

SISTEMA ROBOTICO DA VINCI

SCHEMA TECNICA

ELEMENTO TECNICO RICHIESTO	CASELLA DOVE LA DITTA DEVE DICHIARARE DI POSSEDERE O MENO LA CARATTERISTICA TECNICA RICHIESTA CON SI O NO	EVENTUALI NOTE
CONSOLE CHIRURGICA		
1. Integrata al sistema con settaggi ergonomia selezionabili dal singolo chirurgo su assi di movimento al fine di garantire la migliore posizione di lavoro e ridurre lo stress e l'affaticamento fisico		
2. Visore 3D HD ad immersione, con sistema di interfono per facilitare la comunicazione e la collaborazione tra tavolo operatorio e chirurgo in console		
3. Allineamento visore – manipolatori per la gestione degli strumenti chirurgici robotici per agevolare la naturale corrispondenza di lavoro mano - occhi		
4. Filtraggio del tremore		
5. Scaling movimenti chirurgici		
6. Pedaliera per gestione (movimentazione ed attivazione) di strumenti/endoscopio		
<p>7. Touchpad ad uso dell'operatore che permetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Setting elettrobisturi, gestione autonoma da parte del chirurgo dei settaggi di taglio, coagulo e degli strumenti avanzati; b. Setting illuminatore (luce bianca e a infrarossi contemporaneamente disponibili, per semplice e rapida applicazione della tecnica a fluorescenza); c. Interfaccia personalizzabile tramite registrazione di account, comprensivi di preferenze ergonomiche e di controllo dell'operatore; d. Interfacciamento con dispositivi diagnostici esterni(ad es. ecografi), tramite la funzione TilePro, che vengono 		

visualizzati come picture - in - picture		
8. Dotata di sistemi di sicurezza che prevengono l'attivazione involontaria degli strumenti chirurgici		
CARRELLO VISIONE		
9. Sistema di visione a luce naturale e laser per applicazione della tecnica a fluorescenza		
10. Ingrandimento del campo chirurgico fino a 10x, per accurata visualizzazione di tessuti e strutture e più accurata dissezione chirurgica		
11. Autofocus: messa a fuoco automatica sulla base della distanza dal campo operatorio visualizzato e oggetto di interesse		
12. Campo di visione pari a 8° per miglioramento dei dettagli del campo operatorio		
13. Endoscopi dotati di tecnologia chip-on-tip per maggiore naturalezza dei dettagli e dei colori anatomici		
14. Elettrobisturi integrato, anche per strumentazione avanzata robotica e per strumenti laparoscopici o di chirurgia a cielo aperto da utilizzarsi durante l'intervento robotico		
15. Interfacciamento di generatori esterni (ad es. sistemi a ultrasuoni) per mantenere il controllo autonomo dalla console chirurgica		
16. Sistema di sincronizzazione immagini occhio destro e sinistro per creazione 3D HD nativo e maggiore sicurezza intra-operatoria, per la presenza di un canale visivo di backup sempre disponibile		
17. Monitor touchscreen utilizzabile per telepresenza, durante attività di formazione e proctoring		
18. Sistema di sicurezza per la visualizzazione strumenti chirurgici fuori dal campo di visione intra - operatoria		
19. Menu per setup guidato, per velocizzare e standardizzare le fasi di preparazione del sistema robotico		
20. Sistema automatico di bilanciamento del bianco e calibrazione dell'endoscopio		
21. Sistema di rivelamento plug – and play		

dell'endoscopio per cambio rapido dell'ottica, se necessario durante le diverse fasi dell'intervento		
CARRELLO PAZIENTE		
22. Unico carrello motorizzato che permetta uno spostamento agevole e riduca l'ingombro rispetto al tavolo operatorio		
23. Regolazione posizione braccia in fase intraoperatoria, per consentire eventuale aumento dello spazio di lavoro, in base a quanto necessario per ciascuna fase dell'intervento		
24. Posizionamento dell'endoscopio su ciascun braccio, se richiesto durante le varie fasi dell'intervento		
25. Orientamento modificabile delle braccia robotiche, in caso di interventi che richiedono approcci bilaterali o su quadranti anatomici opposti		
26. Timone con display touchpad e joystick di controllo manuale per ottimizzazione della posizione in base alla procedura chirurgica e alla posizione del tavolo operatorio		
27. Colonna di sostegno in grado di variare l'altezza del sistema in base alle necessità chirurgiche ed ai vincoli di sala operatoria (settaggio altezza massima con guida laser)		
28. Struttura di sostegno braccia che permetta: <ul style="list-style-type: none"> a. Rotazione fino a 270°; b. Posizionamento ottimale del carrello rispetto al paziente; c. Accesso al paziente da parte del chirurgo assistente, strumentisti ed anestesisti in modo agevole e sicuro; d. Gestione dello spazio interno in sala operatoria ; e. Accessi rapido e ottimale ai diversi quadranti anatomici; 		
29. Microfono e casse per la comunicazione tra il chirurgo alla consolle e il personale medico e paramedico al tavolo operatorio		
30. Puntatore laser che permetta il corretto posizionamento sul paziente, in base alle strutture anatomiche da operare		
31. Freni automatici di sicurezza che		

impediscano il movimento del carrello durante l'uso intraoperatorio		
32. Guida veloce per il corretto setup		
33. Configurazione guidata in base alla selezione dell'anatomia chirurgica (URO, GEN, GYN/THOR)		
34. Sistema di puntamento rispetto al target chirurgico per garantire la migliore configurazione del sistema		
35. Cambio strumenti rapido e guidato: riconoscimento unico dell'aggancio degli strumenti, senza necessità di montaggio di componenti. Memoria di posizionamento di strumenti e telecamera per velocizzare la gestione intraoperatoria		
36. Garanzia sterilità: <ul style="list-style-type: none"> a. Adattatori sterili integrati con guaine sterili; b. Copertura sterile per colonna di sostegno; c. Valvole monouso con riduttore 5-8 mm e rubinetto d'insufflazione; 		
37. Tecnologia centro remoto su tutti i trocar, per riduzione dello stress a livello dell'incisione e riduzione del dolore post - operatorio		
38. Accensione spegnimento sincronizzati di tutto il sistema robotico, per velocizzare i tempi di preparazione di sala operatoria		
ELETTROBISTURI		
39. Completamente integrato nel carrello visione, consente l'utilizzo di strumentazione dedicata avanzata e di strumenti laparoscopici o di chirurgia a cielo aperto da utilizzarsi durante l'intervento robotico		
40. Interfaccia intuitiva con utilizzo di immagini e icone		
41. Memorizzazione dei profili dei chirurghi utilizzatori, con relative preferenze di settaggio, per velocizzare il setup e un rapido richiamo		
STRUMENTI		
42. Gamma completa con almeno 40 strumenti disponibili		
43. Strumenti dotati di polso articolato		
44. Strumenti con 7 gradi di libertà per la massima naturalità dei movimenti		

45. Strumenti di taglio – coagulato con tecnologia avanzata		
46. Irrigo aspiratore articolato		
47. Suturatrici lineari (stapler) di lunghezza 45 mm e 30 mm completamente articolate e gestite dal chirurgo in console, dotate di sistema di controllo e verifica della chiusura sul tessuto		
48. Suturatrici lineari (stapler) di lunghezza 60 mm, completamente articolate e gestite dal chirurgo in console, con sistema di controllo dell'anastomosi		
49. Strumenti per approccio di chirurgia singolo accesso		
ACCESSORI OPZIONALI		
50. Software interfaccia con tavolo operatorio per garantire la movimentazione del paziente durante l'intervento chirurgico, senza sganciare le braccia del sistema in totale sicurezza		
51. Seconda console chirurgica che permetta la chirurgia collaborativa e la formazione di nuovi chirurghi		
52. Simulatore virtuale per la formazione e velocizzazione curva di apprendimento, dotato di esercizi virtuali, riproduzione virtuale di interventi chirurgici, registrazione punteggi e percorso di formazione del chirurgo		
SUPPORTO SCIENTIFICO		
53. Letteratura scientifica su tecnologia e applicazioni cliniche		
54. Ambiti delle pubblicazioni		
LETTERATURA MINIMA RICHIESTA IN: UROLOGIA GINECOLOGIA CHIRURGIA GENERALE CHIRURGIA TORACICA CHIRURGIA PEDIATRICA ORL		
55. Pubblicazioni a supporto della tecnologia studi clinici comparativi		
56. Studi clinici di fattibilità e sicurezza		
57. Elenco separato dei materiali di consumo/kit necessari		

