

**Procedura per la fornitura di n.1 Sistema Esoscheletrico per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino per la medicina riabilitativa del P.O. Sant’Alfonso Maria De’ Liguori del A.O. San Pio**

## **Capitolato Tecnico**

---

**AZIENDA OSPEDALIERA**  
**SAN PIO**

Via dell’Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

## Art. 1 (Definizioni)

- **Apparecchiature:** si intendono i prodotti rientranti nella classe delle Tecnologie Biomediche: “L’insieme dei prodotti e dei dispositivi medici che afferiscono al settore della sanità ad eccezione dei farmaci; le apparecchiature biomediche costituiscono un sottoinsieme di tale comparto con riferimento alla sola strumentazione” (Ministero della Salute). Nel presente Capitolato per apparecchiatura si intende il Sistema Esoscheletrico per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino relativi accessori, fino al “pronto all’uso” per il pieno utilizzo così come meglio specificato nel relativo allegato (CND Z1206)
- **Accessorio:** prodotto che, pur non essendo un dispositivo, sia destinato in modo specifico dal Fabbricante ad essere utilizzato con un’apparecchiatura per consentirne l’utilizzazione prevista dal Fabbricante stesso.
- **Libro Macchina:** Ai fini del rispetto della normativa regionale sull’Accreditamento, deve essere costituito, mantenuto ed aggiornato il fascicolo macchina. Il fascicolo macchina deve contenere la documentazione sotto elencata:
  - Rapporto di consegna/accettazione;
  - Certificato di collaudo;
  - Dichiarazione di conformità alle Direttive CE applicabili;
  - Manuale d’uso;
  - Manuale di service;
  - Chiavi hardware e software previste dall’apparecchiatura nella configurazione fornita;
  - Richiesta di intervento;
  - Rapporto di lavoro (manutenzione Preventiva, Correttiva e Straordinaria);
  - Verbale di verifica di sicurezza elettrica e di controllo funzionale e prestazionale;
  - Verbale di dismissione.
- **Responsabile delle Tecnologie:** il Responsabile delle Tecnologie è colui che ha in carico le tecnologie afferenti al proprio Dipartimento/U.O.C./SSD etc. ossia rispettivamente il Direttore di Dipartimento, il Direttore U.O.C., il Dirigente di SSD etc. dell’Amministrazione contraente destinataria secondo la propria autonoma organizzazione aziendale. Il Responsabile può avvalersi di uno o più delegati.
- **Responsabile della Manutenzione:** il Responsabile della Manutenzione è colui che, secondo la organizzazione aziendale di ciascuna Amministrazione, è deputato alla gestione delle attività manutentive sulle apparecchiature. Il Responsabile può avvalersi di uno o più delegati.
- **Tecnico Verificatore:** personale tecnico specializzato autorizzato ad effettuare interventi di manutenzione preventiva, correttiva, straordinaria e verifica di sicurezza elettrica e controlli funzionali e prestazionali.
- **Rappresentante del Fornitore per collaudo e/o formazione:** personale deputato a sottoscrivere i verbali di collaudo e/o formazione indicato dal Fornitore. Tale personale può essere lo stesso o cambiare per ciascun collaudo e/o attività di formazione a discrezione del Fornitore secondo la propria autonoma organizzazione.

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell’Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

- Ordinativo di fornitura** (ovvero buono d'ordine): si intende il documento con il quale l'Amministrazione manifesta la volontà di acquisto al Fornitore della fornitura aggiudicata.
- Fabbricante:** "la persona fisica o giuridica responsabile della progettazione, della fabbricazione, dell'imballaggio e dell'etichettatura di un dispositivo in vista dell'immissione in commercio a proprio nome, indipendentemente dal fatto che queste operazioni siano eseguite da questa stessa persona o da un terzo per suo conto" (Decreto Legislativo n. 46/97).

## Art. 2

### (Scopo, oggetto)

Il presente Capitolato disciplina le modalità relative alla fornitura di Sistema Esoscheletrico per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino destinati alla Medicina riabilitativa intensiva del P.O. Sant'Alfonso Maria De' Liguori del A.O. San Pio di Benevento. In particolare la fornitura deve prevedere:

1. un sistema, a pena l'esclusione, così configurato:
  - Tapis roulant
  - Sistema di sostegno in grado d'alleviare il peso corporeo del paziente;

funzionalmente interconnesso e conforme ai requisiti minimi di cui all'allegato B/1 "Requisiti minimi" ed ai parametri a punteggio eventualmente offerti, come da "Allegato C/1: Parametri a punteggi"

2. nonché tutti i Servizi connessi quali (elenco indicativo e non esaustivo):

- consegna, installazione
- collaudo e prove di accettazione del bene
- fino al "pronto all'uso" per le apparecchiature;
- formazione, informazione ed addestramento del personale;
- garanzia ed assistenza tecnica.

L'Azienda si riserva la facoltà, nel corso del periodo di validità del contratto, di sospendere o interrompere la fornitura dei sistemi che:

- non risultassero più utilizzabili a seguito di variazioni di indirizzi terapeutici e/o metodiche, stabiliti dall'Azienda stessa o per intervenuta emanazione di linee guida o protocolli a livello regionale o nazionale;
- a seguito di aggiudicazione di procedure effettuate da convenzioni CONSIP, SO.RE.SA. od aggregazione d'acquisto attivate fra più Aziende del Servizio Sanitario Regionale inerenti a tipologia di analoghi beni e/o servizi.

---

### AZIENDA OSPEDALIERA

#### SAN PIO

Via dell'Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"

Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"

Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111

### Art. 3

#### (Condizioni di fornitura)

L'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare la fornitura secondo le modalità e le condizioni previste negli atti di gara in conformità alle caratteristiche di minime o, condizioni migliorative se offerte, fino al "pronto all'uso". Il Fornitore si impegna altresì a rispettare tutte le eventuali prescrizioni di accesso, consegna e collaudo in uso presso l'Amministrazione e sarà sua cura ed onere la preventiva verifica, in caso di aggiudicazione.

I documenti di trasporto dovranno fare esplicito riferimento all'ordinativo.

All'atto della consegna deve essere posta obbligatoriamente la data di ricezione merce al destinatario su ciascun D.d.T. La data ultima, in ordine temporale, per quanto concerne l'apparecchiatura e relativi accessori costituirà la data di effettiva consegna dei beni al destinatario (c.d. "data di effettiva consegna"), che diverrà il riferimento per calcolare i giorni trascorsi tra l'ordinativo di fornitura e la data di effettiva consegna.

Data l'impossibilità di verificare i requisiti della merce all'atto della consegna, la firma per ricevuta della stessa da parte del personale dell'Amministrazione contraente non costituisce attestazione della regolarità della fornitura, ma indica solo che il numero di colli consegnato corrisponde a quello indicato nei documenti di trasporto (D.d.T.), ove previsto. Quindi, fino al momento del collaudo positivo, potrà essere contestata al Fornitore la non conformità dei prodotti consegnati rispetto a quelli aggiudicati/ordinati. In tal caso la fornitura si intende non eseguita e pertanto il Fornitore è obbligato a ritirare senza indugio la merce consegnata non conforme e sostituirla con quella conforme secondo le prescrizioni di gara.

La consegna dell'apparecchiatura, completa di ogni accessorio ordinato, si intende porto franco fino al definitivo posizionamento, installazione ivi compreso l'allacciamento alle fonti di alimentazioni ("pronto all'uso"). Inoltre, l'apparecchiatura consegnata deve essere nuova di fabbrica e di prima installazione, di ultima generazione" e "pronto all'uso".

La consegna deve essere comprensiva di ogni relativo onere e spesa, compresi quelli di imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, chiavi in mano, asporto dell'imballaggio (l'asporto dell'imballaggio deve essere effettuato in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.)

L'eventuale appoggio a magazzino (o altro luogo) in attesa del personale addetto all'installazione e collaudo non esonera il Fornitore da tali obblighi, né configura deposito ai sensi dell'art. 1766 del c.c. Sono a carico del Fornitore altresì tutte le spese derivanti dal trasporto interno (facchinaggio), anche nel caso in cui non fosse possibile l'utilizzo di montacarichi/ascensori esistenti (es. per dimensioni e/o pesi eccessivi), o il normale accesso dei locali (es. passaggio inadeguato per trasporto dei colli) ed ogni altro onere, a titolo meramente semplificativo e non esaustivo, riguardanti l'imballo, la guardiania fino al momento del collaudo, l'imballaggio ed il relativo ritiro e smaltimento, tutte le spese di montaggio, installazione a regola d'arte fino al collaudo positivo dei beni forniti. Gli imballaggi devono essere costituiti, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%. Si presume conforme l'imballaggio che riporta tale indicazione minima di contenuto di riciclato, fornita in conformità alla norma UNI EN ISO 14021 "Afferzioni Ambientali Autodichiarate" (ad esempio

---

**AZIENDA OSPEDALIERA**

**SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

il simbolo del ciclo di mobius) o alla norma UNI EN ISO 14024 “Etichettatura ambientale di tipo I” (ad esempio “plastica Seconda Vita” ed equivalenti), se del caso.

L'Aggiudicatario deve consegnare:

- l'apparecchiatura nuova di fabbrica ed aggiornata all'ultima release immessa in commercio all'atto dell'ordinativo di fornitura del modello offerto;
- in fase di collaudo tutte le chiavi hardware e software eventualmente previste dal sistema o suo parte ed anche successivamente in caso di modifica delle stesse.

#### **Art. 4 (Installazione e Collaudo)**

La consegna e l'installazione dell'apparecchiatura e relativi accessori, presso i locali destinatari dell'Amministrazione, dovrà concludersi tassativamente entro 60 giorni solari e consecutivi dalla data dell'ordinativo di fornitura.

A termine delle operazioni di installazione dovrà essere redatto un apposito “verbale di installazione”, predisposto dal Fornitore. Tale verbale dovrà contenere almeno le seguenti informazioni, ove applicabili:

- data e numero dell'ordine
- data e numero dei D.d.T.
- data di consegna
- data dell'avvenuta installazione
- elenco dei beni con relativi S/N dell'apparecchiatura ed i relativi accessori ove applicabili
- elenco dei software installati
- la check-list delle operazioni effettuati al fine di rendere evidenza che la fornitura sia “pronto all'uso”.

Successivamente all'avvenuta installazione, potranno iniziare le operazioni di collaudo nel rispetto delle indicazioni riportate nella Guida CEI relativa alle apparecchiature medicali in contraddittorio con l'Amministrazione contraente. Le operazioni di collaudo dovranno concludersi entro 5 giorni solari dal termine delle operazioni di installazione, salvo diversa disposizione dell'Amministrazione. Il Fornitore dovrà altresì effettuare le prove di corretta funzionalità e prove di accettazione (ad esempio verifica di sicurezza elettrica, funzionale e/o prestazionale, prove di accettazione per radioprotezione con l'ausilio di eventuale propria strumentazione (simulatori, strumenti di misura, campioni di misura, ecc.) da effettuarsi presso il locale di utilizzo del destinatario. La strumentazione necessaria ad eseguire tali verifiche dovrà essere resa disponibile a titolo gratuito dal Fornitore poiché i relativi oneri sono ricompresi nel prezzo di aggiudicazione. Infine, in sede di collaudo l'operatore economico aggiudicatario dovrà munirsi un kit di start-up del materiale di consumo (telo sterile) per consentire di eseguire le operazioni di verifica e collaudo di tutte le procedure aggiudicate come sopra descritto.

L'esito positivo del collaudo presuppone che il personale preposto abbia:

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

- verificato che la merce installata/consegnata sia conforme a quanto deliberato, aggiudicato ed ordinato e “pronto all’uso”;
- effettuato tutte le verifiche prescritte dalla normativa vigente in materia e dalla norma tecnica specifica con esito positivo;
- effettuato le prove di funzionamento (compreso hardware e software) con esito positivo;
- verificato che la documentazione tecnico/amministrativa a corredo sia stata consegnata e risulti presente alla data del collaudo ivi comprese le password di sistema;
- ogni ulteriore attività di verifica disposta dall’Amministrazione quali test di accettazione, prove di qualità.

La fornitura si intenderà accettata in ogni sua parte se il *collaudo* avrà avuto complessivamente esito positivo.

L’Amministrazione, in contraddittorio con il Fornitore, dovrà redigere apposito “*verbale di collaudo*” sottoscritto dalle parti.

In ogni caso, qualora dovessero emergere, anche successivamente all’esito positivo del collaudo, non conformità progettuali, di produzione, di sicurezza e di corrispondenza a quanto richiesto in gara, il Fornitore dovrà provvedere alla tempestiva eliminazione di tutti i difetti e/o vizi riscontrati.

Ove l’apparecchiatura o parti di essa non superi in tutto o in parte le prescritte prove funzionali e diagnostiche e più in generale di collaudo, le operazioni sono ripetute e continuate alle stesse condizioni e modalità con eventuali oneri a carico del Fornitore fino alla loro positiva conclusione. In ogni caso le prove anche ove si rendesse necessaria la loro ripetizione, dovranno concludersi entro i termini indicati nelle operazioni di collaudo, salvo diversa disposizione dell’Amministrazione contraente.

Se entro tale termine, l’apparecchiatura o suo accessorio non superi in tutto o in parte queste ultime prove, il Fornitore dovrà a proprio carico disinstallare, smontare e ritirare l’apparecchiatura o suo accessorio e provvedere alla sostituzione. Resta salvo il diritto da parte dell’Amministrazione, a seguito di secondo collaudo con esito negativo relativo all’apparecchiatura o parti di essa sostituita, di risolvere in tutto o in parte il contratto di fornitura.

In sede di collaudo, dovrà essere costituito il “Libro Macchina” dell’apparecchiatura, che dovrà pertanto contenere oltre alla documentazione elencata nel presente capitolato anche che copia originale dei pacchetti software e relative licenze d’uso, se previste dal sistema.

L’Amministrazione ha l’obbligo di non utilizzare per uso clinico l’apparecchiatura installata prima della conclusione positiva delle operazioni di collaudo, in caso contrario la fornitura è da intendersi collaudata con esito positivo alla data del primo utilizzo clinico.

## **Art. 5 (Formazione del Personale)**

Il Fornitore è tenuto a svolgere l’attività di informazione, formazione ed addestramento destinata agli utilizzatori (es. medici, infermieri, fisioterapisti) presso la sede del destinatario per l’uso sicuro ed appropriato dell’apparecchiatura.

Tale attività dovrà riguardare almeno:

---

### **AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO**

Via dell’Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

- L'uso dell'apparecchiatura, degli accessori e di ogni altro dispositivo compreso i software in ogni loro funzione;
- Le tipologie e la frequenza delle verifiche periodiche previste dal Fabbricante per l'utilizzatore;
- Le procedure per la risoluzione degli inconvenienti più frequenti in caso di guasto e/o ferro macchina.

Il cronoprogramma delle attività e dei relativi argomenti sarà concordato tra le parti ma comunque il calendario delle lezioni dovrà prevedere uno o più corsi di training on job fino a rendere autonomi il personale utilizzatore in conformità al D. Lgs 81/2008 e ss.mm.ii..

L'indicazione dell'avvenuta formazione dovrà essere riportata in un autonomo verbale sottoscritto da entrambi le parti (Amministrazione contraente/Fornitore).

Il Fornitore dovrà svolgere almeno una seduta di aggiornamento della formazione con cadenza annuale per il Personale designato dall'Amministrazione contraente per tutta la durata del servizio di assistenza tecnica full-risk, a richiesta dell'Amministrazione. Si fa presente che nel medesimo arco temporale, in caso di aggiornamento del/i software installato/i, il Fornitore dovrà formare nuovamente il personale senza alcun costo per l'Amministrazione contraente entro 10 giorni dalla conclusione delle operazioni di aggiornamento, salvo diversa disposizione dell'Amministrazione.

La durata del/i corso/i della formazione deve essere tale da consentire di formare tutto il personale dell'UO destinataria che potrà utilizzare e/o mantenere l'apparecchiatura a vario titolo.

L'elenco completo e definitivo delle personale utilizzatore da formare sarà comunicato dall'Amministrazione prima delle operazioni di conclusione del collaudo, in caso contrario farà fede quanto stabilito in gara.

## **Art. 6**

### **(Aggiornamento tecnologico)**

Per tutta la durata del contratto, l'Aggiudicatario dovrà fornire tutti gli aggiornamenti software ed hardware rilasciati dal fabbricante ed applicabili al sistema offerto, senza oneri economici aggiuntivi nonché il relativo materiale di consumo necessario. Inoltre, nel caso di vigenza dell'appalto fosse disponibili materiale di consumabili con migliori caratteristica tecniche, l'Aggiudicatario si impegna a fornire tali consumabili agli stessi patti e condizioni definiti in gara a richiesta dell'Amministrazione.

## **Art. 7**

### **(Servizio di garanzia, assistenza tecnica e manutenzione Full-risk)**

#### **7.1 Garanzia**

Per l'apparecchiatura ed ogni dispositivo accessorio offerto è inclusa la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia per buon funzionamento (art. 1512 c.c.) per 12 mesi a partire dalla data di collaudo con esito positivo.

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

**Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"**  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

**Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"**  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111



## 7.2 Assistenza e manutenzione Full-Risk

Per l'apparecchiatura ed ogni dispositivo accessorio offerto è incluso nel prezzo aggiudicata anche l'assistenza e la manutenzione Full-risk della durata di 24 mesi a decorrere dalla data di collaudo, salvo offerta migliorativa.

L'assistenza e manutenzione "Full-Risk" (di seguito denominata "assistenza full-risk") riguarda ogni attività volta alla riduzione dei rischi connessi all'uso delle *tecnologie biomediche*, alla diminuzione dei tempi di inutilizzo (Down-Time), alla prevenzione dei guasti ed alla garanzia della qualità delle prestazioni erogate.

L'assistenza full-risk deve comprendere:

- Manutenzione preventiva;
- Manutenzione correttiva;
- Fornitura e sostituzione di parti di ricambio e materiali soggetti ad usura;
- ed ogni altro onere descritto di seguito.

Tali attività saranno espletate dal Fornitore secondo quanto di seguito previsto, salvo cause di forza maggiore non imputabili ad esso. Le periodicità di tali attività non possono essere inferiori a quanto previsto dal Fabbrikante nel manuale d'uso e di manutenzione e secondo quanto stabilisce la buona regola d'arte.

Al termine di ogni intervento, è fatto obbligo al Fornitore di redigere un apposito Rapporto di Lavoro (RIT) secondo le norme tecniche e giuridiche vigenti in Italia e nella Comunità Europea.

### Rapporto di lavoro (RIT)

In base alla norma UNI 10147, il Rapporto di Lavoro è la "descrizione dell'intervento di manutenzione svolto e delle condizioni in cui è trovata la Tecnologia Biomedica oggetto di manutenzione".

Ogni singolo intervento tecnico effettuato deve essere comprovato e documentato mediante l'emissione di un Rapporto di Lavoro, o anche detto Rapporto d'Intervento Tecnico (RIT). Tale Rapporto deve essere datato e firmato dal Tecnico che effettua l'intervento e dal Responsabile della Tecnologia.

Non sono ammessi Rapporti di Lavoro cumulativi.

Il Rapporto di Lavoro deve contenere le informazioni di minima di seguito indicate:

1. Identificazione anagrafica dell'Apparecchiatura:
  - N. Inventario economale e ingegneria clinica (ove presente)
  - Descrizione dell'apparecchiatura (modello, numero di serie, marca)
  - Codifica (CND e/o CIVAB e/o altra codifica) ove applicabile
  - Ubicazione
2. Data ed ora di inizio dell'intervento;
3. Tipologia d'intervento;
4. Numero e data della richiesta di intervento (nel caso di manutenzione correttiva);
5. Periodicità dell'intervento svolto (nel caso di manutenzione preventiva);
6. Descrizione dell'intervento con indicazione delle principali operazioni svolte;

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628



7. Ore di lavoro e luogo di esecuzione dell'intervento per ciascun tecnico coinvolto;
8. Materiali di ricambio sostituiti;
9. Materiali di consumo e soggetti ad usura sostituiti;
10. Data ed ora di fine intervento;
11. Nominativo dei tecnici che hanno effettuato l'intervento;
12. I riferimenti normativi applicabili;
13. Esito delle prove (favorevole e non favorevole).

Laddove, nel corso dell'esercizio, si ravvisassero delle significative variazioni delle condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura tali da far emergere dubbi sulla loro efficacia ed efficienza, l'Amministrazione può richiedere al Fornitore interventi aggiuntivi con frequenze maggiori, anche rispetto a quanto indicato dal Fabbricante. Detti interventi aggiuntivi non devono comportare alcun onere oltre quelli già previsti in gara.

Inoltre, personale all'uopo designato dall'Amministrazione potrà effettuare in ogni momento le verifiche, le misure e le prove che riterrà opportune al fine di accertare il corretto espletamento del servizio di assistenza full-risk, la veridicità dei rapporti e delle relative certificazioni e la rispondenza dell'attività eseguita rispetto alle condizioni contrattuali (normativa in vigore, prescrizioni dei fabbricanti e migliori regole dell'arte), nonché la funzionalità e la sicurezza dell'apparecchiatura.

Il Fornitore deve garantire per tutta la durata del contratto il medesimo livello qualitativo dell'apparecchiatura come accertato all'atto del collaudo con esito positivo; in caso di decadimento delle prestazioni di uno o più componenti, esplicitato dall'utilizzatore, non risolvibile con normali interventi di manutenzione, il Fornitore provvederà a sostituirli con componenti nuovi ed originali, identici o migliori rispetto alla fornitura originale.

### **7.2.1 Manutenzione preventiva**

La manutenzione preventiva comprende le procedure periodiche di verifica, controllo, messa a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura ed eventuale adeguamento e/o riconduzione delle apparecchiature risultanti non conformi, come previsto dai manuali d'uso forniti in dotazione, pertanto le attività preventive devono svolgersi nel rispetto delle indicazioni contenute nel manuale d'uso e nel manuale di servizio (di manutenzione), obbligatori ai sensi delle direttive CE e delle norme tecniche applicabili.

Le date previste per gli interventi di verifica periodiche devono essere rispettate secondo la tolleranza massima della periodicità di ripetizione degli interventi indicata nella Tabella 1 (Margine temporale per l'esecuzione degli interventi di manutenzione preventiva, controlli funzionali e verifiche di sicurezza elettrica). Non potranno essere svolti interventi con scostamenti maggiori se non preventivamente concordati con il Responsabile della Manutenzione e/o il Responsabile della Tecnologia secondo l'autonoma organizzazione dell'Amministrazione contraente e giustificati da specifiche esigenze tecniche, cliniche, aziendali.

**Tabella 1 - Margine temporale per l'esecuzione degli interventi di manutenzione preventiva, controlli funzionali, verifiche di sicurezza elettrica.**

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

**Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"**  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

**Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"**  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111

<b>Periodicità degli interventi di manutenzione preventiva e verifiche di sicurezza elettriche</b>	<b>Margine temporale per la esecuzione delle prove rispetto al calendario previsto</b>
Mensile	± 5 giorni
Trimestrale, Quadrimestrale, Semestrale	± 15 giorni
Annuale e Biennale	± 30 giorni

Ai fini della determinazione del periodo di tolleranza, l'Amministrazione dovrà tener conto dei periodi nei quali l'apparecchiatura non è stata resa disponibile al personale tecnico del Fornitore da parte dell'Amministrazione.

La manutenzione preventiva comprende inoltre le verifiche e i controlli dei parametri di funzionamento (verifiche funzionali) comprensive del relativo materiale di consumo, le regolazioni e i controlli di qualità, nel numero e nei termini previsti dai manuali dei fabbricanti; si intendono anche comprese le verifiche di rispondenza alle norme per la sicurezza elettrica, generali e particolari, da eseguirsi a seguito degli interventi di manutenzione preventiva/correttiva e di gli eventuali interventi di rimessa a norma.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, la manutenzione preventiva potrà includere: verifiche e controlli dei parametri di funzionamento dell'apparecchiatura e dei dispositivi accessori, tarature e controlli di qualità di funzionamento.

L'attività di verifiche periodiche deve prevedere, con una cadenza almeno annuale, anche la misurazione del consumo energetico effettivo delle apparecchiature in utilizzo routinario, con strumentazione e personale messa a disposizione del Fornitore. I costi per tale attività sono inclusi nel prezzo aggiudicato.

Entro 2 (due) mesi dalla data del collaudo definitivo, l'Aggiudicatario dovrà proporre e trasmettere il primo Calendario degli interventi delle verifiche periodiche concordato con l'Amministrazione. Questo deve comprendere almeno le seguenti informazioni:

- Data in cui è previsto l'intervento e relative periodicità;
- Tempo di inutilizzo dell'apparecchiatura necessaria per effettuare l'attività di verifica;
- Dettaglio delle attività previste (check-list utilizzate, risorse, strumenti).

I Calendari successivi al primo, dovranno comunque essere elaborati e consegnati entro e non oltre il 30 agosto dell'anno precedente rispetto all'anno di riferimento del piano stesso, salvo diversa disposizione da parte dell'Amministrazione.

### **7.2.2 Manutenzione correttiva**

Per manutenzione correttiva si intendono tutte quelle procedure atte ad:

- accertare la presenza di guasto o di malfunzionamento dell'apparecchiatura;
- individuarne la causa;

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

- adottare tutte le misure, eseguire tutti gli interventi e provvedere a tutte le forniture necessarie per garantire il ripristino delle normali condizioni di funzionamento;
- eseguire, se del caso, una verifica finale della funzionalità e sicurezza, anche elettrica, dell'apparecchiatura.

Si definisce:

- tempo d'intervento, o tempo di attivazione dell'intervento, secondo la norma UNI 10144, è "l'intervallo di tempo che intercorre tra il momento in cui il guasto è individuato ed il momento nel quale s'inizia l'intervento di manutenzione. È la somma del ritardo logistico e del ritardo amministrativo".  
Il momento in cui il guasto è individuato, nel presente contesto, coincide con il momento in cui è inoltrata la richiesta di intervento tecnico al Fornitore secondo le modalità definite nel paragrafo "Manutenzione correttiva".
- ritardo logistico, secondo la norma la UNI 9910, è il "tempo accumulato durante il quale un'azione di manutenzione non può essere eseguita per la necessità di acquisire le risorse di manutenzione, escludendo qualsiasi ritardo amministrativo".
- ritardo amministrativo, secondo la UNI 9910, è il "tempo accumulato durante il quale un'azione di manutenzione correttiva su un'entità in avaria non è eseguibile a causa di ragioni amministrative".
- tempo di risoluzione guasto (secondo la "Raccomandazione per la prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchiature elettromedicali" N. 9 di aprile 2009) è "l'intervallo di tempo che intercorre tra il momento in cui il guasto è notificato alla Ditta manuttrice ed il momento in cui il guasto è risolto, ossia si verifica il ripristino della corretta, completa e sicura funzionalità dell'attrezzatura".
- DT (Down Time) ossia Tempo di fermo macchina: è il tempo in cui l'apparecchiatura è ferma per guasto o manutenzione periodica.

Il servizio di manutenzione correttiva deve svolgersi nel rispetto delle indicazioni contenute nel manuale d'uso e/o nel manuale di servizio e deve tener conto del livello di criticità associato all'apparecchiatura.

La diagnosi di primo guasto (eventualmente anche da remoto) dovrà avvenire entro **3 giorni lavorativi** dalla richiesta di intervento.

Il ripristino della funzionalità, in caso di guasto, dovrà avvenire:

- entro **5 (cinque)** giorni lavorativi a partire dalla richiesta di intervento stesso qualora l'intervento correttivo non necessiti di pezzi di ricambio
- **entro 10 (dieci)** giorni lavorativi a partire dalla richiesta di intervento stesso qualora l'intervento correttivo necessiti di pezzi di ricambio. In caso contrario, trascorsi inutilmente tale termine, l'operatore economico aggiudicatario dovrà fornire apparecchiature equivalente (muletto) e relativo materiale di consumo, se diverso per consentire la ripresa delle attività a titolo gratuito.

I tempi riportati sopra sono comprensivi di ogni ritardo.

Gli interventi di manutenzione correttiva inclusi nel presente servizio sono da intendersi in numero illimitato.

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

Tutti i costi diretti ed indiretti riconducibili ad un intervento di manutenzione correttiva (manodopera, trasferta, ricambi, materiale soggetto ad usura) sono a totale carico del Fornitore.

Gli interventi possono essere richiesti con una delle seguenti modalità:

- customer care (centro di ricezione e gestione delle richieste di assistenza e manutenzione con numero telefonico e di fax dedicati);
- via e-mail;
- qualunque altra modalità concordata tra le parti (Amministrazione/Fornitore).

Sono inclusi nel prezzo di aggiudicazione anche gli interventi di eliminazione delle cause di non conformità dei beni. Pertanto, il Fornitore è tenuto ad effettuare tutti gli interventi di eliminazione delle cause di non conformità riconducibili a guasto dell'apparecchiatura (quali ad esempio danneggiamento degli isolamenti e delle protezioni, ecc.).

Durante l'intervento di manutenzione correttiva sono compresi tutti i pezzi di ricambio nonché i materiali di usura con la sola esclusione dei materiali di consumo necessario all'ordinario utilizzo (es. materiale monouso e monopaziente).

Sono esclusi dall'appalto gli interventi dovuti a dimostrata imperizia d'uso dell'apparecchiatura da parte del personale preposto. Tale condizione sarà riconosciuta solo se il Fornitore ne da evidenza all'atto dell'intervento, riportando dettagliatamente sul RIT le motivazioni a supporto. Il rapporto deve essere controfirmato dal Responsabile della Tecnologia e/o Manutenzione.

Il numero massimo annuo di giorni di fermo macchina (DT) è stabilito in **10 (dieci)** giorni lavorativi in cui sono computati anche tutti gli interventi di verifiche periodiche. Si precisa che si intende come giorno lavorativo ogni giorno settimanale ad eccezione della domenica ed i festivi, inoltre tutte le settimane dell'anno sono da intendersi lavorative.

### **7.2.3 Pezzi di ricambio e materiali soggetti ad usura**

Per pezzi di ricambio si intende, secondo la norma UNI 10147, "la parte elementare nuova o ripristinata, che può sostituire una corrispondente usurata o guasta e che permette di riportare una Tecnologia Biomedica nelle condizioni stabilite".

Il Fornitore si impegna a garantire la disponibilità dei pezzi di ricambio per 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di ultimazione delle operazioni di collaudo con esito positivo.

Il materiale soggetto ad usura è un "materiale la cui vita media è significativamente diversa dalla vita media dell'apparecchio, potendo variare in funzione dell'utilizzo della Tecnologia Biomedica e delle relative modalità" (definizione contenuta nella "Raccomandazione per la prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchiature elettromedicali" N. 9 di aprile 2009).

Il Fornitore deve provvedere alla fornitura dei pezzi di ricambio e degli accessori necessari in modo da garantire il continuo, corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchiatura oggetto dell'appalto.

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

I pezzi di ricambio e gli accessori impiegati devono essere nuovi, originali, nel pieno rispetto delle Direttive CE applicabili. Il Fornitore rimane comunque l'unico responsabile degli eventuali danni causati dall'impiego di componenti non adeguati. I costi per i pezzi di ricambio e accessori sono a carico del Fornitore e ricompresi nel servizio di *assistenza tecnica "full-risk"*.

È consentito l'utilizzo di pezzi di ricambio, materiali ed accessori equivalenti agli originali esclusivamente per cause di forza maggiore:

- fallimento del Fabbrikante della apparecchiatura e/o del Fabbrikante della specifica parte di ricambio, materiale o accessorio;
- apparecchiatura fuori produzione per la quale il Produttore non garantisca più la disponibilità delle parti di ricambio, materiali ed accessori oltre il tempo definito in sede di offerta.

In caso di non reperibilità dei pezzi di ricambio per cause di forza maggiore, il Fornitore deve documentare al Responsabile della Manutenzione l'impossibilità di procedere al ripristino delle funzionalità della apparecchiatura.

Il Fornitore deve documentare nel Rapporto di Lavoro tutti i materiali impiegati nell'espletamento delle attività connesse con il presente appalto.

Nel rispetto delle norme di legge e con oneri a proprio carico, in quanto compresi nel prezzo di aggiudicazione, il Fornitore deve provvedere allo smaltimento delle parti di ricambio sostituite nell'ambito delle attività previste dall'appalto. L'eventuale uso di materiali di qualunque tipo, contenenti sostanze chimiche (vernici, pitture, prodotti di pulizia, ecc.), deve risultare limitato allo stretto necessario e comunque devono essere utilizzate sostanze con preparati a tossicità nulla o la più bassa possibile.

#### Art. 8

##### (Fatturazione e Pagamenti)

Il pagamento delle fatture sarà effettuato previo collaudo eseguito in maniera positiva. Il Fornitore emetterà fattura per avendo cura di riportare nella medesima, così come indicato anche nei documenti di trasporto, il numero e la data del provvedimento di aggiudicazione, il relativo CIG oltre che l'ordinativo di fornitura.

Le fatture potranno essere emesse solo a seguito del collaudo definitivo positivo.

#### Art. 9

##### (Livelli di Servizio e Penali)

Il Fornitore è obbligato a garantire adeguati livelli di servizio secondo i termini stabiliti dal presente CSA, o migliorativi se offerti.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione applicherà le penalità di cui al presente paragrafo anche cumulativamente.

DESCRIZIONE ATTIVITA'	PENALE		
	1^ SOGLIA	2^ SOGLIA	RISOLUZIONE DEL

AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

			<b>CONTRATTO</b>
Consegna, installazione apparecchiatura e relativi accessori e DM	fino al 5° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	dal 6° al 30° giorno di ritardo sarà applicato l'1 (uno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	Oltre il 30° giorno di ritardo nella consegna rispetto a quanto previsto in gara, l'Amministrazione contraente procederà alla risoluzione contrattuale
Collaudo apparecchiatura e relativi accessori	fino al 5° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	dal 6° al 10° giorno di ritardo sarà applicato l'1 (uno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	Oltre il 11° giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara, l'Amministrazione contraente procederà alla risoluzione contrattuale
Formazione	fino al 5° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	dal 6° giorno di ritardo sarà applicato l'1 (uno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	
Aggiornamento tecnologico	fino al 10° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto sia in termini di mancata comunicazione sia in termini di mancato/parziale aggiornamento	dal 11° giorno di ritardo sarà applicato l'1 (uno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto sia in termini di mancata comunicazione sia in termini di mancato/parziale aggiornamento	

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111



Servizio di garanzia, assistenza tecnica e manutenzione Full-risk (Art. 7 del Capitolato) escluso fornitura muletto	fino al 2° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	dal 3° giorno di ritardo sarà applicato l'1 (uno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	
Consegna apparecchiatura muletto (Art. 7 del Capitolato)	dal 1° giorno fino al 3° di ritardo sarà applicato lo 0.5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	Oltre il 3° di ritardo sarà applicato l'1 (uno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in gara	
Ulteriori penalità non previste sopra	fino al 10° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,1 (zerovirgolauno) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in aggiudicazione	dal 11° giorno di ritardo sarà applicato lo 0,5 (zerovirgolacinque) per mille del Valore dell'appalto per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto in aggiudicazione	L'Amministrazione procederà alla risoluzione contrattuale, qualora le penali applicate al Fornitore, anche in periodi diversi complessivamente considerate, dovessero raggiungere il 10% del valore economico dell'appalto

**ALLEGATO B/ 1 Caratteristiche tecniche minime.**

L'operatore economico (Timbro e Firma del rappresentante )

**Il Dirigente Medico dell'UOSD Medicina Riabilitativa intensiva, Dr. Raimondo Coccozza**

**Il Dirigente Ingegnere biomedico dell'UO Ingegneria Clinica, Ing. Gianpaolo Catalano**

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111



**Procedura per la fornitura di n.1 Sistema Esoscheletrico per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino per la medicina riabilitativa del P.O. Sant’Alfonso Maria De’ Liguori del A.O. San Pio**

**Allegato: Requisiti minimi**

<b>Descrizione delle specifiche tecniche minime, pena l'esclusione</b>	<b>SI, descrivere la caratteristica / No, la caratteristica non è posseduta: relazione di equivalenza</b>	<b>Indicare la pagina del manuale/ fascicolo/ scheda tecnica/ file comprovante il possesso della caratteristica richiesta</b>
<b>Sistema Esoscheletrico</b> per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino dotata di ortesi in grado di svolgere terapie personalizzate per il recupero funzionale del cammino in pazienti acuti, subacuti e cronici, in completa sicurezza e con la sola supervisione del terapeuta.		
<b>Requisiti Tapis roulant</b>		
— Tapis roulant, con velocità variabile da 0 a 5 km/h; — Tapis roulant dotato di sedili regolabili per il fisioterapista, barre laterali; — Tapis roulant controllato dal SW di gestione e controllo del sistema;		
<b>Requisiti Sistema di sostegno</b> in grado d'alleviare il peso corporeo del paziente; — 2 ortesi robotiche (esoscheletro) per adulti; — Monitor per realtà virtuale; — PC completo per il governo del sistema;		

- SW di governo e controllo dell'intero sistema.
- Sistema di sostegno in grado d'alleviare il peso corporeo del paziente, dotato di sensori ed attuatori in grado di seguire il movimento fisiologico del paziente mentre cammina;
- 2 ortesi robotiche (esoscheletro) per adulti dotate di sensori ed attuatori controllati da sistema computerizzato;
- Ortesi regolabili ed adattabili alle diverse corporature per pazienti fino a 125 kg;
- Ortesi in grado di assistere il cammino fino a 3,2 km/h;
- Monitor LCD 21" con realtà virtuale aumentata;
- Sistema computerizzato in grado di svolgere la terapia personalizzata mediante il controllo, in tempo reale, di tutti i sensori e gli attuatori componenti del sistema, nonché riportare sul monitor con realtà virtuale aumentata.
- SW in grado di controllare in continuo la forza ed in grado di permettere l'andatura libera o resistente;
- SW in grado di: visualizzare il biofeedback; modificare i parametri in tempo reale, misurare la forza di torsione isometrica del ginocchio e della rigidità di ogni articolazione legata all'ambulazione;
- Predisposizione di inserimento di un modulo ortesico per il controllo della torsione e della traslazione del tronco e della pelvi
- Predisposizione all'inserimento di accessori ortesici pediatrici

Rispondente alla norma CEI EN 60601-1

In possesso del marchio CE 93/42CEE.

**Il Dirigente Medico dell'UOSD Medicina Riabilitativa intensiva, Dr. Raimondo Coccozza**

**Il Dirigente Ingegnere biomedico dell'UO Ingegneria Clinica, Ing. Gianpaolo Catalano**




**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111

**Procedura per la fornitura di n.1 Sistema Esoscheletrico per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino per la medicina riabilitativa del P.O. Sant'Alfonso Maria De' Liguori del A.O. San Pio**

### **Allegato: Criteri di valutazione**

#### **Criterio di aggiudicazione**

L'aggiudicazione è in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 2, del Codice ed avviene a lotto unico.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

**Tabella n.1**

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<b>PUNTEGGIO MASSIMO</b>
Offerta tecnica	PTDmax = 70
Offerta economica	PEDmax = 30
<b>TOTALE punteggio</b>	<b>100</b>

#### **Criteri di valutazione dell'offerta tecnica e Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo dei punteggi dell'offerta tecnica**

- con lettera D vengono riportati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice (si veda dopo)

L'offerta tecnica, pena l'esclusione, dovrà soddisfare i livelli minimi della fornitura, quantitativi e qualitativi, comunque riportati nel Capitolato speciale (o tecnico) con relativi allegati, e negli allegati al Disciplinare.

L'offerta tecnica che avrà soddisfatto i requisiti di cui sopra potrà essere valutata in relazione ai criteri ed ai sub-criteri, specificatamente indicati in gara per la successiva attribuzione del punteggio qualitativo.

Per quanto concerne i punteggi di natura discrezionale (lettera D), ciascun commissario di gara procederà ad assegnare il giudizio di merito (**Giudizio espresso**) al parametro/criterio in esame per l'offerta dell'operatore economico in valutazione (i). A tale giudizio è associato un coefficiente (**Ci\_c**) come da tabella n.2

**Tabella n.2**

<b>Giudizio espresso</b>	<b>Coefficiente (C<sub>i_c</sub>)</b>
Inadeguato	0,00
Parzialmente adeguato	0,25
Adeguato	0,50
Più che adeguato	0,75
Ottimo	1

I singoli coefficienti attribuito da ciascun Commissario saranno mediati per dare origine al coefficiente moltiplicativo (C<sub>i</sub>) relativo al parametro/criterio in esame secondo la formula:

(coefficiente attribuito dal Commissario 1 + coefficiente attribuito dal Commissario 2 + coefficiente attribuito dal commissario 3) / 3 , nel caso di Commissione composta da 3 componenti;

ove “/” rappresenta l’operazione aritmetica della divisione.

I coefficienti così determinati saranno considerati con arrotondamento fino alla seconda cifra decimale applicando la “regola di arrotondamento” di seguito descritta:

- se la terza cifra decimale è superiore o uguale a 5, la seconda cifra decimale verrà aumentata di una unità;
- se la terza cifra decimale è inferiore a cinque, essa sarà semplicemente troncata.

I relativi punteggi (D<sub>i</sub>) per ciascun parametro/criterio saranno assegnati moltiplicando il coefficiente C<sub>i</sub>, così come determinato sopra e corrispondente al giudizio complessivo della Commissione, per il punteggio massimo disponibile (P<sub>ppmax,n</sub>) per il criterio/parametro in esame.

Sommando i punteggi D<sub>i</sub> per tutti i parametri/criterio viene determinato il punteggio complessivo attribuito all’operatore economico in esame.

L’offerta deve soddisfare, a pena d’esclusione, i livelli minimi della fornitura, quantitativi e qualitativi, comunque riportati nel Capitolato speciale (o tecnico) con relativi allegati, e negli allegati al Disciplinare.

### **Riparametrazione del punteggio**

Il punteggio conseguito dall’offerta tecnica dell’operatore economico i-esimo (PT<sub>i</sub>), che ha superato la soglia tecnica minima, risultante dalla sommatoria algebrica dei singoli punteggi assegnati per ciascun parametro/criterio di valutazione sarà riparametrato nel seguente modo:

- all’offerta tecnica che abbia conseguito il punteggio tecnico più alto verrà attribuito automaticamente il Totale punteggio tecnico massimo disponibile previsto per la gara (PTD<sub>max</sub>);

- alle altre offerte tecniche, punteggi direttamente proporzionali mediante la seguente formula:

$$P_{Ti \text{ def}} = (PTD_{\max} * P_{Ti}) / PT_{\max}$$

dove:

**PTD<sub>max</sub>**: rappresenta il massimo punteggio tecnico disponibile per la parte relativi alla qualità

**P<sub>Ti def</sub>** : rappresenta il punteggio definitivo assegnato all'operatore economico concorrente i-esimo riparametrazione.

**P<sub>Ti</sub>** : rappresenta il punteggio risultante dalla valutazione della Commissione Giudicatrice per l'operatore economico concorrente i-esimo prima della riparametrazione;

**PT<sub>max</sub>**: è il punteggio tecnico più alto assegnato dalla Commissione Giudicatrice tra le offerte tecniche valide.

\*: rappresenta l'operazione aritmetica della moltiplicazione.

I Concorrenti dovranno fornire indicazioni, anche mediante analitica descrizione, sulle caratteristiche sia di minima che qualitative nella documentazione tecnica presentata. I partecipanti potranno assolvere a tale compito mediante la presentazione di documentazione tecnica, relazioni e/o auto-dichiarazioni (redatta secondo la normativa vigente in materia) tale da consentire una adeguata valutazione dei beni/servizi offerti. Inoltre, potrà essere consegnata anche documentazione in lingua originale limitatamente ai manuali di service, certificati di conformità, Marchi di qualità ecc. mentre eventuali pubblicazioni scientifiche potranno essere presentate in lingua originale purché accompagnate da traduzione in lingua italiana.

### **Metodo di attribuzione del punteggio dell'offerta economica**

All'offerta dell'operatore economico che avrà praticato il prezzo complessivo più basso, data dalla somma dei prezzi per le singole componenti le offerte (es. apparecchiature, materiali di consumo), sarà attribuito il punteggio massimo disponibile relativo alla componente prezzo PED<sub>max</sub> di cui alla Tabella n.1.

Agli altri operatori economici sarà assegnato il punteggio P<sub>i</sub> secondo la seguente formula:

$$P_i = (O_{\min}/O_i) * PED_{\max}$$

dove

**P<sub>i</sub>**: rappresenta il punteggio assegnato all'operatore i-esimo in esame

**O<sub>i</sub>**: rappresenta l'Offerta economica dell'operatore i-esimo in esame

**O<sub>min</sub>**: rappresenta l'Offerta economica più bassa tra quelle ammesse alla assegnazione dei punteggi tecnici

**PE<sub>Dmax</sub>**: rappresenta il massimo punteggio economico disponibile di cui alla tabella n.1.

\*: rappresenta l'operazione aritmetica della moltiplicazione

"/" rappresenta l'operazione aritmetica della divisione.

---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo , 1- Benevento C.F. 01009760628

Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111

L'approssimazione relativa al punteggio economico segue la stessa regola della parte relativa alla qualità (punteggio tecnico) e viene effettuato sia sul rapporto (Omin/Oi) sia sul valore finale Pi dopo aver applicato al formula.

L'offerta economica deve essere espressa in euro con arrotondamento ai centesimi.

In caso di discordanza sarà presa in considerazione l'offerta economica più vantaggiosa per l'Amministrazione.

Il Dirigente Medico dell'UOSD Medicina Riabilitativa intensiva, Dr. Raimondo Cocozza



Il Dirigente Ingegnere biomedico dell'UO Ingegneria Clinica, Ing. Gianpaolo Catalano



**Procedura per la fornitura di n.1 Sistema Esoscheletrico per la deambulazione robotizzata e per la riabilitazione al cammino per la medicina riabilitativa del P.O. Sant’Alfonso Maria De’ Liguori del A.O. San Pio**

*ALLEGATO: PARAMETRI A PUNTEGGIO*

<b>Criterio</b>	<b>Descrizione Parametro/criterio richiesto</b>	<b>Descrivere con indicazione di dove reperire l'informazione e a cura del concorrente</b>	<b>Criterio Discrezionale (D) Criterio Tabellare (T)</b>	<b>Punteggio massimo (P<sub>max,n</sub>)</b>
1	Qualità del Tapis roulant: caratteristiche tecniche (es. movimentazioni, accessori in dotazione, robustezza)		D	10
2	Qualità del Tapis roulant: caratteristiche del SW di gestione e controllo del sistema		D	10
3	Qualità del Sistema di sostegno: modalità con la quale sostiene il paziente adulto e pediatrico		D	5
4	Qualità del Sistema di sostegno: caratteristiche tecniche del PC (quale memoria interna, processore, scheda grafica, monitor)		D	5
	Qualità del Sistema di sostegno: SW di governo e controllo dell'intero sistema in termini di intuitività, completezza e affidabilità		D	20
	Formazione ed informazione ed addestramento durante i 24 mesi post collaudo		D	10



Altri elementi qualificanti o accessori offerti oltre la dotazione minima		D	10
---	--	---	----

Il Dirigente Medico dell'UOSD Medicina Riabilitativa intensiva, Dr. Raimondo Cocozza



Il Dirigente Ingegnere biomedico dell'UO Ingegneria Clinica, Ing. Gianpaolo Catalano



---

**AZIENDA OSPEDALIERA  
SAN PIO**

Via dell'Angelo, 1- Benevento C.F. 01009760628

2

Presidio Ospedaliero "Gaetano Rummo"  
Via dell'Angelo, 1 – 82100 Benevento  
Tel. 0824 57111

Presidio Ospedaliero "Sant'Alfonso Maria dei Liguori"  
Contrada San Pietro – 82019 Sant'Agata dei Goti  
Tel. 0823 313111

Allegato - Scheda Prodotti Offeriti

Descrizione	CND/ CIV/AB/ Repertorio	Denominazione commerciale del prodotto	Codice prodotto offerto	Unità di vendita	Descrizione unità di vendita offerta	Prezzo listino	prezzo offerto	Base d'asta
sistema di esoscheletro				Pezzo	1			
Altri beni (eventualmente necessari per il "pronto all'uso")								
<b>Totale (IVA esclusa)</b>								<b>€ 350.000,00</b>

Il Dirigente Medico dell'UOSD  
Medicina Riabilitativa intensiva

Dr. Raimondo Cocozza



Il Dirigente Ingegnere biomedico  
dell'UOC Manutenzione e Gestione  
Patrimonio

Ing. Gianpaolo Catalano

