

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
1	<b>PROTESI VALVOLARE MECCANICHE MITRALICHE</b>	Protesi valvolare meccanica bidisco mitralica ad impianto intranulare o sovranulare. Varie misure.	
2	<b>PROTESI VALVOLARE MECCANICHE AORTICA</b>	Protesi valvolare meccanica bidisco aortica intranulare o sovranulare. Varie misure	
3	<b>VALVOLE BIOLOGICHE PORCINE MITRO/AORTICHE</b>	Protesi valvolare biologica porcina con stent , in versione aortica e mitro/tricuspidale. Presenza di marker radiopachi. Varie misure.	
4	<b>VALVOLE BIOLOGICHE PERICARDICHE AORTICHE CON LEMBI INTERNI ALLO STENT</b>	protesi valvolare biologica pericardica aortica con lembi interni allo stent. Varie misure	
5	<b>VALVOLE BIOLOGICHE PERICARDICHE AORTICHE CON LEMBI ESTERNI ALLO STENT</b>	Protesi valvolare biologica pericardica aortica con lembi esterni allo stent. Varie misure	
6	<b>VALVOLA BIOLOGICA AORTICA PERICARDICA CON CONSERVAZIONE A SECCO</b>	Protesi valvolare biologica pericardica aortica con stent e con conservazione a secco. Varie misure	
7	<b>VALVOLE BIOLOGICHE AORTICHE AD IMPIANTO FACILITATO</b>	Protesi valvolare biologica pericardica aortica ad impianto facilitato con stent. Varie misure	
8	<b>TUBO VALVOLATO MECCANICO</b>	Protesi aorto-valvolare (tubo valvolato) con valvola meccanica bidisco e protesi vascolare tipo Valsalva. Misure varie	
9	<b>TUBO VALVOLATO BIOLOGICO POLMONARE</b>	Protesi polmonare (tubo valvolato) con valvola biologica e protesi vascolare in pericardio. Varie misure.	

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
10	<b>TUBO VALVOLATO BIOLOGICO POLMONARE DA VENA GIUGULARE BOVINA</b>	Protesi polmonare (tubo valvolato) con valvola biologica e protesi da vena giugulare bovina. Varie misure.	
11	<b>TUBO VALVOLATO BIOLOGICO AORTICO</b>	Protesi aorto-valvolare (tubo valvolato) con valvola biologica e protesi vascolare in pericardio. Misure varie	
12	<b>ANELLI FLESSIBILI INTERI</b>	Anelli flessibili interi ritagliabili per interventi di plastica valvolare mitralica e tricuspideale. Misure varie	
13	<b>ANELLI SEMI-RIGIDI INTERI</b>	Anelli semi-rigidi interi per interventi di plastica valvolare mitralica. Misure varie	
14	<b>ANELLI TRICUSPIDALI SEMI-RIGIDI</b>	Anelli semi-rigidi per interventi di plastica tricuspideale. Misure varie	
15	<b>PATCH PERICARDIO EQUINO</b>	Patch in pericardio equino decellularizzato per la riparazione dei tessuti cardiaci. Varie misure. 1) misura 5x5 2) misura 8X8	
16	<b>PATCH IN PERICARDIO BOVINO</b>	Patch in pericardio bovino per la riparazione dei tessuti cardiaci. Varie misure. 1) 6x8cm 2) 8x14cm	

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
17	KIT OSSIGENANTE PER PAZIENTI PEDIATRICI	Il kit dovrà essere composto da: 1) Ossigenatori a membrana a fibre cave per pazienti pediatrici	1. Ossigenatore a membrana a fibre cave, <ul style="list-style-type: none"> <li>• con filtro integrato o meno,</li> <li>• con cardiotoimo integrato</li> <li>• fornito di sistema di sicurezza per utilizzo del VAVD (valvola di pressione)</li> <li>• flusso massimo di perfusione compreso tra 0,7 e 2,5 L/min.</li> </ul>
		2) Circuiti per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, <b>Secondo disegno allegato - Vedi ALLEGATO 4</b>	2. Circuito per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, secondo il nostro disegno allegato,(nel caso di variazione operative potranno essere necessarie variazione di configurazione)
18	KIT OSSIGENANTE PER PAZIENTI DI PESO DA 20 A 40 Kg KIT COSI' COMPOSTO:	1) Ossigenatori a membrana per pazienti di peso da 20 a 40 kg. con filtro integrato, con cardiotoimo incorporato nel reservoir o da inserire nel circuito per separare e trattare la soluzione cardioplegica e il sangue proveniente dagli aspiratori, e possibilità di applicare il sistema di ritorno venoso assistito.	1. Ossigenatore: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ossigenatore a membrana in polipropilene microporose trattato ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, con superficie di scambio inferiore ad 1,5 m2</li> <li>• Volume del priming statico inferiore o uguale a 175 ml.</li> <li>• Flusso ematico non inferiore a 4.0 litri/minuto.</li> <li>• Scambiatore di calore integrato in materiale biocompatibile a ridotta superficie.</li> <li>• Connettore per cardioplegia o per prelievo per protezione organi mirati da 1/4.</li> <li>• Sistema di campionamento multiplo del sangue arterioso e venoso.</li> <li>• Massima visibilità e trasparenza.</li> <li>• Riserva venosa rigida provvista di valvola di sicurezza integrata per l'utilizzo del sistema venoso assistito, con connettore venoso di entrata da 3/8 – 1/2 orientabile, in uscita da 3/8 verticale, capacità della riserva non inferiore a ml. 3000.</li> <li>• Cardiotoimo incorporato nel reservoir o da inserire nel circuito per il recupero della cardioplegica e del sangue proveniente dagli aspiratori.</li> </ul>
		2) Circuiti per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico. <b>Secondo disegno Vedi ALLEGATO 4</b>	2. Circuiti Circuito per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, secondo il nostro disegno allegato (nel caso di variazione operative potranno essere necessarie variazione di configurazione).

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
19	KIT OSSIGENANTE PER INTERVENTI DI LUNGA DURATA SU PAZIENTI ADULTI ANCHE DI PICCOLA TAGLIA - KIT COSÌ COMPOSTO :	1) Ossigenatori a membrana per pazienti adulti con possibilità di utilizzo del ritorno venoso assistito e ad alta efficienza di scambio gassoso	<p>1. Ossigenatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ossigenatore a membrana in polipropilene microporose, trattato ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico con filtro integrato superficie di scambio non inferiore a 2,0 m2,</li> <li>• Volume del priming statico inferiore o uguale a 260 ml.</li> <li>• Flusso ematico non inferiore a 7.0 litri/minuto.</li> <li>• Scambiatore di calore integrato in materiale biocompatibile a ridotta superficie.</li> <li>• Connettore per cardioplegia o per prelievo per protezione organi mirati da 1/4.</li> <li>• Sistema di campionamento multiplo del sangue arterioso e venoso.</li> <li>• Capacità di scambio gas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2 non inferiore a 360 ml/min per Qb=6 l/min.; Qgas:Qblod=1:1 FiO2=100%"</li> <li>- CO2 non inferiore a 240 ml/min per Qb = 6 l/min; Qgas:Qblod =1:1"</li> </ul> </li> <li>• Massima visibilità e trasparenza.</li> <li>• Riserva venosa rigida con connettore venoso di entrata da 1/2 orientabile, in uscita da 3/8 verticale, capacità della riserva non inferiore a ml. 4000.</li> <li>• Coperchio del reservoir venoso a tenuta per consentire l'impiego del sistema con drenaggio venoso assistito.</li> </ul>
		29 Circuiti per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, <b>Secondo disegno vedi ALLEGATO 4</b>	2. Circuito per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, secondo il nostro disegno allegato (nel caso di variazione operative potranno essere necessarie variazioni di configurazione)
20	KIT OSSIGENANTE PER PAZIENTI ADULTI A BASSO EMATOCRITO	Il kit dovrà essere composto da: 19 Ossigenatori a membrana per pazienti adulti a basso ematocrito, con cardiotomo incorporato nel reservoir.	<p>1. Ossigenatore per pazienti adulti a basso ematocrito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a membrana in polipropilene microporosa trattato con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico,</li> <li>• con filtro integrato</li> <li>• con cardiotomo incorporato nel reservoir</li> <li>• volume minimo di esercizio non superiore a 300 ml</li> <li>• Volume di priming statico non superiore a 350 ml</li> <li>• Flusso ematico superiore o uguale a 6,0 litri/minuto</li> <li>• Scambiatore di calore integrato in materiale biocompatibile a ridotta superficie.</li> <li>• Connettore per cardioplegia o per prelievo per protezione organi mirati da ¼</li> <li>• Riserva venosa rigida con connettore venoso di entrata da ½ orientabile, in uscita da ¾ verticale, capacità della riserva non inferiore a ml. 4200</li> <li>• Massima visibilità e trasparenza</li> <li>• Cardiotomo incorporato nel reservoir o da inserire nel circuito per il recupero della cardioplegia e del sangue proveniente dagli aspiratori.</li> <li>• Sistema di campionamento multiplo del sangue arterioso e venoso.</li> <li>• Capacità di scambio gas: determinata dal rapporto superficie di scambio e scambio gassoso O2 e CO2 utilizzando i seguenti parametri:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2 per Qb=6 l/min.; Qgas:Qblod=1:1 FiO2=100%</li> <li>- CO2 per Qb = 6 l/min, Qgas:Qblod = 1:1"</li> </ul> </li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
		<p>2) Circuiti per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, <b>Secondo disegno - Vedi ALLEGATO 4</b></p>	<p>2. Circuiti per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, secondo il nostro disegno allegato (nel caso di variazione operative potranno essere necessarie variazioni di configurazione)</p>
21	<p><b>KIT OSSIGENANTE PER PAZIENTI ADULTI DI GROSSA TAGLIA - IL KIT DOVRA' ESSERE COMPOSTO DA:</b></p>	<p>Il kit dovrà essere composto da: 1. Ossigenatore a membrana per pazienti adulti ad alta performance di flusso ematico e ad alta efficienza di scambio gassoso, con possibilità di utilizzo con ritorno venoso assistito.</p> <p>2) 2. Circuiti per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, secondo il nostro disegno allegato, <b>Secondo disegno Vedi ALLEGATO 4</b></p>	<p>1. Ossigenatore a membrana in polipropilene microporose trattato ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, con filtro integrato Volume del priming statico inferiore o uguale a 360 ml Flusso ematico <math>\geq</math> a 7,5 litri/minuto Scambiatore di calore integrato Volume minimo di esercizio non superiore a 300 ml Connettore per cardioplegia o per prelievo per protezione organi mirati da 1/4 . Sistema di campionamento multiplo del sangue arterioso e venoso. Capacità di scambio gas: determinata dal rapporto superficie di scambio e scambio gassoso O2 e CO2 utilizzando i seguenti parametri : O2 per Qb=6 l/min.; Qgas: Qblod=1:1 FiO2=100% CO2 per Qb = 6 l/min: Qgas: Qblod = 1:1" Massima visibilità e trasparenza. Riserva venosa rigida con connettore venoso di entrata da 1/2 orientabile, in uscita da 3/8, capacità della riserva non inferiore a ml.4500.</p> <p>2. Circuito per circolazione extracorporea in PVC classe VI e silicone con trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico, secondo il nostro disegno allegato, (nel caso di variazione operative potranno essere necessarie variazioni di configurazione)</p>
22	<p><b>CARDIOTOMO RESERVOIR RIGIDO</b></p>	<p>Cardiotomo reservoir rigido Da utilizzare durante gli interventi in arresto cardio circolatorio. Trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico. <b>Secondo disegno - vedi ALLEGATO 4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità della riserva non inferiore a 2000 ml.</li> <li>• Raccordi di ingresso del sangue da 1/4 e in uscita da 3/8.</li> <li>• Capacità di filtraggio della membrana di 40 <math>\mu</math>.</li> <li>• Trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico.</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
<b>23</b>	<b>FILTRI PRENDIBOLLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro in policarbonato/poliestere che elimina microbolle dal sangue arterioso in CEC</li> <li>• Ingresso sangue laterale ed uscita in basso</li> <li>• Filtro di 170 micron</li> <li>• Uscita di spurgo con rubinetto a 3 vie.</li> </ul>	Pediatrico: Volume priming max. 50 ml Attacco ingresso e uscita ¼ inch Adulti: Volume priming max 150 ml Attacco ingresso e uscita 3/8 inch
<b>24</b>	<b>CIRCUITI ED ACCESSORI PER CARDIOPLEGIA</b>	1) adattatore per cardioplegia per il ricircolo della soluz. Cardioplegica , prolunga in PVC lunghezza circa 12 cm con raccordo luer maschio e connettore ¼ inch con valvola di sfiato  2) adattatore per cardioplegia per il ricircolo della soluz. Cardioplegica prolunga in PVC a Y di lunghezza complessiva di circa 30 cm (2 racc. L/L maschio e 1 racc. Luer)  3) CIRCUITO BOLOGNA PER CARDIOPLEGIA  4) CIRCUITO PER CARDIOPLEGIA  5) CIRCUITO PER CARDIOPLEGIA	Insieme di tubatismi di diversa lunghezza e diametro, in PVC e silicone <b>non trattati</b> , per la connessione dei vasi del paziente alla CEC <b>Secondo disegno Vedi ALLEGATO 4</b>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
		6) SET PER CARDIOPLEGIA  7) SET PER DOPPIA INFUS.  8) SET PER P.A.  9) SET PER PERFUS. 2 LINEE	
25	SACCA RACCOLTA SANGUE	SACCA RACCOLTA SANGUE	Sacca raccolta per raccolta emazie concentrate ottenute da procedure di centrifugazione e lavaggio con un separatore cellulare per autotrasfusione. Da lt. 1 con 3 connettori in uscita luer
26	CIRCUITI E LINEE PER CARDIOCHIRURGIA	Linee di tubatismi in PVC e silicone per la circolazione extra-corporea:  1)PROLUNGA PER CEC 100  2) PROLUNGA PER CEC 110+40  3) PROLUNGA PER CEC 210	Insieme di tubatismi di diversa lunghezza e diametro, in PVC e silicone trattati (COATING), per la connessione dei vasi del paziente alla CEC <b>Secondo disegno Vedi - ALLEGATO 4</b>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
		4) PROLUNGA PER CEC 220  5) PROLUNGA PER CEC 250  6) PROLUNGA PER CEC 60 +60+60	
27	CONNETTORI		Connettori in policarbonato trasparenti trattati, con Luer, senza Luer e Luer Lock- retti ed a Y - calibri vari
28	CANNULE AORTICHE IN PVC PROVVISTE DI FLANGIA DI MINIMO INGOMBRO	Cannule aortiche in PVC provviste di flangia di minimo ingombro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La parete della cannula deve essere sottile così da garantire il più alto flusso a parità di</li> <li>• calibro esterno.</li> <li>• Deve essere armata così da consentire una buona flessibilità senza alcuno schiacciamento delle pareti durante l'utilizzo.</li> <li>• Deve essere trasparente.</li> <li>• Lunghezza della cannula non inferiore a 20 cm circa totali.</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 3/8 x 3/8 luer e di tappo antireflusso per lo</li> <li>• spurgo dell'aria.</li> <li>• Calibri richiesti: almeno 4 calibri compresi all'interno del range 18-24 Fr</li> </ul>
29	CANNULE AORTICHE NEONATALI	CANNULE AORTICHE NEONATALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La parete della cannula deve essere sottile così da garantire il più alto flusso a parità di calibro esterno.</li> <li>• Corpo in silicone con punta in PTFE</li> <li>• Trasparente.</li> <li>• Lunghezza della punta &lt; 1 cm e lunghezza totale della cannula non superiore a 16 cm circa.</li> <li>• Diametro della punta compreso tra 1,5 mm e 3,1 mm circa e disponibilità di almeno 5 calibri nel range indicato.</li> </ul>



GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
30	<b>CANNULE AORTICHE PEDIATRICHE</b>	CANNULE AORTICHE PEDIATRICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannule aortiche in PVC</li> <li>• provviste di flangia di minimo ingombro con scanalature laterali per l'ancoraggio del filo di sutura della borsa di tabacco così da garantire la stabilità della cannula per tutta la procedura</li> <li>• La parete della cannula deve essere sottile così da garantire il più alto flusso a parità di calibro esterno.</li> <li>• Deve essere armata così da consentire una buona flessibilità senza alcuno schiacciamento delle pareti durante l'utilizzo</li> <li>• Deve essere trasparente</li> <li>• Lunghezza della punta &lt; 1 cm e della cannula non superiore a 30 cm circa totali</li> <li>• Calibri richiesti: da 12 a 18 Fr</li> </ul>
31	<b>CANNULE VENOSE ATRIOCAVALI PER INCANNULAZIONE ATRIO DESTRO</b>	Cannule venose in PVC singole a doppio stadio per incannulazione atrio destro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannule venose rette a doppio stadio in PVC morbido.</li> <li>• Spirale metallica di rinforzo anti-piegamento per tutta la sua lunghezza compresa la parte tra il primo e secondo stadio.</li> <li>• La doppia serie di fori necessari al drenaggio del sangue deve essere in PVC morbido.</li> <li>• Presenza di foro di drenaggio in punta alla cannula.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 40 cm.</li> <li>• Presenza di mandrino per facilitare l'introduzione e il posizionamento della cannula.</li> <li>• Le cannule devono essere di varie misure per poterle adattare alle dimensioni del paziente e quindi al flusso di sangue da drenare.</li> <li>• Calibri: Fr.29/37, Fr.32/40, Fr.34/46.</li> </ul>
32	<b>CANNULE VENOSE A SINGOLO STADIO A PUNTALE ANGOLATO RIGIDO</b>	Cannule venose armate a spirale per la cannulazione bi-cavale, in PVC a singolo stadio per recupero sangue in atrio destro. Puntale rigido con foro a becco di flauto e fori sulla parete laterale. Presenza di marker per orientamento puntale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannule venose a singolo stadio in PVC con corpo morbido con puntale rigido a 90°</li> <li>• Spirale metallica di rinforzo anti-piegamento per tutta la lunghezza del corpo della cannula</li> <li>• fori laterali necessari al drenaggio del sangue.</li> <li>• Presenza di foro di drenaggio in punta alla cannula.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 33 –40 cm circa</li> <li>• Le cannule devono essere di varie misure per poterle adattare alle dimensioni del paziente e quindi al flusso di sangue da drenare.</li> <li>• Calibri: almeno 8 nel range Fr.10 a 30</li> </ul>
33	<b>CANNULE VENOSE A SINGOLO STADIO RETTA/ANGOLATA</b>	Cannule venose armata a spirale per la cannulazione bi-cavale, in PVC a singolo stadio per recupero sangue in atrio destro. Punta con foro a becco di flauto e fori sulla parete laterale. Presenza di marker per orientamento cannula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannule venose a singolo stadio in PVC</li> <li>• Spirale metallica di rinforzo anti-piegamento per tutta la sua lunghezza della cannula</li> <li>• fori laterali necessari al drenaggio del sangue .</li> <li>• Presenza di foro di drenaggio in punta alla cannula.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 33 –40 cm circa</li> <li>• Le cannule devono essere di varie misure per poterle adattare alle dimensioni del paziente e quindi al flusso di sangue da drenare.</li> <li>• Calibri: da Fr.12 a 34 (+1)</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
34	<b>CANNULE PER ASPIRAZIONE ATRIO-VENTRICOLARE PER ACCESSO AL VENTRICOLO SINISTRO</b>	Cannule in PVC o silicone per recupero sangue in ventricolo sinistro. Con stiletto malleabile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannule venose in PVC o silicone morbido .</li> <li>• Con fori laterali necessari al drenaggio del sangue nella punta.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 40 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo ¼ per collegarla alla linea venosa di drenaggio.</li> <li>• Le cannule devono essere di varie misure per poterle adattare alle dimensioni del paziente e quindi al flusso di sangue da drenare.</li> <li>• Disponibilità di almeno 4 calibri compresi nel range da Fr.8 – 20</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 1/4</li> </ul>
35	<b>CANNULA PER PERFUSIONE PER RADICE AORTICA CON LINEA DI SFIATO</b>	Cannula per perfusione di soluzioni cardioplegiche per via anterograda attraverso la radice aortica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in PVC, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Presenza di foro di drenaggio in punta alla cannula e fori laterali.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 15 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo luer femmina</li> <li>• La linea di sfiato con raccordo</li> <li>• Calibri: 7-9 Fr</li> </ul>
36	<b>CANNULA PER PERFUSIONE PER RADICE AORTICA</b>	Cannula per perfusione di soluzioni cardioplegiche per via anterograda attraverso la radice aortica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in PVC, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Presenza di foro di drenaggio in punta alla cannula e fori laterali.</li> <li>• Lunghezza minima della cannula 12 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo luer femmina</li> <li>• Calibri: 7-9 Fr</li> </ul>
37	<b>CANNULA PER PERFUSIONE OSTIO CORONARICO - CORPO METALLICO</b>	Cannula per perfusione per via anterograda attraverso gli osti delle arterie coronariche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punta in silicone morbido</li> <li>• Punta conica e/o sferica e/o a cestello, angolata a 90° e eventuali altre angolature</li> <li>• Il corpo metallico malleabile</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 20-25 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo luer</li> <li>• Calibri: del corpo 9 -12 Fr</li> </ul>
38	<b>CANNULA PER PERFUSIONE OSTIO CORONARICO - CORPO IN PVC</b>	Cannula per perfusione per via anterograda attraverso gli osti delle arterie coronariche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punta in PVC morbido</li> <li>• Punta conica e/o sferica e/o a cestello ,angolata a 90° e eventuali altre angolature</li> <li>• Il corpo metallico malleabile</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 20-25 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo luer</li> <li>• Calibri: del corpo 9 -12 Fr</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
39	<b>CANNULA PER ACCESSO FEMORALE VENOSA PEDATRICA</b>	Cannula per accesso femorale per il drenaggio del sangue dal sistema cavale , con incannulamento da accesso femorale fino alla cava inferiore e all'atrio dx per drenare il sangue proveniente anche dalla vena cava superiore. La cannule devono presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenerico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in poliuretano, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Rinforzata con filo d'acciaio</li> <li>• Presenza in punta fori laterali.</li> <li>• Lunghezza massima della parte operativa della cannula 12 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 1/4</li> <li>• Calibri: 8-14 Fr</li> </ul>
40	<b>CANNULA PER ACCESSO FEMORALE ARTERIOSA PEDIATRICA</b>	Cannula arteriosa armata per accesso femorale , con incannulamento da accesso femorale La cannule devono presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenerico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in poliuretano, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Rinforzata con filo d'acciaio</li> <li>• Presenza in punta fori laterali.</li> <li>• Lunghezza massima della parte operativa della cannula 7 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 1/4</li> <li>• Calibri: 8-14 Fr</li> </ul>
41	<b>CANNULA PER ACCESSO FEMORALE VENOSA ADULTI</b>	Cannula per accesso femorale per il drenaggio del sangue dal sistema cavale , con incannulamento da accesso femorale fino alla cava inferiore e all'atrio dx per drenare il sangue proveniente anche dalla vena cava superiore. La cannule devono presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenerico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in poliuretano, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Rinforzata con filo d'acciaio</li> <li>• Presenza in punta fori laterali.</li> <li>• Lunghezza massima della parte operativa 68 cm circa per misure più grandi 24-28 Fr</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 3/8</li> <li>• Calibri: 18-28 Fr</li> </ul>
42	<b>CANNULA PER ACCESSO FEMORALE ARTERIOSA ADULTI</b>	Cannula arteriosa armata per accesso femorale, con incannulamento da accesso femorale La cannule devono presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenerico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in poliuretano, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Durata del posizionamento: 6-12 ore</li> <li>• Rinforzata con filo d'acciaio</li> <li>• Presenza in punta fori laterali.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 25-30 cm circa</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 3/8</li> <li>• Calibri: 15-22 Fr circa</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
43	CANNULA CON O SENZA KIT PER ACCESSO FEMORALE ARTERIOSO/VENOSO	CANNULA con o senza kit per ACCESSO FEMORALE arterioso/venoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in poliuretano, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Rinforzata con filo d'acciaio</li> <li>• Presenza in punta fori laterali.</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 3/8</li> <li>• Durata del posizionamento: 6-12 ore</li> <li>• La cannule devono presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico</li> <li>• misure :</li> <li>a) cannula arteriosa c/introd.15 – 23 Fr lunghezza totale circa 45 cm,</li> <li>b)cannula venosa c/introd.19 – 23 Fr lunghezza totale circa 75 cm</li> </ul>
44	CANNULA PER ACCESSO FEMORALE ARTERIOSO/VENOSO LUNGA DURATA CON KIT	CANNULA per ACCESSO FEMORALE arterioso/venoso lunga durata con kit	<p><b>Il kit deve comprendere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula per accesso femorale arterioso/ venoso ago tipo Seldinger 18G</li> <li>• dilatatori (varie misure)</li> <li>• filo guida</li> <li>• bisturi</li> </ul> <p>La cannule devono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•in poliuretano, nella punta presenta una flangia di sutura</li> <li>• Rinforzata con filo d'acciaio</li> <li>• Presenza in punta fori laterali.</li> <li>• La cannula deve essere provvista di raccordo 3/8</li> <li>• presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico</li> <li>• Certificazione di lunga durata (14-30 giorni)</li> <li>• Avere una gamma misure:</li> <li>a) cannula arteriosa c/introd.15 – 23 Fr lunghezza totale circa 45 cm</li> <li>b) cannula venosa c/introd.19 – 25 Fr lunghezza totale circa 75 cm</li> </ul>
45	KIT INSERZIONE CANNULA PER ACCESSO FEMORALE	KIT inserzione CANNULA per ACCESSO FEMORALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) kit per accesso femorale arterioso</li> </ul> <p>Il kit deve comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ago tipo seldinger 18G</li> <li>• dilatatori (varie misure comprese in un range da 8 a 14Fr)</li> <li>• filo guida di lunghezza e calibro adeguato all'impianto della cannula arteriosa (circa 60cm)</li> <li>• bisturi</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
			b) kit per accesso femorale venoso Il kit deve comprendere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ago tipo seldinger 18G</li> <li>• dilatatori (varie misure comprese in un range da 8 a 18Fr)</li> <li>• filo guida di lunghezza e calibro adeguato all'impianto della cannula venosa (circa 180cm)</li> <li>• bisturi</li> </ul>
46	<b>CANNULA PERFUSIONE CEREBRALE</b>	Cannula per perfusione cerebrale secondo Kazui, per perfusione cerebrale anterograda selettiva a doppio lume.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cannula in silicone con fili d'acciaio malleabile</li> <li>• palloncino distale gonfiabile in silicone</li> <li>• Lunghezza operativa 35 cm circa</li> <li>• disponibili nelle misure 14-17-20 Fr</li> <li>• confezione singola sterile</li> </ul>
47	<b>CIRCUITO PERFUSIONE CEREBRALE ANTEROGRADA (KAZUI)</b>	Circuito per Perfusione Cerebrale Anterograda Selettiva (secondo Kazui) . <b>Secondo disegno - vedi ALLEGATO 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterile monouso.</li> <li>• Circuito dedicato in PVC e silicone biocompatibili come da disegno allegato.</li> <li>• Tubatismi sterili e trattati (COATING)</li> </ul>
48	<b>CANNULE VENOSE ATRIOCAVALI PER INCANNULAZIONE CENTRALE DELL'ATRIO DESTRO A BASSO PROFILO PER CHIRURGIA MININVASIVA.</b>	Cannule venose in poliuretano/PVC singole con punta a fori multipli per incannulazione centrale dell'atrio destro ad ingombro ridotto per accessi mini-invasivi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannule venose rette con punta a fori multipli in PVC/poliuretano morbido.</li> <li>• Spirale metallica di rinforzo anti-piegamento per la lunghezza del corpo.</li> <li>• Lunghezza massima della cannula 50 cm.</li> <li>• Gamma di calibri nel range compreso tra 29 e 40 Fr circa</li> </ul>
49	<b>CANNULA PER ASPIRAZIONE</b>	Cannula di aspirazione per CEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo rigido in acciaio incurvato a 100-150° circa</li> <li>• Punta rigida stampata con scanalature</li> <li>• Lunghezza di circa 35 cm</li> <li>• Connessione per la linea di aspirazione ¼</li> </ul>
50	<b>FILTRO GAS</b>	Filtro a disco con membrana in Goretex con porosità diversificata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistenza idraulica 75 mmHg</li> <li>• Porosità diversificata 0,1 – 1 micron</li> <li>• Connessione ¼ INCH</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
51	SET TOURNIQUET per CARDIOCHIRURGIA	Sistema stringitubo per fissare le cannule durante la CEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in gomma latex-free,</li> <li>• in set con diversa configurazione da CH 10-24</li> <li>• lunghezza max 20 cm,</li> <li>• prevista anche la configurazione pediatrica.</li> </ul>
52	PUNCH VASCOLARE per CARDIOCHIRURGIA	Strumento utilizzato per praticare fori circolari nella parete aortica con punzone formato da cilindro e stantuffo rientrante con meccanismo a molla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• impugnatura ad anelli o altra impugnatura ergonomica</li> <li>• 2 lunghezze di circa 14 cm e 19 cm</li> <li>• gamma disponibile per ottenere fori di 2.7 mm, 4.0 mm, 5.0 mm circa</li> <li>• sterile</li> <li>• monouso.</li> </ul>
53	DISPOSITIVO PER CLAMPAGGIO VASCOLARE (CLIP A MOLLA EQUIVALENTE GREYHOUND)	Sistema di clampaggio dei vasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di clips e sistema per la loro applicazione,</li> <li>• rilascio a molla</li> <li>• sterile</li> <li>• monouso</li> <li>• fornitura in comodato d'uso gratuito del sistema di rilascio delle clips.</li> </ul>
54	DISPOSITIVO PER SONDAGGIO LUME INTERNO VASI (CATETERE PUNTA PROBE)		<p>Dispositivo per facilitare l'anastomosi vascolare, per sondare il lume interno dei vasi e per la localizzazione della stenosi. In materiale polimerico con punta flessibile per evitare il danneggiamento del lume interno. Misure: diametro del bulbo alle due estremità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0 e 1.5 mm</li> <li>• 1.5 e 2.0 mm</li> <li>• 2.0 e 2.5 mm</li> </ul> <p>Sterile monouso.</p>
	ELETTRODO PER LA STIMOLAZIONE MIOCARDICA TEMPORANEA	Elettrodo epicardio unipolare per adulti e pediatrico	<p>1) per l'elettrodo epicardio per adulti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unipolare</li> <li>• lunghezza circa 60 cm,</li> <li>• filo conduttore in acciaio AISI,</li> <li>• isolamento in polietilene,</li> <li>• Compatibili con i cavi per elettrostimolatore esterno modello Fibrillator FI 20 M - Produttore STOCKERT</li> </ul> <p>Possibilità di impiego sia stimolazione atriale che ventricolare</p>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
55			<p>2) per l'elettrodo epicardio pediatrico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unipolare</li> <li>• lunghezza circa 55 cm,</li> <li>• filo conduttore in acciaio AISI,</li> <li>• isolamento in polietilene,</li> <li>• diametro dell'elettrodo 0,20 mm circa,</li> <li>• diametro dell'ago cardiaco di 0,5 mm,</li> <li>• lunghezza 13 mm circa</li> </ul> <p>Compatibili con i cavi per elettrostimolatore esterno modello Fibrillator FI 20 M - Produttore STOCKERT Possibilità di impiego sia stimolazione atriale che ventricolare</p>
56	<p><b>ELETTRODO BI-POLARE PER LA STIMOLAZIONE MIOCARDICA TEMPORANEA.</b></p>	<p>Elettrodo epicardio bipolare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bipolare</li> <li>• lunghezza circa 60 cm,</li> <li>• filo conduttore in acciaio AISI,</li> <li>• isolamento in polietilene,</li> <li>• diametro 0,45 mm circa</li> <li>• Compatibili con i cavi per elettrostimolatore esterno modello Fibrillator FI 20 M - Produttore STOCKERT</li> </ul>
57	<p><b>SHUNT CORONARICO</b></p>	<p>Shunt coronarico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monouso</li> <li>• sterile,</li> <li>• costituito da un tubo di forma cilindrica in polimero</li> <li>• con punte atraumatiche</li> <li>• bulbi ad entrambe l'estremità.</li> <li>• presenza di un filo radiopaco con targhetta su ciascun shunt per agevolare il posizionamento e la rimozione dell'arteriotomia</li> <li>• misure: diametro da 1,25 mm a 3mm, lunghezza circa 20mm</li> </ul>
58	<p><b>SISTEMI DI STABILIZZAZIONE E POSIZIONAMENTO CARDIACO</b></p>	<p>Sono compresi i sistemi sia per il posizionamento che la fissazione di aree del cuore per interventi a cuore battente (OPCAB – Off Pump Coronary Artery Bypass)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanzia di sicura presa sul muscolo cardiaco e precisione e delicatezza di presa nella zona del cuore da trattare</li> <li>• Compatibilità con la maggior parte dei divaricatori sternali e sistema di divaricazione automatica dei braccetti di stabilizzazione.</li> <li>• Massima capacità di rotazione tridimensionale del braccio articolato.</li> </ul>
59	<p><b>FILI SUTURA DI POLIAMMIDE MONOFILAMENTO CON PLEDGET PER IMPIANTO DI VALVOLE CARDIACHE</b></p>		<p>Filo in poliammide mono filamento</p> <p>1. Curvatura: 3/8, Diametro: 13, Corpo: cilindrico, Punta: tappercut, Calibro: 5/0; Altre caratteristiche: Doppio ago con pledget 2x3,5 colore blue; UM: filo</p> <p>2. Curvatura: 3/8, Diametro: 10, Corpo: cilindrico, Punta: tappercut, Calibro: 6/0; Altre caratteristiche: Doppio ago con pledget 2x3,5 colore blue; UM: filo</p>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
60	<b>FILI SUTURA CON DI POLIESTERE INTRECCIATO RIVESTITO CON PLEDGET PER IMPIANTO DI VALVOLE CARDIACHE</b>		Filo in poliestere intrecciato rivestito: 1. Curvatura: 1/2, Diametro: 18, Corpo: cilindrico, Punta: tappercut, Calibro: 2/0; Altre caratteristiche: Doppio ago con pledget 3x5 colore verde e bianco; UM: filo
61	<b>SUPPORTO GUIDA PER SUTURE</b>	Supporto in polipropilene indicato per separare le suture durante gli interventi valvolari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• supporto deve garantire semplicità nella sistemazione dei fili di sutura durante gli interventi di sostituzione valvolare</li> <li>• in polipropilene</li> </ul>
62	<b>PLEDGET PER IL RINFORZO DELLE SUTURE</b>	PLEDGET per IL RINFORZO DELLE SUTURE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivi (pledget) monouso sterili in PTFE/PTE impiantabili per il rinforzo ed il sostegno della sutura cardiocirurgica.</li> <li>• disponibilità di almeno 3 misure: 3 x 6 mm circa, 4,5 x 9 mm circa, 13 x 8 mm circa (tolleranza: + 1mm)</li> <li>• Densità circa 0,5 g/cm<sup>3</sup></li> <li>• Porosità di circa 1000 ml/cm<sup>2</sup></li> <li>• spessore circa 1,6 mm</li> </ul>
63	<b>CANNULA PER ASPIRAZIONE SANGUE PERICARDICO</b>	Cannula per aspirazione del sangue dalla sacca pericardica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in PVC o silicone morbido.</li> <li>• Parte terminale rinforzata, atraumatica e dotata di peso per facilitarne il posizionamento in pericardio.</li> <li>• Lunghezza della cannula 40 cm circa.</li> <li>• raccordo ¼ per collegarla alla linea di drenaggio.</li> <li>• Calibro massimo 20 Fr.</li> </ul>
64	<b>CIRCUITO PER DRENAGGIO VENOSO ASSISTITO (VAVD) DURANTE LA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</b>	Circuito utilizzato per applicare un drenaggio venoso forzato (VAVD) al reservoir dell'Ossigenatore per Circolazione extracorporea. <b>Secondo disegno - vedi ALLEGATO 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito in PVC e silicone morbido secondo nostro disegno allegato.</li> <li>• Connessioni sicure e resistenti anche ad alti livelli di vuoto assistito (max -80 mmHg).</li> <li>• Diametro massimo dei tubatismi ¼.</li> <li>• Tubatismi sterili ma non trattati (NO COATING).</li> <li>• Presenza di contenitore raccoglicondensa.</li> <li>• Sterile</li> <li>• monouso,</li> </ul>



GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
65	<b>CANNULA VENOSA PER ACCESSO FEMORALE DOPPIO STADIO</b>	Cannula Venosa per accesso femorale con sistema a doppio stadio per ottimizzare il drenaggio venoso dalla Vena Cava Superiore e dalla Vena Cava Inferiore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in poliuretano rinforzata da fibre metalliche.</li> <li>• La distribuzione dei fori laterali deve consentire un sistema "Dual Stage" del drenaggio venoso, in modo da consentire l'isolamento di entrambe le vene cave attorno alla cannula stessa.</li> <li>• Calibro prossimale massimo 26 Fr.</li> <li>• Lunghezza della cannula di circa 65 cm.</li> <li>• La sezione prossimale della Cannula non deve essere rinforzata in modo da permettere il clampaggio della stessa.</li> <li>• La Cannula deve essere dotata di raccordo da ½</li> <li>• trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico.</li> </ul>
66	<b>CANNULA BILUME PER ECMO VENO VENOSO E RELATIVO KIT DI INTRODUZIONE</b>	Cannula Venosa a doppio lume per accesso giugulare, per drenaggio da vena cava superiore e vena cava inferiore e reinfusione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula in PVC o materiali simili, rinforzata da fibre metalliche</li> <li>• per cannulazione venosa giugulare durante procedure di supporto ventilatorio a medio-lungo termine con ausilio di ossigenazione extracorporea (ECMO)</li> <li>• lunghezza compresa tra 100 e 300 mm circa</li> <li>• calibri compresi tra 12 + 1 Fr a 30 + 1</li> <li>• connettore da 1/4" o da 3/8" in base ai calibri</li> </ul>
67	<b>CANNULA VENOSA PER ACCESSO PERIFERICO EQUIVALENTE "STENT INTRAVASCOLARE"</b>	Cannula Venosa di tipo "Stent intravascolare"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ad accesso periferico</li> <li>• in grado di collassare al momento dell'inserzione per successivamente espandersi al fine di aderire parete vascolare.</li> <li>• Le cannule devono presentare un trattamento ad alta biocompatibilità biopassivo non trombogenico.</li> <li>• Calibro di espansione massimo 24 Fr circa.</li> <li>• disponibilità di almeno 2 lunghezze (circa 600 mm e circa 700 mm).</li> <li>• La Cannula deve consentire l'introduzione di un raccordo da 3/8.</li> <li>• La sezione prossimale della cannula non deve essere rinforzata in modo da permettere il clampaggio della stessa.</li> </ul>
68	<b>SUPPORTO PER ALLARME DI LIVELLO</b>	SUPPORTO per ALLARME DI LIVELLO	Compatibili con le macchine cuore polmone in uso: STOCKERT S5 e TERUMO SYSTEM 1
69	<b>CLIP PER OSTEOSINTESI STERNALE A MEMORIA DI FORMA (NITONOLO)</b>	Clip in Nitinolo per osteosintesi sternale a memoria di forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in Nitinolo</li> <li>• sterile,</li> <li>• monouso</li> <li>• diametro 2,25 mm circa</li> <li>• lunghezze varie da 20 mm a 40 mm circa</li> <li>• fornitura in comodato d'uso gratuito di un sistema di calibrazione e di un sistema di applicazione delle clip</li> </ul>

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI FORNITURA QUADRIENNALE, IN LOTTI SEPARATI, DI DISPOSITIVI MEDICI E PROTESI PER CARDIOCHIRURGIA PER LE  
ESIGENZE DELLE AZIENDE OSPEDALIERO- UNIVERSITARIE DI BOLOGNA E PARMA  
ANNO 2020

**ALLEGATO 2\_ CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

N.LOTTO	LOTTO	DESCRIZIONE LOTTI	CARATTERISTICHE TECNICHE INDISPENSABILI
70	<b>CANNULA PER CARDIOPLEGIA RETROGRADA</b>	Cannule per cardioplegia retrograda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ad apertura apicale e fori laterali,</li> <li>• con mandrino e pallone autogonfiante a superficie liscia e/o corrugata</li> <li>• con sistema di monitoraggio della pressione in punta</li> <li>• calibro: 14 Fr circa</li> <li>• lunghezza totale circa 30 cm</li> </ul>
71	<b>CIRCUITO PEDIATRICO PER PERFUSIONE MIOCARDICA, CEREBRALE E SISTEMICA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannula sterile monouso in PVC per la perfusione selettiva miocardica, cerebrale e sistemica per la circolazione extracorporea in interventi di cardiochirurgia pediatrica che prevedono l'interruzione dell'arco aortico</li> <li>• DM dotato di tre diramazioni da collegare alle cannule di perfusione e da una diramazione principale da connettersi alla linea CEC</li> <li>• Lunghezza della linea principale: 5 cm circa, lunghezza delle linee secondarie 30, 30 e 50 cm circa</li> <li>• Diametro della linea principale: 7 mm circa, delle linee secondarie: 4 mm circa</li> <li>• Attacchi LL maschi sulle terminazioni da collegare alle cannule di perfusione</li> <li>• Attacco principale da connettere al circuito CEC da 3/16</li> </ul>
72	<b>KIT COMPOSTO DA CIRCUITI E ACCESSORI PER LA CARDIOPLEGIA</b>	KIT COMPOSTO DA CIRCUITI E ACCESSORI PER LA CARDIOPLEGIA	<p>Il kit deve essere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sterile,</li> <li>• monouso,</li> <li>• non pirogeno</li> <li>• compatibile con l'apparecchiatura MPS della Quest Medical (già in uso presso l'azienda)</li> </ul> <p>e comprendere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scambiatore di calore,</li> <li>• prolunga di circa 2 m</li> <li>• cassetta sangue:cristalloide</li> <li>• linea del sangue (diametro 1/4 di pollice),</li> <li>• linea del cristalloide con perforatore per fleboclisi,</li> <li>• linea di sfiato,</li> <li>• cassetta per l'agente di arresto</li> <li>• cassetta per l'additivo.</li> </ul>
AOU PARMA - LOTTI con fabbisogni nn. 49-63-68			