ALLEGATO A

CAPITOLATO TECNICO E MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE PUNTEGGI

PROCEDURA APERTA TELEMATICA PER LA FORNITURA A NOLEGGIO QUADRIENNALE DI SISTEMI DI INFUSIONE A SIRINGA PER LE ESIGENZE DEI DETERMINATI REPARTI DEGLI PRESIDI OSPEDALIERI DELL'A.S.L. ROMA 2 PER L'AMMONTARE COMPLESSIVO A BASE D'ASTA PARI AD € 496.860,00=(IVA ESCLUSA), PIU' € 496.860,00=(IVA ESCLUSA) PER EVENTUALE RINNOVO DI ANNO IN ANNO PER UN MASSIMO DI 4 ANNI

COMPOSTO DA 2 LOTTI UNICI ED INDIVISIBILI

CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA A NOLEGGIO QUADRIENNALE DI SISTEMI DI INFUSIONE A SIRINGA PER LE ESIGENZE DEI DETERMINATI REPARTI DEGLI PRESIDI OSPEDALIERI DELL'A.S.L. ROMA 2 PER L'AMMONTARE COMPLESSIVO A BASE D'ASTA PARI AD € 496.860,00=(IVA ESCLUSA), PIU' € 496.860,00=(IVA ESCLUSA) PER EVENTUALE RINNOVO DI ANNO IN ANNO PER UN MASSIMO DI 4 ANNI.

La presente fornitura a noleggio di sistemi di infusione a siringa per le esigenze dei reparti di degenza e aree ad alta intensità di cure, secondo quanto indicato nelle specifiche tecniche di seguito riportate, è articolata in due lotti, aggiudicabili separatamente.

La durata della fornitura in service dell'iniettore angiografico per CO2 e dei relativi materiali di consumo è pari a 48 mesi.

L'Azienda Sanitaria, ai sensi dell'art. 106 co. 11 del D.Lgs. 50/2016, si riserva la facoltà di prorogare, nel corso dell'esecuzione del contratto, la durata del medesimo per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure per l'individuazione di un nuovo contraente. In tal caso l'Operatore economico è tenuto all'esecuzione dei servizi di cui al presente contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per l'Azienda Sanitaria.

N.B. il numero delle pompe siringa deve poter variare del 20% in aumento o diminuzione rispetto a quello stimato senza comportare aumenti del costo unitario della fornitura, che dovrà essere specificato nell'Offerta Economica.

SPECIFICHE TECNICHE

I prodotti offerti dovranno rispondere alle specifiche tecniche di seguito riportate.

Le seguenti caratteristiche sono indicative, salvo il disposto di cui all'art. 68 del D.Lgs. 50/16.

Qualora la descrizione di qualcuno dei prodotti messi a gara dovesse individuare una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare, un marchio o un brevetto determinato, un tipo o un'origine o una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o prodotti, detta indicazione deve intendersi integrata dalla menzione "o equivalente".

È possibile offrire prodotti rispondenti alle caratteristiche richieste o migliori, riportando una esaustiva motivazione e descrizione.

LOTTO 1: Sistemi di infusione a siringa per reparti con degenza a bassa e media intensità di cure

Il fabbisogno stimato relativo al Lotto 1 è pari a:

- **n. 170 Pompe siringa**, comprensive di adeguato numero di **stazioni di impilaggio (almeno n. 10)**, da distribuire negli ospedali della ASL Roma 2.

Requisito obbligatorio per la partecipazione è l'aver istallato sul territorio nazionale un cospicuo numero di apparati infusionali ed indicare almeno 10 centri di riferimento con parco pompe istallato simile a quello richiesto dalla presente procedura di gara a titolo di referenza e garanzia di assistenza.

Pompe a siringa (per degenza a bassa e media intensità di cura)
Pompe a siringa per degenza a 1 via modulari aventi le seguenti caratteristiche minime:

- Dimensioni e peso contenuti (specificare lunghezza, larghezza altezza in mm e peso in g con batteria inclusa);
- Alimentazione da rete 230 Vac 50 Hz e mediante batteria ricaricabile con elevata autonomia (almeno 120 min);
- Tempo di ricarica ridotto (indicare minuti);
- Funzione di stand-by;
- Elevato grado di protezione contro liquidi (≥ IPX2);
- Protezione contro le scariche da defibrillatore;
- Flusso di infusione: almeno da 0,1 ml/h a 999 ml/h (con incrementi di 0,1 ml/h in micro e 1 ml/h in macro o inferiori);
- Errore di infusione massimo ±2% (IEC/EN 60601-2-24);
- Volume delle siringhe utilizzabili: almeno 5 – 50 ml (5 ml, 10 ml, 20/30 ml, 50/60 ml);
- Riconoscimento automatico del volume della siringa;
- Funzione di mantenimento della pervietà venosa (KVO): 0,5 – 1,0 ml/h (descrivere)
- Flusso di bolo: circa da 50 a 1.000 ml/h (incrementi di 50 ml/h);
- Soglia di occlusione regolabile nel range 0,1 - 1 bar (descrivere);
- Allarmi acustici e visivi regolabili: siringa non caricata, occlusione, batteria... (descrivere le condizioni di allarme impostabili);
- Sistema di ancoraggio a stativi e barre pratico e robusto (descrivere);
- Possibilità di impilaggio di almeno n. 2 pompe senza necessità di ulteriori accessori (opzionale);
- Integrabilità in sistema modulare con possibilità di funzionamento tramite il cavo di alimentazione;
- Stazioni di impilaggio: possibilità di impilaggio in docking-station da almeno n. 3 pompe;
- Display LCD: specificare tecnologia, dimensioni in pollici, risoluzione, presenza di retroilluminazione, numero chiarezza e completezza delle informazioni visualizzate;
- Sicurezza: pistone protetto per prevenzione del flusso libero;
- Possibilità del blocco dei tasti;
- Monitoraggio continuo della pressione della linea di perfusione e del limite di pressione con indicazione grafica (opzionale);
- Librerie farmaci: possibilità di definizione di librerie per diversi tipi di farmaci (descrivere).

Materiali di consumo

Le apparecchiature offerte dovranno essere in grado di garantire un funzionamento compatibile con il maggior numero possibile di siringhe attualmente in commercio, con riconoscimento automatico del volume della siringa utilizzata. A tale scopo, si richiede di fornire l'elenco dettagliato delle siringhe testate e certificate per il corretto funzionamento delle pompe offerte e che garantiscano come risultato la massima accuratezza possibile. Le tecnologie proposte dovranno essere aggiornabili con le siringhe che in futuro saranno validate per l'utilizzo con i sistemi infusionali forniti. L'aggancio della siringa dovrà essere il più semplice possibile e, laddove possibile, attuabile dall'operatore mediante l'utilizzo di una sola mano.

I concorrenti che intendono partecipare dovranno espressamente dichiarare che i seguenti materiali di consumo:
- Siringhe standard almeno 5 – 50 ml (5 ml, 10 ml, 20/30 ml, 50/60 ml);
- Siringhe oscurate per farmaci fotosensibili 50 ml;
- Prolunghe standard;
- Prolunghe oscurate per farmaci fotosensibili;

sono reperibili liberamente sul mercato, privi di esclusiva o infungibilità.

Stazioni di impilaggio (docking station) per pompe siringa

È richiesta la fornitura di un numero adeguato di Stazioni di impilaggio (docking station) per la quantità di pompe siringa richiesta, con un minimo di n. 10 stazioni.
La stazione dovrà consentire la possibilità di impilaggio di almeno n. 3 pompe, con alimentazione tramite cavo e batteria caso di assenza rete elettrica.

Assistenza e formazione

L'aggiudicatario provvederà a fornire opportuna assistenza tecnica e formazione del personale per tutta la durata del contratto.

Il contratto di assistenza dovrà prevedere:
- Formazione continua (min 40 h/anno);
- Manutenzione Preventiva;
- Verifiche di Sicurezza Elettrica;
- Manutenzione Correttiva in caso di guasto;
- Ridotti tempi di consegna;
- Ridotti tempi di intervento;
- Ridotti tempi di risoluzione guasto;
- Fornitura muletti sostitutivi;
- Eventuale copertura dei danni accidentali da caduta (es. rottura scocca);
- Servizio di call-center tecnico tramite numero verde per la gestione del processo di riparazione e supporto telefonico agli operatori (opzionale).

LOTTO 2: Sistemi di infusione a siringa per aree ad alta intensità di cure (T.I. – Rianimazione, TIPO, TIN)

Il fabbisogno stimato relativo al Lotto 2 è pari a:

- **n. 130 Pompe siringa**, comprensive di adeguato numero di **stazioni di impilaggio (almeno n. 30)**, da distribuire nei reparti degli ospedali della A.S.L. Roma 2 secondo quanto riportato in tabella:

LOTTO 2 - Calcolo fabbisogni			
Ospedale Sant'Eugenio			C.T.O. A. Alesini
Terapia intensiva	T.I.P.O.	T.I.N.	Terapia Intensiva
58	24	24	24
106			24
130			

- **n. 4 Stazioni di controllo SoftWare** per la gestione delle terapie infusionali nel reparto, da distribuire nei n. 4 reparti degli ospedali della A.S.L. Roma 2 sopra riportati.

Requisito obbligatorio per la partecipazione è l'aver istallato sul territorio nazionale un cospicuo numero di apparati infusionali ed indicare almeno 10 centri di riferimento con parco pompe istallato simile a quello richiesto dalla presente procedura di gara a titolo di referenza e garanzia di assistenza.

Pompe a siringa (per aree ad alta intensità di cure)
Pompe a siringa per aree ad alta intensità di cure a 1 via modulari aventi le seguenti caratteristiche minime:

- Certificata per l'uso neonatale e pediatrico;
- Dotata di software utente intuitivo di semplice programmazione;
- Dimensioni e peso contenuti (specificare lunghezza, larghezza altezza in mm e peso in g con batteria inclusa);
- Alimentazione da rete 230 Vac 50 Hz e mediante batteria ricaricabile con elevata autonomia (almeno 120 min) (preferibile alimentazione a bassa tensione da alimentatore);
- Passaggio ai vari tipi di alimentazione senza necessita di riprogrammazione dell'apparecchiatura;
- Tempo di ricarica ridotto (indicare minuti);
- Funzione di stand-by;
- Elevato grado di protezione contro liquidi (≥ IPX2);
- Protezione contro le scariche da defibrillatore;
- Flusso di infusione: almeno da 0,01 ml/h a 999,9 ml/h (con incrementi di 0,1 ml/h in micro e 1 ml/h in macro o inferiori);
- Variazione del flusso orario senza interruzione dell'infusione;
- Errore di infusione massimo ±2% (IEC/EN 60601-2-24);
- Volume delle siringhe utilizzabili: 2 – 50 ml (2 ml, 3 ml, 5 ml, 10 ml, 20/30 ml, 50/60 ml);
- Riconoscimento automatico del volume della siringa;
- Funzione di mantenimento della pervietà venosa (KVO): 0,1 – 3,0 ml/h (descrivere);
- Bolo manuale e programmabile;

- Flusso di bolo: almeno da 50 a 1.200 ml/h (incrementi di 50 ml/h);
- Tempo di infusione regolabile almeno nel range 00:01 h – 09:00 h;
- Volume regolabile almeno nel range 0,1-999,9 ml (incrementi di 0,1 ml);
- Soglia di occlusione regolabile nel range 0,1 - 1 bar (descrivere);
- Allarmi acustici e visivi regolabili: siringa non caricata, occlusione, batteria... (descrivere le condizioni di allarme impostabili) con led distinti per allarme, preallarme e funzionamento corretto;
- Sistema di ancoraggio a stativi e barre pratico e robusto (descrivere);
- Pompe assemblabili fino a 3 unità anche al di fuori della stazione d'impilaggio;
- Integrabilità in sistema modulare con possibilità di funzionamento tramite il cavo di alimentazione;
- Stazioni di impilaggio: possibilità di impilaggio in docking-station da almeno n. 4 pompe;
- Display LCD: specificare tecnologia, dimensioni in pollici, risoluzione, presenza di retroilluminazione, numero chiarezza e completezza delle informazioni visualizzate;
- Sicurezza: presenza di dispositivi antiflusso libero integrati nel corpo della pompa;
- Presenza di sistema di riduzione del rischio di boli, sovra o sottodosaggio in caso di sostituzione della siringa;
- Possibilità del blocco dei tasti;
- Monitoraggio continuo della pressione della linea di perfusione e del limite di pressione con indicazione grafica (opzionale);
- Possibilità di creazione di data-base farmaci per diverse aree cliniche. In particolare prevenzione di dosaggi errati mediante inserimento nell'archivio farmaci di appositi limiti di dosaggio riferiti al farmaco;
- Programmazione terapia tramite diversi profili di somministrazione (es. profilo a rampa, profilo a boli, profilo circadiano);
- In caso di spostamento della pompa che segue il paziente, possibilità di memorizzazione di più archivi farmaci;
- Possibilità di utilizzazione di algoritmi farmacocinetici pK-pD (modalità TargetControlled Infusion) per Propofol – Remifentanil – Sufentanil;
- Impostazione dell'infusione di un farmaco contemporaneamente su 2 pompe siringa per garantire la continuità di somministrazione tra un ciclo d'infusione e l'altro di farmaci very short-time;
- Controllo della dose (descrivere modalità di calcolo, range e accuratezza);
- Evidenza degli stati generali della pompa;
- Avvertimento della necessità di eseguire la manutenzione ordinaria periodica (opzionale);
- Connettività: possibilità di connessione a PC tramite ethernet/intranet con predisposizione interfaccia Wi-Fi con protocollo di comunicazione bidirezionale;
- Possibilità (opzionale) d'inserimento in alloggiamento con capacità schermante per infusioni durante RMN;
- Possibilità (opzionale) di interfacciamento delle pompe con sistemi computerizzati ed automatizzati di controllo della glicemia.

Materiali di consumo

Le apparecchiature offerte dovranno essere in grado di garantire un funzionamento compatibile con il maggior numero possibile di siringhe attualmente in commercio, con riconoscimento automatico del volume della siringa utilizzata. A tale scopo, si richiede di fornire l'elenco dettagliato delle siringhe testate e certificate per il corretto funzionamento delle pompe offerte e che garantiscano come risultato la massima accuratezza possibile. Le tecnologie proposte dovranno essere aggiornabili con le siringhe che in futuro saranno validate per l'utilizzo con i sistemi infusionali forniti. L'aggancio della siringa dovrà essere il più semplice possibile e, laddove possibile, attuabile dall'operatore mediante l'utilizzo di una sola mano.

I concorrenti che intendono partecipare dovranno espressamente dichiarare che i seguenti materiali di consumo:
- Siringhe standard almeno 5 – 50 ml (5 ml, 10 ml, 20/30 ml, 50/60 ml);
- Siringhe oscurate per farmaci fotosensibili 50 ml;
- Prolunghe standard;
- Prolunghe oscurate per farmaci fotosensibili;

sono reperibili liberamente sul mercato, privi di esclusiva o infungibilità.

Stazioni di impilaggio (docking station) per pompe siringa

È richiesta la fornitura di un numero adeguato di Stazioni di impilaggio (docking station) per la quantità di pompe siringa richiesta, con un minimo di 30 stazioni.

La stazione dovrà consentire la possibilità di impilaggio di almeno n. 4 pompe, con alimentazione tramite cavo e batteria in caso di assenza di alimentazione da rete elettrica.

La stazione dovrà inoltre prevedere:
- Interfaccia Ethernet per connessione alla rete LAN;
- Interfaccia USB per trasferimento dati (o equivalente);
- Interfaccia WiFi (opzionale);
- Cavi di connessione;
- Maniglie di trasporto;
- Protezione contro liquidi almeno IPX2;
- Possibilità di impilaggio di pompe volumetriche (opzionale).

Stazioni Software per monitoraggio dell'infusione

La fornitura dovrà includere n. 4 stazioni PC per il monitoraggio del posto letto, il calcolo della dose e il controllo dello stato di infusione da remoto.

- N. 4 PC con adeguate caratteristiche hardware e software (almeno: HDD 1 TB, RAM 8 GB, processore Intel Core i5 o superiore, SO Windows 10, masterizzatore DVD, casse/altoparlante audio, tastiera e mouse);
- N. 4 monitor con dimensione di almeno 22";
- Software per il calcolo della dose in base ai dosaggi, al peso paziente e al tempo di infusione;
- Visualizzazione del singolo posto letto e delle pompe presenti in reparto da remoto
- Accesso protetto da password;
- Monitoraggio centralizzato delle terapie infusionali;
- Librerie farmaci per la gestione di un elevato numero di farmaci, con possibilità di aggiornamento;
- Controllo della dose con riduzione degli errori di somministrazione;
- Gestione centralizzata degli allarmi.

Assistenza e formazione

L'aggiudicatario provvederà a fornire opportuna assistenza tecnica e formazione del personale per tutta la durata del contratto.

Il contratto di assistenza dovrà prevedere:
- Formazione continua (min 40 h/anno);
- Manutenzione Preventiva;
- Verifiche di Sicurezza Elettrica;
- Manutenzione Correttiva in caso di guasto;
- Ridotti tempi di consegna;

- Ridotti tempi di intervento;
- Ridotti tempi di risoluzione guasto;
- Fornitura muletti sostitutivi;
- Eventuale copertura dei danni accidentali da caduta (es. rottura scocca);
- Tempistiche d'intervento e sostituzione ricambi;
- Cronoprogramma formativo del personale specializzato all'utilizzo dei sistemi infusionali;
- Servizio di call-center tecnico tramite numero verde per la gestione del processo di riparazione e supporto telefonico agli operatori (opzionale).

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

La fornitura sarà affidata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016.

Per ogni lotto il Committente aggiudicherà la fornitura a suo insindacabile giudizio, in esito alla valutazione espressa da un'apposita Commissione, nominata dal Committente stesso, ai sensi dell'art. 77 comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016. La Commissione valuterà tutta la documentazione di gara e sottoporrà a prova pratica un campione per ognuno dei due lotti in gara.

La commissione dovrà proporre l'aggiudicazione per il lotto, in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, come di seguito indicato:

- QUALITÀ: punti max 70/100
- PREZZO: punti max 30/100

Il punteggio relativo alla qualità sarà assegnato in base ai criteri e sub-criteri riportati nella griglia di valutazione indicata nell'Allegato A-1.

ALLEGATO "A-1" AL CAPITOLATO TECNICO

MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE PUNTEGGI QUALITÀ

PROCEDURA APERTA TELEMATICA PER LA FORNITURA A NOLEGGIO QUADRIENNALE DI SISTEMI DI INFUSIONE A SIRINGA PER LE ESIGENZE DEI DETERMINATI REPARTI DEGLI PRESIDI OSPEDALIERI DELL'A.S.L. ROMA 2 PER L'AMMONTARE COMPLESSIVO A BASE D'ASTA PARI AD € 496.860,00=(IVA ESCLUSA), PIU' € 496.860,00=(IVA ESCLUSA) PER EVENTUALE RINNOVO DI ANNO IN ANNO PER UN MASSIMO DI 4 ANNI

COMPOSTO DA 2 LOTTI UNICI ED INDIVISIBILI

LOTTO 1

Sistemi di infusione a siringa per degenza

CRITERIO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MAX.
Pompe siringa	**50 P.ti**
Caratteristiche strutturali: - Dimensioni - Peso complessivo (batteria inclusa) ed ergonomia - Sistema di ancoraggio a stativi e barre: caratteristiche, praticità e robustezza	4 P.ti
Alimentazione e batteria: - Tipologia di alimentazione - Tipologia e caratteristiche della batteria, tempo di ricarica, autonomia - Funzioni di stand-by e risparmio energetico	4 P.ti
Protezione: - Protezione contro liquidi (≥ IPX2) - Protezione contro scariche da defibrillatore	4 P.ti
Siringhe utilizzabili: - Volume delle siringhe utili almeno 5 – 50 ml (5 ml, 10 ml, 20/30 ml, 50/60 ml) - Riconoscimento automatico del volume della siringa - Materiali di consumo reperibili liberamente sul mercato, privi di esclusiva o infungibilità	6 P.ti
Caratteristiche funzionali: - Flusso di infusione: almeno da 0,1 ml/h a 999 ml/h (con incrementi di 0,1 ml/h in micro e 1 ml/h in macro o inferiori) - Funzione di mantenimento della pervietà venosa (KVO): caratteristiche e range almeno 0,5 – 1,0 ml/h - Flusso di bolo: caratteristiche e range almeno da 50 a 1.000 ml/h (incrementi di 50 ml/h) - Soglia di occlusione regolabile: caratteristiche e range 0,1 - 1 bar	10 P.ti
Librerie farmaci: possibilità di definizione di librerie per diversi tipi di farmaci	3 P.ti
Errore di infusione massimo ±2% (IEC/EN 60601-2-24)	3 P.ti
Modularità: - Integrabilità in sistema modulare con possibilità di funzionamento tramite il cavo di alimentazione - Sistema di impilaggio: possibilità di impilaggio in docking-station da almeno n. 3 pompe - Possibilità di impilaggio di almeno n. 2 pompe senza necessità di ulteriori accessori (opzionale)	6 P.ti
Sicurezza: - Possibilità di blocco dei tasti - Pistone protetto per prevenzione del flusso libero - Allarmi acustici e visivi: numero, caratteristiche, tipologia degli allarmi (siringa non caricata, occlusione, batteria...) e modalità di regolazione	6 P.ti
Display: - Tecnologia di realizzazione - Dimensioni in pollici	4 P.ti

- Risoluzione - Presenza di retroilluminazione e angolo di visione - Numero, chiarezza e completezza delle informazioni visualizzate - Possibilità di monitoraggio continuo della pressione della linea di perfusione e del limite di pressione con indicazione grafica (opzionale)	
Stazioni di impilaggio	**5 P.ti**
Caratteristiche delle stazioni di impilaggio: - Caratteristiche funzionali e numero di pompe siringa impilabili (almeno n. 3) - Caratteristiche strutturali: ergonomia, presenza di maniglie per il trasporto, livello di protezione contro liquidi - Eventuali modalità di interfaccia presenti	2 P.ti
Numero di stazioni fornite in offerta, in relazione ai reparti di destinazione Valore soglia minimo: 10 stazioni – formula al rialzo	3 P.ti
Assistenza tecnica e formazione	**15 P.ti**
Tempo di consegna: giorni necessari per la consegna della fornitura a partire dalla data di ricezione dell'ordine (max. 40 gg)	3 P.ti
Formazione continua: programma di formazione per il personale utilizzatore nei vari reparti e numero di ore offerte (min 40 h/anno)	3 P.ti
Caratteristiche del contratto di assistenza tecnica: - Logistica: ubicazione del centro di assistenza tecnica, numero dei tecnici disponibili per l'area di competenza - Manutenzione programmata: numero di manutenzioni preventive annue previste, tipologia e caratteristiche dei controlli, numero di Verifiche di Sicurezza elettriche annue previste - Manutenzione correttiva: orari del servizio di assistenza tecnica, tempi di intervento in caso di guasto, tempi di risoluzione dei guasti, tempo di fornitura di apparecchi sostitutivi - Tempistiche d'intervento e sostituzione ricambi. - Cronoprogramma formativo del personale specializzato all'utilizzo dei sistemi infusionali. - Servizio di call-center tecnico tramite numero verde per la gestione del processo di riparazione e supporto telefonico agli operatori (opzionale)	6 P.ti
Danni accidentali: eventuale copertura dei danni accidentali da caduta (es. rottura scocca, infiltrazioni, ecc.)	3 P.ti
TOTALE	**70 Punti**

LOTTO 2

Sistemi di infusione a siringa per aree ad alta intensità di cure

Criterio di valutazione	Punteggio max.
Pompe siringa	**28 P.ti**
Caratteristiche strutturali: - Dimensioni - Peso complessivo (batteria inclusa) ed ergonomia - Sistema di ancoraggio a stativi e barre: caratteristiche, praticità e robustezza	2 P.ti
Alimentazione e batteria: - Tipologia di alimentazione (preferibile alimentazione a bassa tensione da alimentatore) - Tipologia e caratteristiche della batteria, tempo di ricarica, autonomia - Funzioni di stand-by e risparmio energetico - Passaggio ai vari tipi di alimentazione senza necessita di riprogrammazione dell'apparecchiatura	2 P.ti
Protezione e certificazioni: - Protezione contro liquidi (≥ IPX2) - Protezione contro scariche da defibrillatore - Certificata per uso neonatale o pediatrico	2 P.ti
Siringhe utilizzabili: - Volume delle siringhe utilizzabili: 2 – 50 ml (2 ml, 3 ml, 5 ml, 10 ml, 20/30 ml, 50/60 ml) - Riconoscimento automatico del volume della siringa - Materiali di consumo reperibili liberamente sul mercato, privi di esclusiva o infungibilità	3 P.ti
Caratteristiche funzionali: - Flusso di infusione: almeno da 0,01 ml/h a 999,9 ml/h (con incrementi di 0,1 ml/h in micro e 1 ml/h in macro o inferiori) - Variazione del flusso orario senza interruzione dell'infusione - Funzione di mantenimento della pervietà venosa (KVO): caratteristiche e range almeno 0,1 – 3,0 ml/h - Bolo manuale e programmabile - Flusso di bolo: caratteristiche e range almeno da 50 a 1.200 ml/h (incrementi di 50 ml/h) - Soglia di occlusione regolabile: caratteristiche e range 0,1 - 1 bar - Volume regolabile almeno nel range 0,1 – 999,9 ml (incrementi di 0,1 ml) - Tempo di infusione regolabile almeno nel range 00:01 h -09:00 h	6 P.ti
Errore di infusione massimo ±2% (IEC/EN 60601-2-24)	2 P.ti
Modularità: - Integrabilità in sistema modulare con possibilità di funzionamento tramite il cavo di alimentazione - Sistema di impilaggio: possibilità di impilaggio in docking-station da almeno n. 4 pompe - Pompe assemblabili fino a 3 unità anche al di fuori della stazione d'impilaggio	3 P.ti
Sicurezza: - Possibilità di blocco dei tasti - Pistone protetto per prevenzione del flusso libero	3 P.ti

- Presenza di dispositivi antiflusso libero integrati nel corpo della pompa - Presenza di sistema di riduzione del rischio di boli, sovra o sottodosaggio in caso di sostituzione della siringa - Allarmi acustici e visivi: numero, caratteristiche, tipologia degli allarmi (siringa non caricata, occlusione, batteria...) e modalità di regolazione - Evidenza degli stati generali della pompa - Presenza di led distinti per allarme, preallarme e funzionamento corretto - Avvertimento della necessità di eseguire la manutenzione ordinaria periodica	
Display: - Tecnologia di realizzazione - Dimensioni in pollici - Risoluzione - Presenza di retroilluminazione e angolo di visione - Numero, chiarezza e completezza delle informazioni visualizzate - Possibilità di monitoraggio continuo della pressione della linea di perfusione e del limite di pressione con indicazione grafica (opzionale)	2 P.ti
Caratteristiche aggiuntive: - Controllo della dose: modalità di calcolo, range e accuratezza - Possibilità di creazione di data-base farmaci per diverse aree cliniche. In particolare prevenzione di dosaggi errati mediante inserimento nell'archivio farmaci di appositi limiti di dosaggio riferiti al farmaco - Programmazione terapia tramite diversi profili di somministrazione (es. profilo a rampa, profilo a boli, profilo circadiano) - In caso di spostamento della pompa che segue il paziente, possibilità di memorizzazione di più archivi farmaci - Possibilità di utilizzazione di algoritmi farmacocinetici pK-pD (modalità TargetControlled Infusion) per Propofol – Remifentanil – Sufentanil - Impostazione dell'infusione di un farmaco contemporaneamente su 2 pompe siringa per garantire la continuità di somministrazione tra un ciclo d'infusione e l'altro di farmaci very short-time - Altre funzionalità e caratteristiche aggiuntive - Connettività: possibilità di connessione a PC tramite ethernet/intranet con predisposizione interfaccia Wi-Fi con protocollo di comunicazione bidirezionale. - Possibilità (opzionale) d'inserimento in alloggiamento con capacità schermante per infusioni durante RMN - Possibilità (opzionale) di interfacciamento delle pompe con sistemi computerizzati ed automatizzati di controllo della glicemia	3 P.ti
Stazioni di impilaggio	**12 P.ti**
Caratteristiche delle stazioni di impilaggio: - Caratteristiche funzionali e numero di pompe siringa impilabili (almeno n. 4) - Caratteristiche strutturali: ergonomia, presenza di maniglie per il trasporto, livello di protezione contro liquidi (≥ IPX2) - Possibilità di impilaggio di pompe volumetriche (opzionale)	4 P.ti

Interfaccia e trasferimento dati: - Numero, tipologia e caratteristiche delle interfacce presenti: Ethernet, USB o equivalente, WiFi (opzionale)...	4 P.ti
Numero di stazioni fornite in offerta, in relazione ai reparti di destinazione Valore soglia minimo: 30 stazioni – formula al rialzo	4 P.ti
Stazioni Software per monitoraggio dell'infusione	**15 P.ti**
Caratteristiche HardWare PC: almeno HDD 1 TB, RAM 8 GB, processore Intel Core i5 o superiore, SO Windows 10, masterizzatore DVD, casse/altoparlante audio, tastiera e mouse	3 P.ti
Caratteristiche dei monitor: dimensioni dello schermo in pollici (almeno 22"), tecnologia costruttiva, risoluzione, angolo di vista	3 P.ti
Caratteristiche generali del SoftWare: - Caratteristiche del monitoraggio centralizzato delle terapie infusionali - Modalità di visualizzazione del singolo posto letto e delle pompe presenti in reparto da remoto - Numero di pompe, stazioni e posti letto collegabili - Caratteristiche della gestione centralizzata degli allarmi - Accesso protetto da password,tipologia e numero di utenti configurabili per ogni stazione offerta	5 P.ti
Caratteristiche del controllo della dose: - Controllo della dose in base ai dosaggi, al peso paziente e al tempo di infusione - Controllo della dose con riduzione degli errori di somministrazione - Librerie di farmaci per la gestione di un numero elevato di farmaci, possibilità di personalizzazione e aggiornamento	4 P.ti
Assistenza tecnica e formazione	**15 P.ti**
Tempo di consegna: giorni necessari per la consegna della fornitura a partire dalla data di ricezione dell'ordine (max. 40 gg)	3 P.ti
Formazione continua: programma di formazione per il personale utilizzatore nei vari reparti e numero di ore offerte (min 40 h/anno)	3 P.ti
Caratteristiche del contratto di assistenza tecnica: - Logistica: ubicazione del centro di assistenza tecnica, numero dei tecnici disponibili per l'area di competenza - Manutenzione programmata: numero di manutenzioni preventive annue previste, tipologia e caratteristiche dei controlli, numero di Verifiche di Sicurezza elettriche annue previste - Manutenzione correttiva: orari del servizio di assistenza tecnica, tempi di intervento in caso di guasto, tempi di risoluzione dei guasti, tempo di fornitura di apparecchi sostitutivi - Tempistiche d'intervento e sostituzione ricambi. - Cronoprogramma formativo del personale specializzato all'utilizzo dei sistemi infusionali. - Servizio di call-center tecnico tramite numero verde per la gestione del processo di riparazione e supporto telefonico agli operatori (opzionale)	6 P.ti
Danni accidentali: eventuale copertura dei danni accidentali da caduta (es. rottura scocca, infiltrazioni, ecc.)	3 P.ti
TOTALE	**70 Punti**