci;</p> <p>Confezionate singolarmente con sistema di apertura pratico e volto a garantire la sterilità.</p>
	4.b- 4.d- 4.e- SIRINGHE CONO LUER LOCK SENZA AGO	Le siringhe cono luer lock senza ago devono avere le medesime caratteristiche indicate per le siringhe cono luer lock con ago.
	4.c SIRINGHE CONO LUER LOCK SENZA AGO AMBRATE	Le siringhe per la somministrazione di farmaci fotosensibili devono essere in materiale schermato indicato per l'utilizzo con farmaci fotosensibili, preferibilmente trasparente e consentire la lettura agevole della scala graduata e deve essere disponibile almeno la misura 50/ 60 ml.
PROLUNGHE	4.f PROLUNGHE PER INFUSIONE FARMACI	Prolunghe sterili, monouso, apirogene, costituite da un apparato tubolare di elevata trasparenza ed elasticità, anti inginocchiamento, lunghezza 150-200 cm, in materiale di grado medicale latex free e DEHP free, inerte, dotato di:
		a) Attacco luer-lock ad entrambe le estremità con relativi cappucci di protezione;
		b) Diametro (interno/ esterno) del tubo 1.5/ 3.0 mm circa;
		c) Trasparente, per il rilevamento delle bolle d'aria;
		d) Idonee alla somministrazione farmaci incompatibili con il PVC;
	e) Confezionate singolarmente con sistema di apertura pratico e volto a garantire la sterilità	
	4.g PROLUNGHE PER INFUSIONE FARMACI FOTOSENSIBILI	Le prolunghe per infusione farmaci fotosensibili devono avere le medesime caratteristiche descritte dal sottotitolo 4.f ma devono essere costituite di materiale idoneo a proteggere dalla luce i farmaci fotosensibili; preferibilmente trasparenti. Confezionate singolarmente con sistema di apertura pratico e volto a garantire la sterilità
STRUMENTAZIONE E ACCESSORI PER INFUSIONE	2S. Stativo idoneo per il sostegno di almeno n.2 pompe per infusione, provvisto di raggiera con n.5 ruote bloccabili in modo centralizzato e supporti per n.4 sacche	