

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 maggio 2025, n. 691

**Approvazione progetto della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS per l'anno 2025 avente a oggetto "PROGETTO STUDIO/RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ROBOTICHE E INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLA CURA DELLE DISABILITA' IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA".**

### LA GIUNTA REGIONALE

#### VISTI:

- gli artt. 4, 5 e 6 della L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 3261 del 28 luglio 1998;
- gli artt. 4 e 16 del D.lgs. n. 165 del 30.03.2001 e ss.mm.ii.;
- gli artt. 43 e 44 dello Statuto della Regione Puglia;
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., recante l'Atto di Alta Organizzazione "M.A.I.A. 2.0";
- il Regolamento interno di questa Giunta;

VISTO il documento istruttorio del Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale, Sezione Strategie e Governo dell'offerta, concernente l'argomento in oggetto e la conseguente proposta dell'Assessore alla Sanità, Benessere animale, Sport per tutti.

#### PRESO ATTO

- a) delle sottoscrizioni dei responsabili della struttura amministrativa competente, ai fini dell'attestazione della regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 6, co. 8 delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 23 luglio 2019, n. 1374;
- b) della dichiarazione del Direttore di Dipartimento, in merito a eventuali osservazioni sulla proposta di deliberazione, ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii.;
- c) del parere di regolarità contabile, previsto dall'art. 79, co. 5, della L.R. 28/2001 e ss.mm.ii., e di attestazione di copertura finanziaria, espresso dal Dirigente della Sezione Bilancio e Ragioneria o suo delegato.

Con voto favorevole espresso all'unanimità dei presenti e per le motivazioni contenute nel documento istruttorio che è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione

### DELIBERA

1. di prendere atto dell'allegato A "Parere tecnico" che si intende parte integrante;
2. di approvare il documento "PROGETTO STUDIO/RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ROBOTICHE E INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLA CURA DELLE DISABILITA' IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA", per l'anno 2025, allegato al presente provvedimento a farne parte integrante e sostanziale;

3. di stabilire che la durata delle attività progettuali sia di dodici mesi dalla data di approvazione della presente Deliberazione;
4. di disporre che, a seguito dell'approvazione del presente documento, l'Azienda Sanitaria Locale di Foggia delinei e approvi gli aspetti di dettaglio del progetto e sottoscriva apposita convenzione con la Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS per l'importo di euro 750.000,00;
5. di stabilire che l'elaborazione del progetto riabilitativo, la durata della prestazione, l'eleggibilità dei pazienti e l'autorizzazione al percorso riabilitativo mediante utilizzo della robotica siano effettuate nel rispetto delle previsioni di cui all'art. 1 del R.R. n. 19/2022;
6. di disporre che il numero delle unità di personale da dedicare alle attività in questione sia specificato e rapportato alla tipologia di prestazioni da erogare e comunque che detto personale sia dedicato allo svolgimento dell'attività progettuale e aggiuntivo rispetto allo standard organizzativo da garantirsi per i posti letto/posti/prestazioni accreditate;
7. di stabilire che, per le prestazioni tecnologiche/robotiche di cui al presente progetto, la tariffa da remunerare sia quella relativa alle prestazioni ambulatoriali di riabilitazione di cui alla D.G.R. n. 2185/2021;
8. di disporre che la quota suddetta, pari ad euro 750.000,00, sia liquidata con provvedimento dirigenziale del competente Servizio regionale alla Azienda Sanitaria Locale di Foggia con vincolo di destinazione a favore della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS – presidio residenziale "Gli angeli di Padre Pio", per l'attuazione del progetto di cui al precedente punto 2;
9. di demandare al Direttore Generale della Azienda Sanitaria Locale di Foggia il monitoraggio delle attività a conclusione delle stesse e la valutazione degli esiti al fine di estendere tale tipologia di attività anche ad ulteriori strutture pubbliche e private accreditate;
10. di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione Strategie e Governo dell'Offerta, al Direttore Generale e al Direttore del Dipartimento di Medicina Fisica e Riabilitazione della ASL di Foggia, al Presidente e al Direttore Generale della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS;
11. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi della L.R. 18/2023.

**Il Segretario Generale della Giunta**

NICOLA PALADINO

**Il Presidente della Giunta**

RAFFAELE PIEMONTESE

**DOCUMENTO ISTRUTTORIO**

**Oggetto: Approvazione progetto della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS per l'anno 2025 avente a oggetto "PROGETTO STUDIO/RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ROBOTICHE E INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLA CURA DELLE DISABILITA' IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA".**

**Visti:**

- la Legge n. 241/1990 recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs. n. 502/1992 e s.m.i., all'art. 2, co. 1, attribuisce alle Regioni l'esercizio delle funzioni legislative ed amministrative in materia di assistenza sanitaria ed ospedaliera, nel rispetto dei principi stabiliti dalle leggi nazionali;
- la Legge Regionale 28 dicembre 1994, n. 36 "Norme e principi per il riordino del Servizio sanitario regionale in attuazione del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421";
- il D.Lgs. n. 165/2001 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e ss. mm. ii.;
- il D.Lgs. n. 33/2013 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la legge n. 190/2012 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il D. Lgs. n. 33/2013 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1974 del 07/12/2020, recante "Approvazione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "MAIA 2.0";
- la deliberazione di Giunta regionale 15 settembre 2021, n. 1466 recante l'approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata "Agenda di Genere";
- la deliberazione di Giunta regionale 26 settembre 2024, n. 1295, recante "Valutazione di Impatto di Genere (VIG). Approvazione indirizzi metodologico-operativi e avvio fase strutturali";
- il Decreto del Presidente della Giunta n. 473 del 26.10.2024 avente ad oggetto "Assegnazione delle deleghe in materia di "Sanità, Benessere animale, Sport per tutti";
- la deliberazione di Giunta regionale n. 398 del 31/03/2025 recante: "Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 "Modello Organizzativo Maia 2.0" e ss.mm.ii.. Proroga degli incarichi di direzione delle Sezioni di Dipartimento della Giunta regionale";

**VISTI**

- il D.P.C.M. 12-1-2017 di Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza che all'art. 27. *Assistenza sociosanitaria alle persone con disabilità* prevede: 1. *Nell'ambito dell'assistenza distrettuale e territoriale ad accesso diretto, il Servizio sanitario nazionale garantisce, alle persone con disabilità complesse, la presa in carico multidisciplinare e lo svolgimento di un programma terapeutico e riabilitativo individualizzato differenziato per intensità, complessità e durata, che include le prestazioni, anche domiciliari, mediche specialistiche, diagnostiche e terapeutiche, psicologiche e psicoterapeutiche, e riabilitative, mediante l'impiego di metodi e strumenti basati sulle più avanzate evidenze scientifiche, necessarie e appropriate nei seguenti ambiti di attività: ..... g) abilitazione e riabilitazione estensiva (individuale e di gruppo) in relazione alla compromissione delle funzioni sensoriali, motorie, cognitive, neurologiche e psichiche, finalizzate al recupero e al mantenimento dell'autonomia in tutti gli aspetti della vita;*
- le Linee guida del Ministro della Sanità per le attività di Riabilitazione approvate dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano il 7 maggio 1998 e pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale n. 124 del 30 maggio 1998.
- l'Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sul documento concernente "Piano d'Indirizzo per la Riabilitazione" approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con n. rep. Atti 30/CSR in data 10 febbraio 2011
- l'Intesa sancita nella seduta della Conferenza Stato-Regioni del 10 luglio 2014 concernente "Patto per la salute 2014-2016" nella quale all'art. 3 comma 3 si conviene sulla necessità di definire un documento di indirizzo che individui criteri di appropriatezza di utilizzo dei vari setting riabilitativi, per garantire alla persona con disabilità un percorso riabilitativo integrato all'interno della rete riabilitativa
- l'Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sul documento concernente "Linee di indirizzo per la individuazione di percorsi appropriati nella rete della Riabilitazione " approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano con n. rep. Atti 124/CSR in data 4 agosto 2021
- il Documento definitivo della Conferenza Nazionale di Consenso ad oggetto "La riabilitazione assistita da robot e dispositivi elettromeccanici per le persone con disabilità di origine neurologica" elaborato atteso che l'utilizzo delle tecnologie robotiche in ambito riabilitativo ha conosciuto negli ultimi anni un costante incremento, e se ne prevede una ulteriore rilevante espansione nel prossimo futuro. Proprio per dare una iniziale risposta all'esigenza di disciplinare la riabilitazione con l'utilizzo di robotica e dispositivi elettromeccanici, con riferimento particolare alle patologie disabilitanti di origine neurologica, la Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa (SIMFER) e la Società Italiana di Riabilitazione (SIRN) hanno promosso l'organizzazione di una Conferenza Nazionale di Consenso.
- il regolamento regionale 13 gennaio 2005, n. 3 "Requisiti per autorizzazione ed accreditamento delle strutture sanitarie" sez. D.01. "Presidi di riabilitazione funzionale dei soggetti portatori di disabilità fisiche, psichiche e sensoriali" e B.02.01 "Centri ambulatoriali di riabilitazione"
- il regolamento regionale 16 aprile 2015, n. 12 "Presidi territoriali di recupero e riabilitazione funzionale dei soggetti portatori di disabilità fisiche, psichiche, sensoriali o miste: fabbisogno, autorizzazione alla realizzazione, autorizzazione all'esercizio, accreditamento, requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici"
- il regolamento regionale 21 novembre 2019, n. 22 "Regolamento regionale sulle prestazioni ambulatoriali erogate dai Presidi territoriali di recupero e riabilitazione funzionale dei soggetti portatori di disabilità fisiche, psichiche, sensoriali o miste – Modifica al regolamento regionale 16 aprile 2015, n. 12

**OSSERVATO** che nel campo della riabilitazione ha sempre assunto fondamentale rilievo l'apporto organizzativo nella erogazione delle prestazioni;

**VISTA**, tuttavia, la notevole importanza assunta dalle innovazioni tecnologiche in riabilitazione e i numerosi progressi verificatisi nel mondo della neuroriabilitazione a fronte degli sviluppi tecnologici e della ricerca che hanno indotto un cambiamento di forte impatto nella pratica clinica;

**ATTESO** che in tal senso si sono sviluppate tecnologie in rapida e continua evoluzione, volte a migliorare il recupero delle capacità motorie e cognitive, a definire nuove misure di *outcome*, nuovi modelli di organizzazione e gestione e alla continuità delle cure (Molteni 2019);

**PRESO ATTO** della definizione di **riabilitazione assistita da robot** contenuta nel Documento finale della Conferenza Nazionale di Consenso "La riabilitazione assistita da robot e dispositivi elettromeccanici per le persone con disabilità di origine neurologica", che fa parte, a tutti gli effetti, dell'intervento riabilitativo e si prefigge di integrare i vari trattamenti standard mediante l'interazione tra professionista della riabilitazione, paziente e robot. Il Documento evidenzia l'incremento negli ultimi anni dell'utilizzo delle tecnologie robotiche in ambito riabilitativo e ne prevede un'ulteriore rilevante espansione nel prossimo futuro. Inoltre, come si legge nel Documento stesso, "la crescente disponibilità di dispositivi robotici di impiego relativamente semplice, utilizzabili in ambito clinico, ha fatto sì che essi non siano più solo appannaggio di strutture di ricerca o di alta specializzazione e abbiano da tempo iniziato a diffondersi in molti settori dell'offerta riabilitativa, seppure in modo ancora disomogeneo".

**CONSIDERATO** che i presupposti scientifici su descritti hanno dato il via allo sviluppo di nuove tecnologie da utilizzare in neuroriabilitazione in diversi contesti, quali:

- attuazione del movimento (robot ed esoscheletri);
- l'interazione esperienziale (realtà virtuale);
- comunicazione remota interattiva (teleriabilitazione);
- recupero delle funzioni cognitive (software di stimolazioni cognitive);
- interfacce cervello-computer (Brain-computer interface o BCI);

**VISTO** che, alla luce di quanto osservato, le innovazioni tecnologiche, ed in particolare la riabilitazione assistita da robot, sono da considerarsi parte dell'intervento riabilitativo, tenuto conto, altresì, dei numerosi benefici dimostrati dalla terapia robotica in termini di distanza percorsa, velocità del cammino, endurance, equilibrio, miglioramento degli effetti sul compito e sull'apprendimento motorio, sulla forza muscolare, miglioramento della cinematica e della fluidità del movimento, aumento dell'autonomia nello svolgimento delle ADL;

**ATTESO** che la Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS, attiva da anni nel campo della riabilitazione, ha istituito presso il Presidio a ciclo continuativo "Gli Angeli di Padre Pio" di San Giovanni Rotondo, un "Laboratorio di Riabilitazione Tecnologica", dotato di sistemi ed apparecchiature altamente innovative nel campo della medicina riabilitativa rendendolo polo di eccellenza sul territorio;

**CONSIDERATO** il rilievo delle attività riabilitative svolte all'interno del presidio extra-ospedaliero "Gli Angeli di Padre Pio", in quanto tese alla riduzione del livello di disabilità e al miglioramento della qualità di vita del paziente;

**PRESO ATTO** della richiesta del Direttore del Dipartimento Promozione della Salute e Benessere animale di approvare la proposta progettuale;

**LETTA** la proposta progettuale presentata dalla suddetta Fondazione;

**RITENUTO** opportuno stabilire che la durata delle attività progettuali sia di dodici mesi dalla data di approvazione della presente Deliberazione, disporre che, a seguito dell'approvazione del presente documento, l'Azienda Sanitaria Locale di Foggia delinea e approvi gli aspetti di dettaglio del progetto e sottoscriva apposita convenzione con la Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS per l'importo di euro 750.000,00;

**CONSIDERATO** che l'elaborazione del progetto riabilitativo, la durata della prestazione, l'eleggibilità dei pazienti e l'autorizzazione al percorso riabilitativo mediante utilizzo della robotica devono essere effettuate nel rispetto delle previsioni di cui all'art. 1 del R.R. n. 19/2022;

**VISTO** che il numero delle unità di personale da dedicare alle attività in questione deve essere specificato e rapportato alla tipologia di prestazioni da erogare e comunque che detto personale deve essere dedicato allo svolgimento dell'attività progettuale e aggiuntivo rispetto allo standard organizzativo da garantirsi per i posti letto/posti/prestazioni accreditate;

**RITENUTO** che, per le prestazioni tecnologiche/robotiche di cui al presente progetto, la tariffa da remunerare deve essere quella relativa alle prestazioni ambulatoriali di riabilitazione di cui alla D.G.R. n. 2185/2021 e che la predetta quota di euro 750.000,00 deve essere liquidata con provvedimento dirigenziale del competente Servizio regionale alla Azienda Sanitaria Locale di Foggia con vincolo di destinazione a favore della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS – presidio residenziale “Gli angeli di Padre Pio”, per l'attuazione del progetto;

**VISTA** l'opportunità di demandare al Direttore Generale della Azienda Sanitaria Locale di Foggia il monitoraggio delle attività a conclusione delle stesse e la valutazione degli esiti al fine di estendere tale tipologia di attività anche ad ulteriori strutture pubbliche e private accreditate;

**VISTO**, altresì, il parere tecnico allegato alla presente Deliberazione (Allegato A);

**VALUTATO** positivamente il contenuto del progetto presentato e ritenuto opportuno garantirne l'esecuzione atteso il carattere innovativo e sperimentale

#### **Garanzie di riservatezza**

“La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile. Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE”.

Esiti Valutazione di impatto di genere:

L'impatto di genere stimato è: neutro

#### **COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011 E SS.MM.II.**

Gli oneri derivanti dal presente provvedimento, pari complessivamente ad euro 750.000,00, trovano copertura sul capitolo di spesa del bilancio regionale U1301071/2025 (CRA 15.02 – 13.1.1.4) - bilancio autonomo.

**Tutto ciò premesso**, al fine di approvare l'attività progettuale presentata dalla Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS, ai sensi dell' 27 D.P.C.M. 12-1-2017 e dell'art 4, comma 4, lett. k) della L.R. 7/1997, si propone alla Giunta regionale:

1. di prendere atto dell'allegato A "Parere tecnico" che si intende parte integrante;
2. di approvare il documento "PROGETTO STUDIO/RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ROBOTICHE E INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLA CURA DELLE DISABILITA' IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA", per l'anno 2025, allegato al presente provvedimento a farne parte integrante e sostanziale;
3. di stabilire che la durata delle attività progettuali sia di dodici mesi dalla data di approvazione della presente Deliberazione;
4. di disporre che, a seguito dell'approvazione del presente documento, l'Azienda Sanitaria Locale di Foggia delinei e approvi gli aspetti di dettaglio del progetto e sottoscriva apposita convenzione con la Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS per l'importo di euro 750.000,00;
5. di stabilire che l'elaborazione del progetto riabilitativo, la durata della prestazione, l'eleggibilità dei pazienti e l'autorizzazione al percorso riabilitativo mediante utilizzo della robotica siano effettuate nel rispetto delle previsioni di cui all'art. 1 del R.R. n. 19/2022;
6. di disporre che il numero delle unità di personale da dedicare alle attività in questione sia specificato e rapportato alla tipologia di prestazioni da erogare e comunque che detto personale sia dedicato allo svolgimento dell'attività progettuale e aggiuntivo rispetto allo standard organizzativo da garantirsi per i posti letto/posti/prestazioni accreditate;
7. di stabilire che, per le prestazioni tecnologiche/robotiche di cui al presente progetto, la tariffa da remunerare sia quella relativa alle prestazioni ambulatoriali di riabilitazione di cui alla D.G.R. n. 2185/2021;
8. di disporre che la quota suddetta, pari ad euro 750.000,00, sia liquidata con provvedimento dirigenziale del competente Servizio regionale alla Azienda Sanitaria Locale di Foggia con vincolo di destinazione a favore della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS – presidio residenziale "Gli angeli di Padre Pio", per l'attuazione del progetto di cui al precedente punto 2;
9. di demandare al Direttore Generale della Azienda Sanitaria Locale di Foggia il monitoraggio delle attività a conclusione delle stesse e la valutazione degli esiti al fine di estendere tale tipologia di attività anche ad ulteriori strutture pubbliche e private accreditate;

10. di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione Strategie e Governo dell'Offerta, al Direttore Generale e al Direttore del Dipartimento di Medicina Fisica e Riabilitazione della ASL di Foggia, al Presidente e al Direttore Generale della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS;

11. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi della L.R. 18/2023.

I sottoscritti attestano la regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 6, co. 3, lett. da a) ad e) delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 23 luglio 2019, n. 1374.

Il FUNZIONARIO

**Simona SANTAMATO**



SIMONA  
SANTAMATO  
20.05.2025 13:58:00  
GMT+02:00

IL DIRIGENTE di Servizio "Servizio Strategie e Governo dell'assistenza alle Persone in condizione di Fragilità – Assistenza Sociosanitaria"

**Elena MEMEO**



Elena  
Memeo  
20.05.2025  
13:28:09  
GMT+01:00

IL DIRIGENTE di Sezione "Strategie e Governo dell'Offerta"

**Mauro NICASTRO**



MAURO  
NICASTRO  
20.05.2025  
15:19:50  
UTC

Il Direttore ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., NON RAVVISA osservazioni alla presente proposta di D.G.R..

Il DIRETTORE di Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale:

**Vito MONTANARO**



Vito Montanaro  
21.05.2025 12:35:17  
GMT+02:00

L' Assessore alla Sanità, Benessere animale, Sport per tutti, ai sensi del vigente Regolamento della Giunta Regionale,

propone

alla Giunta regionale l'adozione del presente atto.

**Raffaele PIEMONTESE**



Raffaele Piemontese  
21.05.2025 12:41:19  
GMT+02:00

## ALLEGATO A

## PARERE TECNICO

**LETTO** il D.P.C.M. 12-1-2017 di Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza art. 27. *Assistenza socio-sanitaria alle persone con disabilità;*

**VISTA** la notevole importanza assunta dalle innovazioni tecnologiche in riabilitazione e i numerosi progressi verificatisi nel mondo della neuroriabilitazione a fronte degli sviluppi tecnologici e della ricerca che hanno indotto un cambiamento di forte impatto nella pratica clinica;

**ATTESO** che la Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS, attiva da anni nel campo della riabilitazione, ha istituito presso il Presidio a ciclo continuativo "Gli Angeli di Padre Pio" di San Giovanni Rotondo, un "Laboratorio di Riabilitazione Tecnologica", dotato di sistemi ed apparecchiature altamente innovative nel campo della medicina riabilitativa rendendolo polo di eccellenza sul territorio;

**LETTA** la proposta progettuale presentata dalla suddetta Fondazione e valutato positivamente il contenuto della stessa;

Si propone di approvare, per l'anno 2025, il progetto della Fondazione Centri di Riabilitazione P. Pio ONLUS avente a oggetto "PROGETTO STUDIO/RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ROBOTICHE E INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLA CURA DELLE DISABILITA' IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA".

Gli oneri derivanti dal presente provvedimento, pari complessivamente ad euro 750.000,00, trovano copertura sul capitolo di spesa del bilancio regionale U1301071/2025 (CRA 15.02 – 13.1.1.4) - bilancio autonomo.

**LA PRESENTE PROPOSTA DI DELIBERAZIONE COMPORTA IMPLICAZIONI DI NATURA FINANZIARIA SUL FONDO SANITARIO REGIONALE**

SI  NO



MAURO  
NICASTRO  
20.05.2025  
15:19:51  
UTC

**IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE PROPONENTE**

**PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI FINANZIARI DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE**

**SUL FONDO SANITARIO REGIONALE (D.LGS. 118/2011 – Art. 7 c. 5 LL.GG. approvate con DGR 1161/2024)**

**IL RESPONSABILE DELLA GSA**

Benedetto Giovanni Pacifico  
20.05.2025 17:14:13  
GMT+01:00



**FONDAZIONE**  
**CENTRI DI RIABILITAZIONE**  
**PADRE PIO ONLUS**  
DEI FRATI MINORI CAPPUCCINI FOGGIA  
PROVINCIA DI SANT'ANGELO E PADRE PIO

**PROGETTO STUDIO/RICERCA E**  
**VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI**  
**ROBOTICHE E**  
**INNOVAZIONI TECNOLOGICHE**  
**NELLA CURA DELLE DISABILITA'**  
**IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA**

## INDICE

• Premessa	pag.3
• Attività di ricerca	pag.6
• Eventi e formazione	pag.8
• Chi siamo	pag.10
• <i>Mission</i>	pag.12
• <i>Vision</i>	pag.13
• La nostra organizzazione	pag.14
• Gli “Angeli di Padre Pio”	pag.15
• UO Riabilitazione Robotica	pag.17
• Analisi prestazioni	pag.29

## PREMESSA

### LE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE IN RIABILITAZIONE

Negli ultimi decenni grazie agli sviluppi tecnologici legati alla ricerca sono stati osservati grandi progressi nel mondo della neuroriabilitazione.

In quest'ottica si sono sviluppate tecnologie in rapida e continua evoluzione volte:

- a migliorare il recupero delle capacità motorie e cognitive;
- definire nuove misure di *outcome*;
- nuovi modelli di organizzazione;
- gestione;
- continuità delle cure (Molteni 2019);

Tali tecnologie hanno indotto un cambiamento sostanziale nella pratica clinica, grazie alla sinergia creatasi tra la ricerca di base, la ricerca traslazionale e il mondo dell'innovazione tecnologica.

Si è visto che, l'implementazione di attività specifiche con l'utilizzo protocolli di riabilitazione, può **accelerare** o **incrementare** il **recupero** dopo una lesione cerebrale, utilizzando due processi di base:

- 1) le risposte endogene dei tessuti cerebrali che inducono la neurogenesi reattiva, la migrazione neuronale, lo *sprouting* assonale e la sinaptogenesi;
- 2) la sostituzione delle conoscenze perse attraverso interventi comportamentali basati sull'esperienza (Nudo 2013).

Questi presupposti scientifici hanno dato il via allo sviluppo di nuove tecnologie da utilizzare in neuroriabilitazione da utilizzare in diversi contesti:

- attuazione del movimento (robot ed esoscheletri);
- l'interazione esperienziale (realtà virtuale);
- comunicazione remota interattiva (teleriabilitazione);
- recupero delle funzioni cognitive (*software* di stimolazioni cognitive);
- interfacce cervello-computer (*Brain-computer interface* o BCI).

Le innovazioni tecnologiche, ed in particolare la riabilitazione assistita da robot, sono da considerarsi parte dell'intervento riabilitativo. Tale "nuovo" intervento si prefigge di integrare i trattamenti riabilitativi standard mediante l'interazione tra professionista della riabilitazione, paziente e robot, permettendo di facilitare il recupero sensomotorio, cognitivo e comportamentale grazie a sistemi di controllo adattivi che garantiscono una buona adattabilità alle capacità residue del paziente.

L'introduzione di questi dispositivi nei percorsi riabilitativi dei pazienti affetti da patologie neuromotorie (ictus, lesioni midollari, paralisi cerebrali infantili, patologie neurodegenerative, etc) deriva dalla necessità di **ridurre la disabilità alla dimissione** andando a migliorare l'intensità dell'allenamento, la specificità del compito e a favorire la precocità del trattamento riabilitativo (Caltagirone 2021).

**La terapia robotica mostra benefici in termini di distanza percorsa, velocità del cammino, endurance, equilibrio, migliora gli effetti sul compito e sull'apprendimento motorio, sulla forza muscolare, migliorano la cinematica e la fluidità del movimento, maggior autonomia nello svolgimento delle ADL.**

I **robot** sono dotati di sistemi di controllo adattivi che permettono di individualizzare l'intervento riabilitativo a seconda delle necessità e abilità residue specifiche di ciascun paziente, tanto al fine di favorire il recupero sensomotorio, cognitivo e comportamentale.

Un sistema robotico è un sistema complesso costituito da vari sottosistemi

1. Sistema meccanico
2. Sistema di attuazione
3. Sistema di sensori
4. Sistema di controllo

Questi sistemi dal punto di vista funzionale possono costituire:

- un apparato locomotore che consente al sistema robotico di muoversi attraverso ruote o gambe;
- un apparato manipolatore che consente al sistema robotico di interagire con l'ambiente attraverso braccia meccaniche, effettori finali, mani artificiali.

Tali sistemi sono sempre gestiti da personale altamente formato in ambito riabilitativo e con formazione specifica nella gestione delle innovazioni tecnologiche.

L'integrazione delle nuove tecnologie in neuroriabilitazione è stata oggetto di una consensus conference italiana che ha coinvolto diverse società scientifiche nazionali di neurologia e riabilitazione, in particolare la SIMFER e la SIRN (la Fondazione è stata coinvolta all'interno del gruppo di lavoro 2.2 dedicato alle evidenze scientifiche nell'utilizzo di dispositivi robotici per l'arto superiore).

Pubblicata nel marzo 2022 ha l'obiettivo di definire i criteri per la classificazione e l'impiego dei dispositivi tecnologici, delineando i modelli organizzativi appropriati per l'impiego delle tecnologie in neuroriabilitazione e sulle implicazioni etiche, giuridiche e sociali dell'uso dei dispositivi nella pratica clinica.

Dalla consensus si è evinto che:

*Fondazione Centri di Riabilitazione Padre Pio Onlus*

- i trattamenti con i dispositivi robotici favoriscono il raggiungimento degli obiettivi riabilitativi perché consentono di aumentare l'intensità e la frequenza del compito richiesto, arricchendo l'esperienza sensoriale e, in alcuni casi, facilitando l'esecuzione del movimento;
- le innovazioni tecnologiche in riabilitazione permettono di seguire le linee guida emanate dall'OMS che fanno rientrare, nella neuroriabilitazione, tutte le misure sanitarie atte a evitare o ridurre gli esiti di malattia che incidono sulle capacità funzionali e di partecipazione sociale, culturale e professionale dell'individuo;
- mediante le innovazioni tecnologiche si possono erogare trattamenti task oriented che favoriscono i processi di neuroplasticità e facilitano il reclutamento delle cellule cerebrali adiacenti alle zone lesionali.

Il comitato RACCOMANDA di promuovere il trasferimento delle tecnologie dalla ricerca applicata alla pratica clinica e di implementare gli studi di qualità elevata (RCT) per fornire prove più solide sull'efficacia di tali trattamenti.

Per quanto sopra raccomandato la Fondazione, da ormai circa 12 anni, è impegnata nell'attività di ricerca scientifica nel campo delle innovazioni tecnologiche.

## ATTIVITÀ DI RICERCA

La Fondazione, grazie al suo team di professionisti ed al suo avanzato parco tecnologico, ha svolto negli ultimi 12 anni un ruolo di rilievo nella ricerca scientifica e nella partecipazione a studi multicentrici sul territorio nazionale. Questo è stato possibile anche mediante collaborazioni con istituzioni tra cui l'IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo Messina, l'IRCCS San Raffaele Pisana e nell'ultimo biennio anno anche con l'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara.

Il contributo della Fondazione si riflette in modo tangibile nella produzione scientifica, con alcuni dei suoi professionisti che hanno assunto il ruolo di autori in oltre 30 articoli pubblicati su riviste internazionali indicizzate su Scopus e/o PubMed. Tali risultati attestano la dedizione e l'expertise del team nel contribuire al progresso della conoscenza nel campo della riabilitazione neurologica.

Un momento di particolare rilevanza è stato rappresentato dal coinvolgimento diretto, dal 2019 al 2022, di alcuni professionisti de Gli Angeli di Padre Pio alla "Conferenza nazionale di consenso: la riabilitazione assistita da robot e dispositivi elettromeccanici per le persone con disabilità di origine neurologica". In particolare la Fondazione è stata coinvolta all'interno del gruppo di lavoro 2.2 dedicato alle evidenze scientifiche nell'utilizzo di dispositivi robotici per l'arto superiore.

Nell'ultimo anno la Fondazione è stata tra i membri dello "Studio Multicentrico Randomizzato e Controllato sull'efficacia della riabilitazione dell'arto superiore con esoscheletro in pazienti con ictus subacuto" con centro coordinatore l'IRCCS San Raffaele Pisana di Roma. **A partire da marzo 2024**, la Fondazione ha arruolato nuovi pazienti per il medesimo studio, utilizzando un protocollo clinico aggiornato che include, oltre alla valutazione clinica tradizionale, valutazioni strumentali tramite robot di arto superiore.

Inoltre, **nel biennio 2024/25**, la Fondazione ha siglato una convenzione scientifica con l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, questa nel ruolo di capofila, per il progetto di ricerca **AID2GAIT**, finanziato dal programma **MUR PRIN 2022 – PNRR**, che coinvolge, come partner, anche l'Università della Campania Luigi Vanvitelli e l'Università dell'Aquila. Nello specifico il progetto ha come obiettivo principale quello di sviluppare un sistema di biofeedback che integri *biomarkers* della plasticità cerebrale, acquisita tramite spettroscopia funzionale nel vicino infrarosso (fNIRS), e la stima del livello di coinvolgimento in pazienti pediatrici con Paralisi Cerebrale Infantile durante training della riabilitazione del cammino assistito da robot di arto

inferiore Lokomat, acquisita tramite termocamere. L'obiettivo sarà quello di migliorare infine l'*outcome* riabilitativo e facilitare l'impostazione dei parametri e la personalizzazione del training.

**Nel corso del 2024** la Fondazione ha collaborato con l'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza al **progetto di ricerca PHARAON**, "*Pilots for Healthy and Active Ageing*", finanziato dalla Comunità Europea nel programma Horizon 2020. Lo studio, finalizzato a migliorare la qualità di vita di pazienti in età avanzata, mira a favorire un invecchiamento sano e attivo attraverso la creazione di piattaforme in grado di integrare servizi, dispositivi e strumenti come Intelligenza Artificiale, robotica, dispositivi indossabili e big data. In questo contesto, le due Fondazioni hanno lavorato assieme in uno scenario di sperimentazione che ha riguardato la stimolazione fisica in un gruppo di pazienti ambulatoriali e ospedalizzati del presidio Gli Angeli di Padre Pio, ai quali è stato consegnato un elettromiografo indossabile denominato "REMO" (dispositivo medico di classe I) in grado di dialogare con una app installata su smartphone, per monitorare l'effettuazione da parte del paziente di semplici esercizi riabilitativi impostati e programmati dai terapisti della struttura.

A seguito del **progetto di ricerca PHARAON** è nata una collaborazione stabile con l'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza che a breve porterà (in questi giorni l'incontro per stabilire le linee) ad un nuovo studio.

Nel mese di **ottobre 2024** la Fondazione è stata contattata per una consulenza al fine di certificare un nuovo dispositivo medico indossabile in ambito riabilitativo.

## EVENTI E FORMAZIONE

**Nel corso dell'ultimo anno la Fondazione ha organizzato due convegni ovvero:**

### **“LA RETE TERAPEUTICA DELLO STROKE: IL PERCORSO DI CURA”**

L'evento tenutosi il 16 dicembre 2023, ha affrontato una problematica di notevole interesse sociale e sanitario, gravata da un carico gestionale socio-economico di notevole rilevanza. Sono stati affrontati dei processi che riguardano la presa in carico del soggetto colpito da ictus e nel percorso diagnostico-terapeutico in emergenza-urgenza e nel percorso riabilitativo, dall'ospedale al territorio. Il processo riabilitativo è di fondamentale importanza nel recupero funzionale e nel reinserimento e nell'ambiente familiare e in quello sociale. Durante lo svolgimento dei lavori le tematiche presentate dai docenti sono state puntuali, chiare ed esaustive. In particolare in ambito riabilitativo, dove, oltre a trattare le attuali procedure, si è discusso dei nuovi approcci terapeutici, come la robotica, la realtà virtuale, l'intelligenza artificiale e teleriabilitazione.



## **“IL DOLORE, CONOSCERLO PER TRATTARLO: MECCANISMI E STRATEGIE DI INTERVENTO IN RIABILITAZIONE”**

Il Convegno tenutosi Sabato 05 ottobre 2024 ha affrontato il tema del dolore in fisioterapia illustrando lo stato attuale delle conoscenze sull'argomento con lo scopo di evidenziare il passaggio dall'idea di dolore inteso solo come sintomo a quella di dolore come problema a sé stante e spesso non correlato con un danno strutturale. Verrà analizzata la neurofisiologia legata a questo ambito e verranno proposte strategie di valutazione, approccio, trattamento al dolore nelle sue varie dimensioni (biologica, psicologica, sociale). Il dolore, nella sua accezione più generale del termine, è sempre più un problema “sociale” e va “curato” da un team multiprofessionale.



## La FONDAZIONE – Chi siamo

La storia della Fondazione inizia circa 50 anni fa quando, il 25 maggio 1970, nell'anniversario della nascita di Padre Pio, grazie alla volontà e all'impegno di un frate cappuccino, Padre Michele Placentino, è stata posta la prima pietra per la costruzione di un centro auxologico, oggi sede del Presidio Territoriale di Recupero e Riabilitazione Funzionale "Gli Angeli di Padre Pio".

Sul solco tracciato da Padre Michele e nel segno di San Pio da Pietrelcina, i Frati Minori Cappuccini della Provincia Religiosa di Sant'Angelo e Padre Pio, decisero di dedicarsi con tutte le loro forze allo svantaggio e alla disabilità puntando alla riabilitazione in un territorio che in passato offriva ben poco.

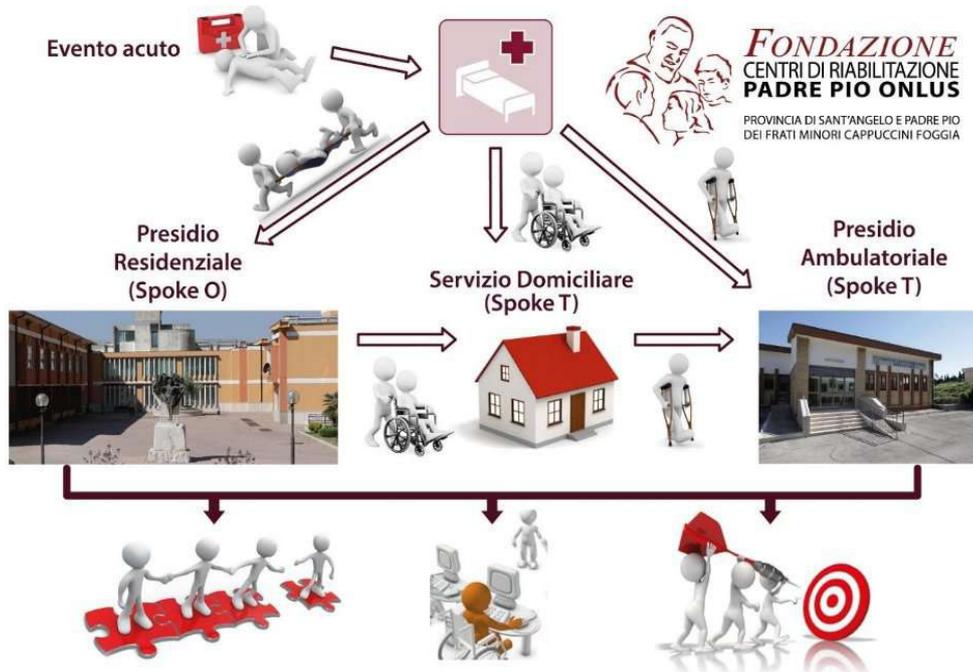
Oggi, la Fondazione Centri di Riabilitazione Padre Pio Onlus è una Organizzazione No-Profit costituita da 13 Presidi di riabilitazione extraospedalieri: n.1 Presidio Territoriale a ciclo continuativo (residenziale) di 65 posti letto sito a San Giovanni Rotondo, n. n° 12 Presidi ambulatoriali (con annessi servizi domiciliari) di riabilitazione e rieducazione funzionale collocati nella Provincia di Foggia (Comuni di Cagnano Varano, Castelnuovo della Daunia, Ischitella, Monte Sant'Angelo, Orta Nova, Peschici, Rodi Garganico, San Giovanni Rotondo, San Marco in Lamis, San Severo, Vico del Gargano e Vieste) e due Servizi domiciliari nei comuni di Foggia e Manfredonia. Inoltre presso il Presidio ambulatoriale di S. Severo è attivo un centro terapeutico-riabilitativo per disturbi dello spettro autistico.

L'organico della Fondazione è di circa 400 unità tutte assunte a tempo indeterminato. Il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) applicato al personale medico è quello della sanità privata ARIS/CIMOP 7 ottobre 2020 mentre al restante personale viene applicato il CCNL AIOP/ARIS 2016-2018.

La Fondazione si presenta con un'articolazione aziendale a "rete", che ottempera scrupolosamente alle indicazioni del Piano di Indirizzo Nazionale per la Riabilitazione 2011, recepito dalla Regione Puglia con DGR 10 maggio 2011, n. 933. Indicazioni che prevedono anche il coinvolgimento dell'utenza nei processi di cura e la misurazione della qualità percepita, posto che, tra l'altro, è stato attivato da tempo un servizio della "patient satisfaction" e di "gestione dei reclami" che provvede periodicamente e costantemente alla misurazione ed elaborazione di specifici "reports".

Nella Fondazione opera un team multi-professionale, strutturato, di notevole levatura scientifica e professionale, costituito da esperti del management sanitario, medici specialisti (in medicina fisica e riabilitativa, neurologia, ortopedia, neuropsichiatria infantile, cardiologia, medicina interna, oftalmologia), psicologi e psicoterapeuti, operatori della riabilitazione (fisioterapisti, logopedisti, terapisti occupazionali, terapisti della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, educatori

professionali e ortottisti) ingegneri biomedici, infermieri professionali, assistenti sociali, personale di supporto e personale amministrativo oltre a ricercatori consulenti, liberi professionisti e in convenzione con prestigiose strutture sanitarie o Università italiane e straniere. La Fondazione è sede di tirocinio curriculare per gli Operatori della Riabilitazione dell'Università degli Studi di Foggia con cui collabora ai fini della ricerca, formazione, attività scientifica e di studio.



La Fondazione, e questo la distingue particolarmente da tutti i potenziali competitors, ha istituito presso il Presidio a ciclo continuativo "Gli Angeli di Padre Pio" di San Giovanni Rotondo, un "**Laboratorio di Riabilitazione Tecnologica**", dotato di sistemi ed apparecchiature altamente innovative nel campo della medicina riabilitativa rendendolo polo di eccellenza sul territorio.

## MISSION

La missione della FONDAZIONE CENTRI DI RIABILITAZIONE PADRE PIO ONLUS è tutelare la dignità e migliorare la qualità della vita delle persone con disabilità e delle loro famiglie attraverso interventi di riabilitazione sanitaria e sociale, facendosi carico non solo della disabilità in quanto tale, ma anche della sofferenza personale e familiare che l'accompagna.

Per questo fine, due elementi risultano portanti: quello dell'accoglienza, che risponde all'impegno di mettere a proprio agio (disponibilità interiore e ascolto) chi accede ai nostri servizi e quello della valorizzazione della vita, in tutte le sue espressioni, che aiuta gli operatori a scoprire il valore delle persone che soffrono in quanto oggetto particolare dell'amore di Dio.

In tutte le sue attività la Fondazione vuole essere un luogo dove si esprime la carità verso il prossimo attraverso:

- L'accoglienza, la cura, la conoscenza;
- La riabilitazione (restituire la funzionalità o ridurre le difficoltà e gli esiti invalidanti, migliorare la qualità della vita) considerando prioritario il coinvolgimento e la partecipazione dell'utente e della sua famiglia al progetto riabilitativo individuale (PRI);
- La promozione umana (individuare e valorizzare potenzialità di ogni persona intesa come portatrice di valore e dignità);

Nello specifico dell'attività scientifica riabilitativa:

- L'approccio globale alla persona, che tenga conto della sua situazione esistenziale e non solo delle funzioni compromesse da riattivare o di bisogni specifici da soddisfare;
- L'impegno per un lavoro di équipe che favorisca l'integrazione dei singoli apporti e rispetti lo specifico professionale dei vari componenti dell'équipe stessa;
- La necessità di assicurare un'informazione precisa, obiettiva sulla disabilità, sulle sue implicazioni e sui provvedimenti esistenti.

## VISION

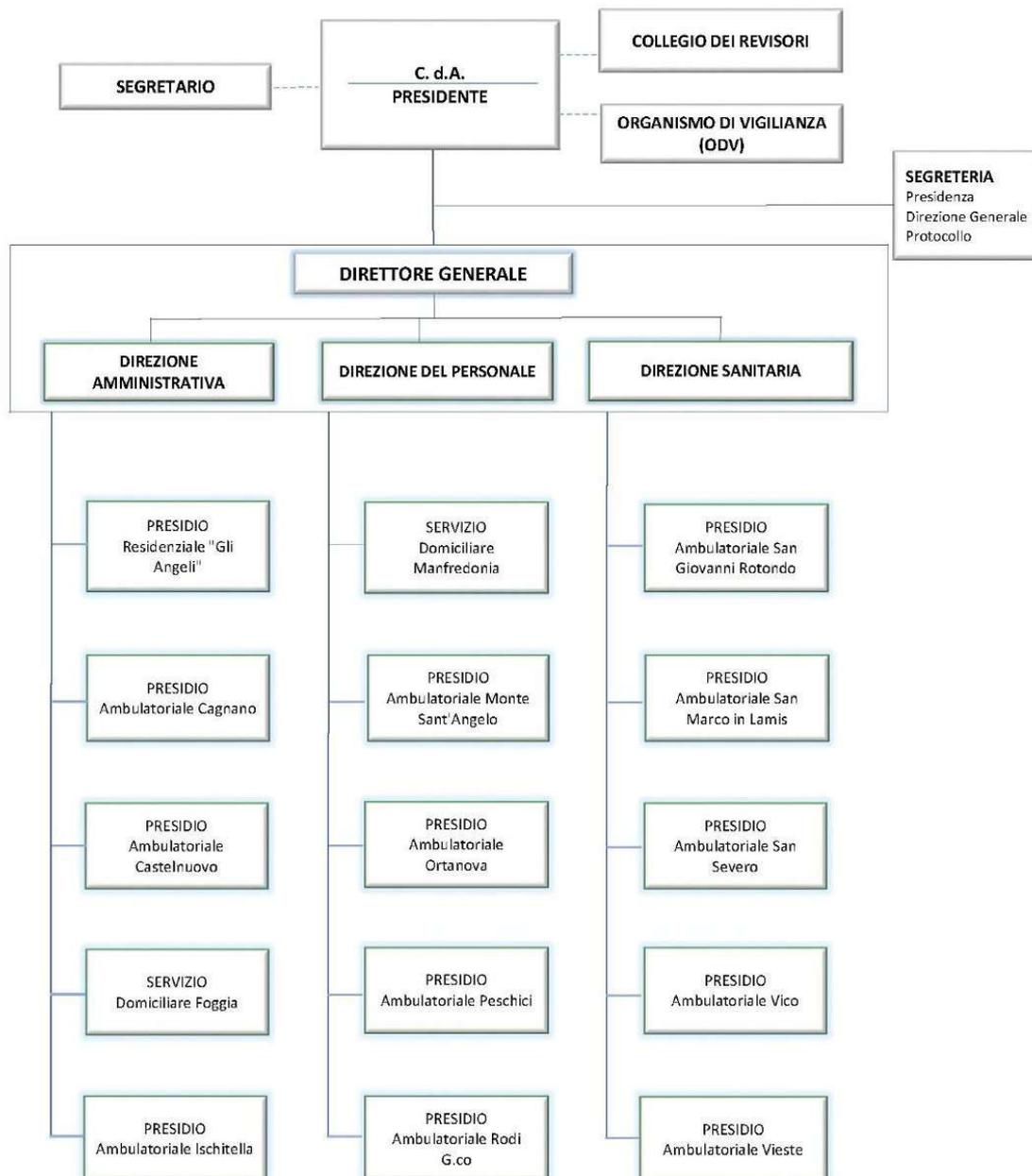
La FONDAZIONE CENTRI DI RIABILITAZIONE PADRE PIO ONLUS intende perseguire l'eccellenza mediante la formazione continua, l'implementazione delle prestazioni e delle dotazioni strumentali, la qualità nell'erogazione delle prestazioni, integrandosi con il Sistema Sanitario Regionale, nella sfida continua, volta all'abbattimento delle liste d'attesa delle prestazioni, oltre ad essere un punto di riferimento per le prestazioni di riabilitazione e rieducazione.

Gli OBIETTIVI della FONDAZIONE CENTRI DI RIABILITAZIONE PADRE PIO ONLUS sono identificabili nei seguenti:

- Garantire l'efficacia e l'efficienza dei processi aziendali e la qualità del servizio erogato attraverso l'utilizzo di risorse professionali e tecnologiche adeguate.
- Adottare e mantenere un Sistema Qualità che porti all'accreditamento istituzionale e alla Certificazione di Qualità e al loro mantenimento.
- Soddisfare le esigenze dell'utenza rispetto alle tipologie e ai volumi di prestazioni richieste, in collaborazione con le ASL per quanto riguarda le attività accreditate, nell'obiettivo comune di ridurre i tempi d'attesa, in particolare per le prestazioni ambulatoriali, nell'ambito della Programmazione Regionale. La corretta risposta gestionale al continuo modificarsi delle richieste fa ritenere la Fondazione non un ente sussidiario all'attività pubblica ma integrativo e complementare ad essa; pertanto devono essere costantemente monitorati e adeguati i fattori produttivi sia in termini di risorse umane che in termini di risorse tecnologiche.
- Garantire il rispetto del tempo e della dignità del paziente attraverso:
  - La predisposizione di orari di accesso ampi e comodi;
  - Tempi di attesa e procedure di prenotazione certi e trasparenti;
  - Il rispetto degli orari concordati per le prestazioni;
  - La possibilità per il paziente di conoscere e scegliere lo specialista a cui affidarsi;
  - Un ambiente confortevole, pulito e tale da garantire la riservatezza durante l'erogazione del servizio;
  - Professionalità e cortesia da parte di tutti gli addetti e disponibilità a fornire informazioni; il rispetto della privacy;
  - Gestione del Rischio Clinico;
- Raggiungimento e mantenimento dello standard di prodotto e di servizio così come programmato, con il fine di perseguire un miglioramento continuo.

## LA NOSTRA ORGANIZZAZIONE

### FOCUS ORGANIGRAMMA



## **GLI ANGELI DI PADRE PIO”**

### **PRESIDIO TERRITORIALE DI RECUPERO E RIABILITAZIONE FUNZIONALE**

#### **LA STORIA**

Nato come “Centro Non Vedenti Gli Angeli di Padre Pio” il 11 Settembre 1996 con 20 posti letto per bambini da 0 18 anni con disabilità visive, il 18 dicembre del 2011 “Gli Angeli di Padre Pio” diventa un presidio di riabilitazione extraospedaliero a ciclo continuativo, privato e accreditato con il SSR che accoglie 25 posti letto per disabili fisici, psichici e sensoriali per adulti e bambini che necessitano di intraprendere o proseguire un iter riabilitativo dopo un evento acuto o in quanto affetti da una patologia cronica. Il presidio dispone di una innovativa Unità Operativa di Riabilitazione Tecnologica unica in Italia e tra le poche al mondo, che rappresenta una concentrazione di tecnologia e di possibilità riabilitative innovative.

Il 21 dicembre 2014 viene inaugurata la nuova ala del presidio residenziale “Gli Angeli di Padre Pio”. L’ampliamento strutturale comporta, oltre a un aumento dei posti letto da 25 a 65, la disponibilità di nuove attrezzature per ulteriori possibilità terapeutiche.



## **PRESTAZIONI**

Le attività riabilitative all'interno del presidio extra-ospedaliero "Gli Angeli di Padre Pio" sono dirette alla riduzione del livello di disabilità e al miglioramento della qualità di vita del paziente. Punto di partenza del percorso di cura è la valutazione da parte del medico specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa attraverso l'esame obiettivo e l'uso di scale di valutazione validate a livello nazionale ed internazionale; il Fisiatra può essere coadiuvato anche dal medico specialista in Neurologia, in Medicina Interna, Reumatologia e in Oculistica. Compito del Fisiatra è anche quello di definire il Progetto Riabilitativo Individuale (PRI), che ha come centro il paziente, le sue aspettative e le sue potenzialità; nel PRI vengono definiti gli obiettivi riabilitativi, i tempi necessari e i membri del team riabilitativo. Il team riabilitativo si riunisce settimanalmente per valutare le eventuali variazioni del quadro clinico del paziente o il raggiungimento degli obiettivi e aggiornare così il PRI. Quando il percorso riabilitativo viene portato a termine, il fisiatra valuta nuovamente le condizioni cliniche del paziente e il suo recupero e dimette il paziente dando indicazioni per il reinserimento familiare, sociale e lavorativo e sulla eventuale prosecuzione del trattamento riabilitativo.

Le attività da noi fornite sono rivolte a pazienti post-acuti e pazienti ad alta complessità che necessitano di intraprendere o proseguire un iter riabilitativo intensivo o estensivo dopo un evento acuto o in quanto affetti da una patologia cronica.

In particolare la nostra struttura accoglie e assiste soggetti colpiti da patologie del sistema nervoso, patologie dell'apparato respiratorio e cardiovascolare, patologie dell'apparato locomotore, malattie e disturbi mentali, patologie oncologiche e metaboliche.

Inoltre 15 posti letto sono riservati ai pazienti in età evolutiva affetti da disabilità dello sviluppo (PCI, distrofie muscolari), disturbi dello spettro autistico, sindromi genetiche e sindromi rare.

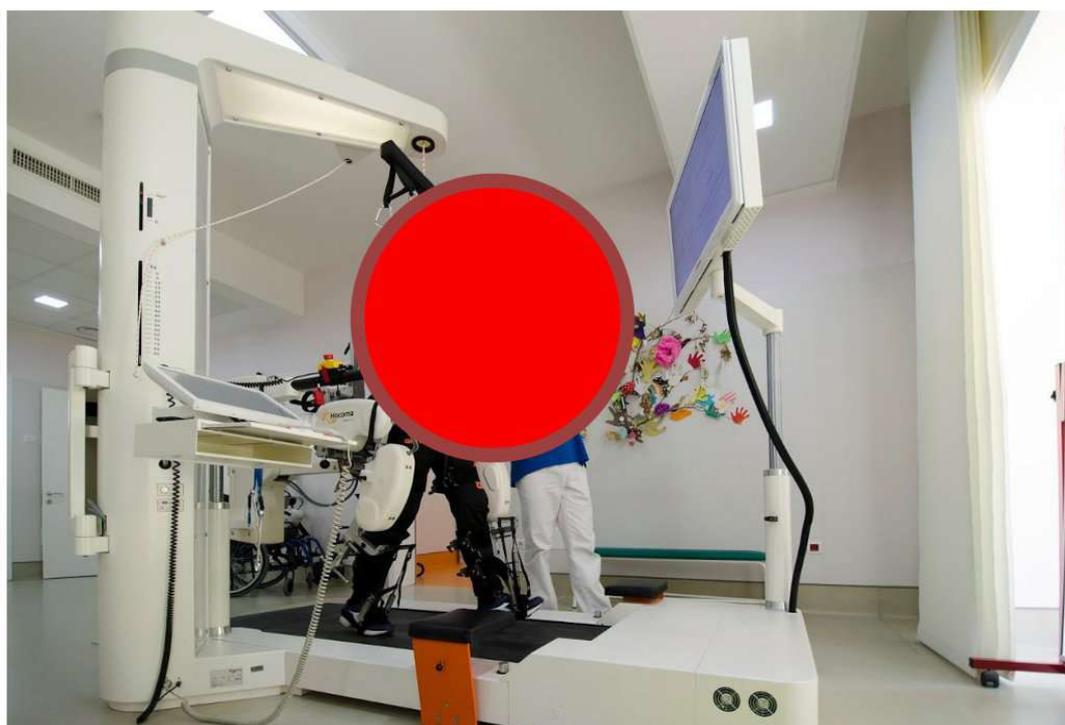
La Fondazione, e questo la distingue particolarmente da tutti i potenziali competitors, ha istituito presso il Presidio a ciclo continuativo "Gli Angeli di Padre Pio" di San Giovanni Rotondo, un **UNITÀ OPERATIVA DI RIABILITAZIONE TECNOLOGICA**, dotata di sistemi ed apparecchiature altamente innovative nel campo della medicina riabilitativa rendendolo polo di eccellenza sul territorio.

Tale scelta nasce dalla volontà della Fondazione di garantire al paziente il miglior trattamento riabilitativo al momento possibile sull'intero territorio italiano. **Tanto al fine di ridurre la disabilità alla dimissione e gravare meno sulle famiglie e sul SSN.**

### UNITÀ OPERATIVA DI RIABILITAZIONE TECNOLOGICA

Nell'Unità Operativa di Riabilitazione Tecnologica sono presenti:

- Due esoscheletri robotizzati per arti inferiori (**Lokomat Pro e Lokomat Pro con modulo FreeD**) per la rieducazione del cammino di adulti e bambini (in Italia sono presenti soltanto **alcuni** centri con **modulo Lokomat pediatrico**);



- Un esoscheletro robotizzato (**Armeo Power**) per il recupero funzionale degli arti superiori;



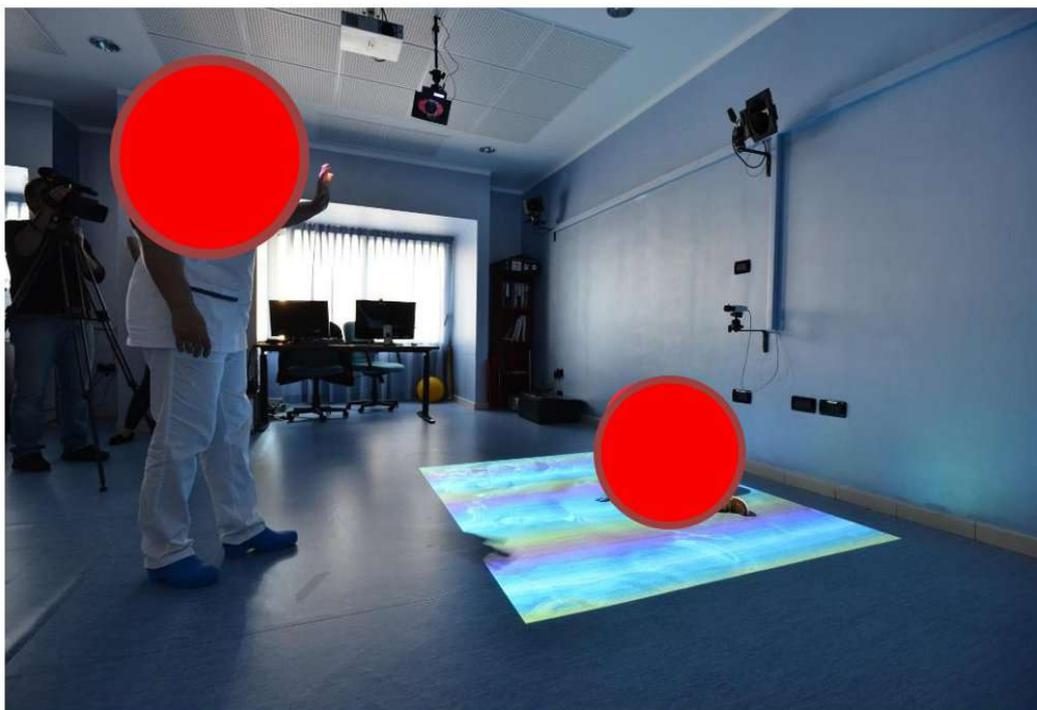
- Un esoscheletro indossabile (**Ekso GT**) studiato per la riabilitazione neuromuscolare che consente ai pazienti affetti da vari livelli di paralisi o emiparesi di alzarsi e camminare;



- Onde mecano-sonore selettive (**VIBRA**) per il trattamento di patologie muscolari e neuromuscolari;



- Sistema di immersione in ambiente virtuale e interattivo per la riabilitazione di pazienti affetti da patologie neuromotorie (**NIRVANA**);



- Un cicloergometro con stimolazione elettrica funzionale ( **Ciclo FES RT 200** ) con 6 canali per l'elettrostimolazione di tronco, arti inferiore e arti superiori;



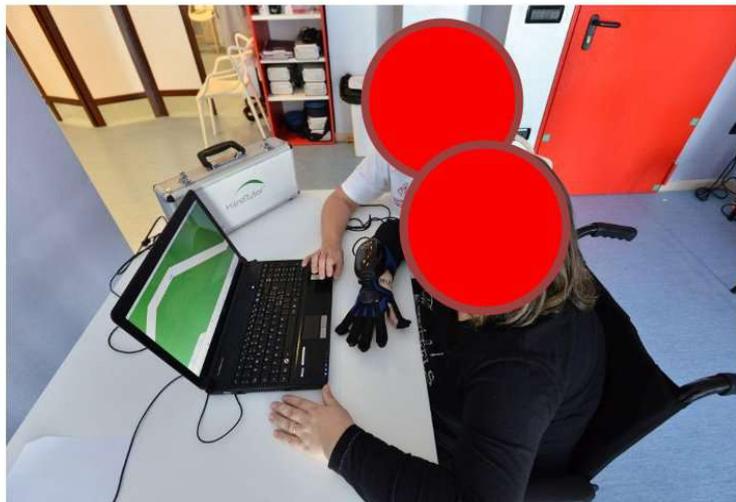
Pedana propriocettiva statica e dinamica, **Prokin 252**, per la valutazione ed il training di disturbi dell'equilibrio e della propriocezione e per la prevenzione del rischio cadute. Presente anche il dispositivo per la riabilitazione dell'equilibrio del tronco in posizione seduta;



- **Gait Trainer con musicoterapia integrata**, Tapis Roulant con sistema di scarico del peso per la riabilitazione ed il retraining del passo per pazienti con patologie neurologiche, ortopediche e cardio-vascolari, fornisce un feedback audio e visivo necessario per consentire al paziente di riprendere rapidamente la deambulazione in condizioni di sicurezza;



- Guanto sensorizzato (**Hand Tutor**), indicato per la valutazione e riabilitazione sensitiva, motoria e cognitiva del polso e della mano;



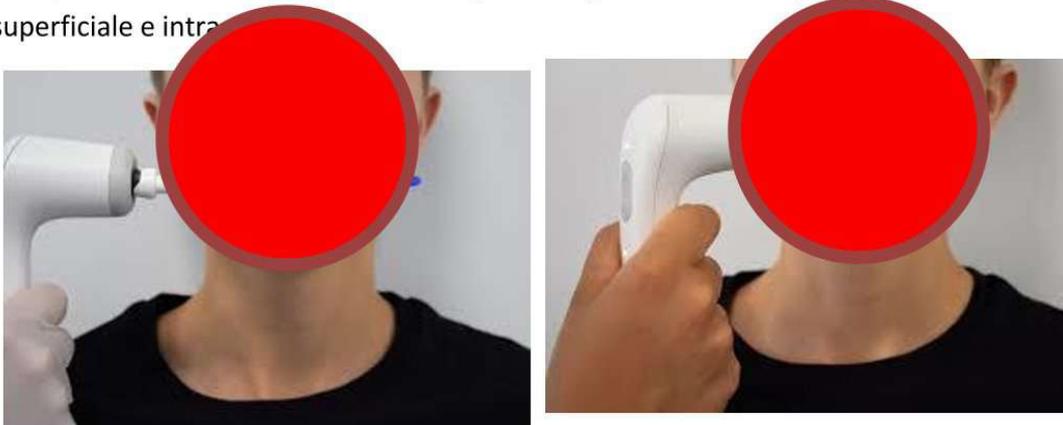
- **Superficie interattiva touchscreen (Myro)**, utilizzata principalmente nella riabilitazione neurologica dell'arto superiore basandosi su manipolazione interattiva di oggetti reali, controllo di forza e applicazioni touch;



- Elettrostimolazione neuromuscolare (NMES) per trattare disfagia, scialorrea e la paralisi centrale o periferica del nervo faciale (VII nervo cranico), **VitalStim**



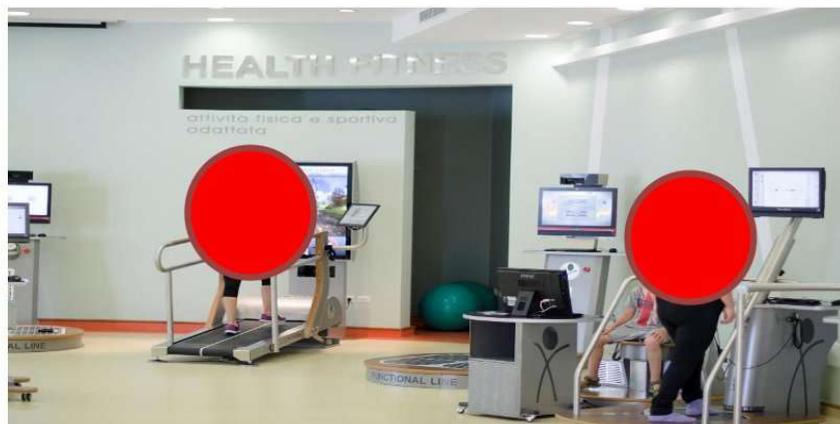
-Terapia a vibrazione meccanica locale (**Novafon**) con utilizzo di specifiche sonde superficiale e intra



Palestra per l'attività dei diversamente abili, in cui sono presenti dispositivi caratterizzati da sensori di pressione integrati con accelerometri e kinect per valutare e dare un feedback al paziente della qualità di esecuzione dell'esercizio in tempo reale. I device sono i seguenti:

- **Pedana propriocettiva statica (Stability-MF) per valutazione e training dell'equilibrio in posizione eretta**
- **Pedana propriocettiva dinamica, (Prokin-MF) per valutazione e training dell'equilibrio in posizione eretta**
- **Pedana propriocettiva dinamica, (MF- Trunk) per valutazione e training dell'equilibrio in posizione eretta**
- Sistema dotato di **due piani inclinabili (Postural Bench-MF)** che permette di effettuare sul paziente un'**analisi posturale senza carico** sugli arti e contemporaneamente di migliorare la postura liberandolo da tensioni e dolori.
- Un treadmill altamente tecnologico (**Walker View**) con telecamera 3D integrata per l'analisi del movimento e sensori per la valutazione posturale. Durante la camminata o la corsa il device effettua contemporaneamente l'analisi del passo e l'analisi del movimento di tutti i segmenti del corpo. Tutto questo in tempo reale su uno schermo a 46 pollici.
- **Iso Free**, è il sistema TecnoBody per l'**Health Fitness** che combina la tecnologia di camera 3D e della Piattaforma di forza con l'interattività dell'utilizzo abbinato a piccoli attrezzi.
- **Iso Lift**, è il sistema TecnoBody che sfrutta la tecnologia e la struttura alla base di Iso-Free e combina la tecnologia della camera 3D e della Piattaforma di forza con l'abbinamento a **cavi a controllo elettronico attraverso un circuito pneumatico**

- **Iso Shift**, sfrutta la tecnologia e la struttura alla base di Iso-Free e Iso-Lift con l'abbinamento a **cavi a controllo elettronico** la cui posizione può essere gestita nello spazio
- **T bed, lettino da fisioterapia sensorizzato in** grado di registrare in tempo reale sia le tensioni delle catene posteriori che le simmetrie posturali del paziente in esame. Il dispositivo permette inoltre di effettuare trattamenti con feedback in tempo reale a schermo
- **Ellittica Total Body, SXT7000, e Cyclette verticale, ISO1000**, utilizzati per la riabilitazione cardio-respiratoria insieme alla medicina dello sport, alla terapia fisica, al condizionamento fisico e all'allenamento di resistenza.



#### **Sono inoltre disponibili**

- Trasferimento di energia capacitiva e resistiva **Indiba Activ Tecar CT9**, converte la corrente elettrica in una frequenza stabile fissa di **448 kHz**, aumentando lo scambio ionico a livello cellulare, il che favorisce la riparazione dei tessuti e aiuta nella gestione del dolore. L'integrazione di due modalità operative, Capacitivo e resistivo e la potenza di uscita, bassa e alta, rende possibile ottenere effetti subtermici e termici. Ciò consente ai medici di trattare le lesioni acute e croniche in tutte le fasi. Gli operatori del presidio utilizzano il device anche con protocolli specifici per la riabilitazione del pavimento pelvico



- Vibrazione meccaniche focali (**CRO System**) che vengono applicate tramite sfere su singoli muscoli. Indicato nel caso sia necessario ridurre sensibilmente l'ipertono o aumentare l'ipotono nella **paralisi cerebrale infantile, ictus, sclerosi multipla, paraplegie da traumi midollari** o eziologia diversa.



- Onde d'urto focali, **Swiss PiezoClast**, indicate per il trattamento efficace e confortevole delle patologie muscolo-scheletriche profonde.



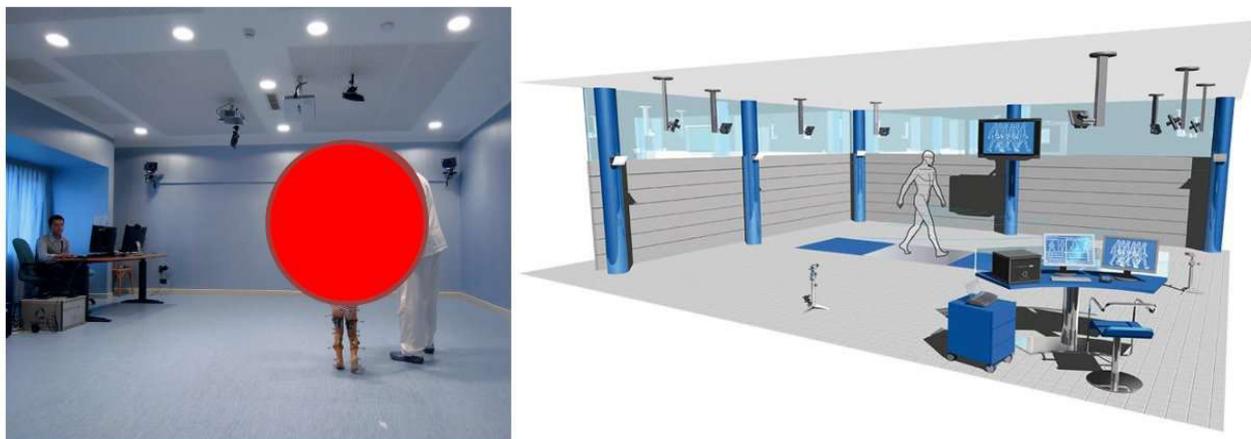
- Dispositivo per elettrostimolazione, biofeedback pressorio ed elettromiografico per la riabilitazione del pavimento pelvico **Myomed 632 UX**



- Stimolazione magnetica funzionale (**TESLA CARE**) si tratta di una speciale emissione magnetica in grado di raggiungere notevoli effetti curativi agendo a livello neuronale e raggiungendo la muscolatura profonda. Il dispositivo presente oltre a una sonda per trattamenti muscolo scheletrici, anche una poltrona specifica in grado di poter effettuare una riabilitazione su tutti i muscoli del pavimento pelvico senza invasività per il paziente.



### LABORATORIO ANALISI DEL MOVIMENTO



#### **COS'È E A COSA SERVE**

Dedicato sia alla clinica sia alla ricerca permette una valutazione cinematica, dinamica ed elettromiografica del movimento umano. Nel nostro laboratorio effettuiamo l'**analisi del cammino o Gait Analysis**, un processo di misurazione strumentale e di valutazione del passo in persone con specifici problemi correlati alla deambulazione. Tale analisi è finalizzata a fornire risposte a quesiti clinici correlati a specifiche decisioni cliniche e/o al monitoraggio dei risultati raggiunti dal paziente durante la riabilitazione. Ad esempio: pianificazione del trattamento riabilitativo, scelta/adattamento di un'ortesi, proposta di trattamento focale della spasticità con tossina botulinica, proposta di chirurgia funzionale, confronto pre e post trattamento.

#### **Patologie oggetto dell'analisi del cammino:**

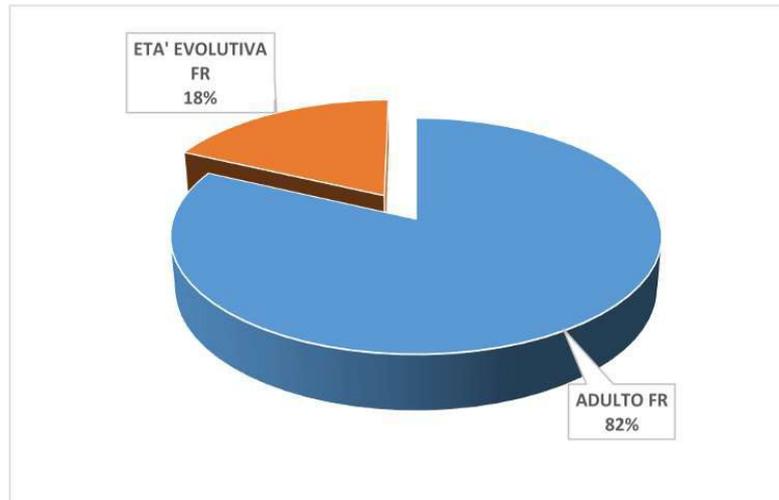
##### **PATOLOGIE NEUROLOGICHE:**

- Ictus cerebrale,
- Paralisi cerebrale infantile
- Sclerosi multipla
- Malattia di Parkinson
- Poli neuropatie ecc

##### **PATOLOGIE ORTOPEDICHE**

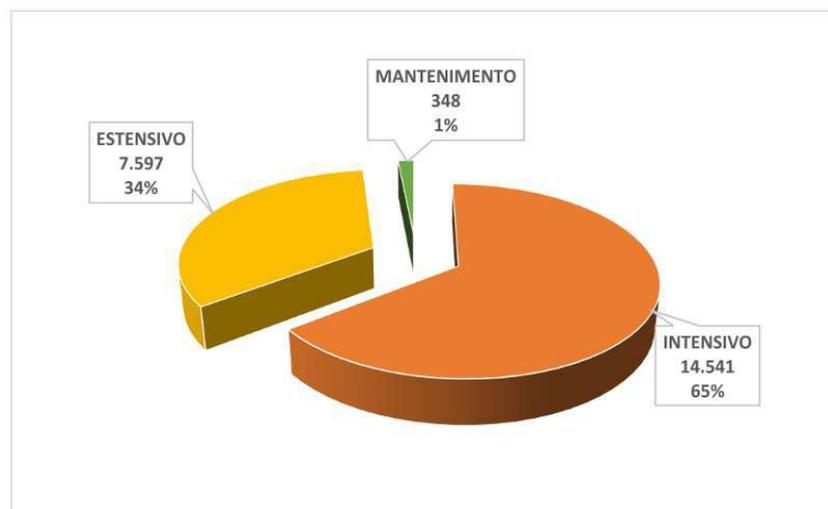
### ANALISI GIORNATE DI RICOVERO E PRESTAZIONI DI INNOVAZIONI TECNOLOGICHE EROGATE – ANNO 2023

Nel corso dell'anno 2023, c/o il P.T.R.R.F. "Gli Angeli di Padre Pio", sono stati trattati 509 pazienti di cui 92 nel modulo età evolutiva e 417 nel modulo adulti.



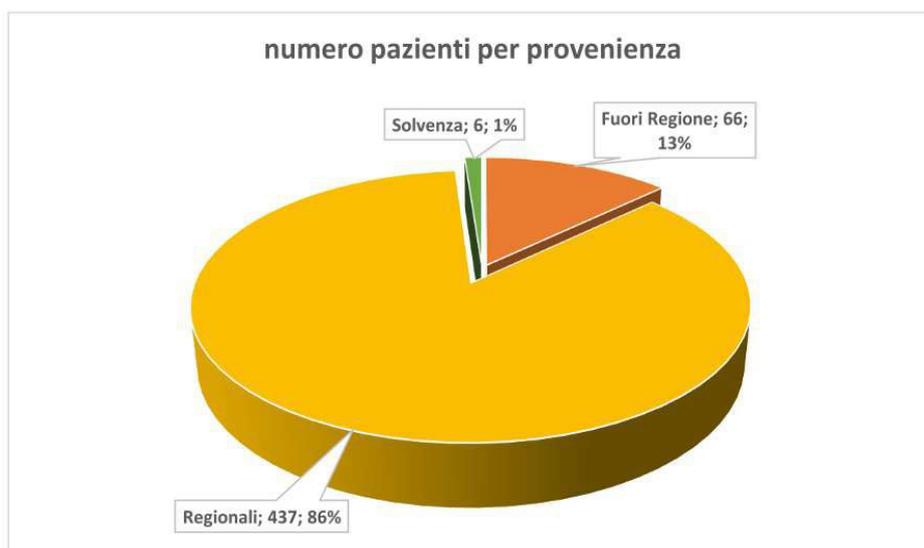
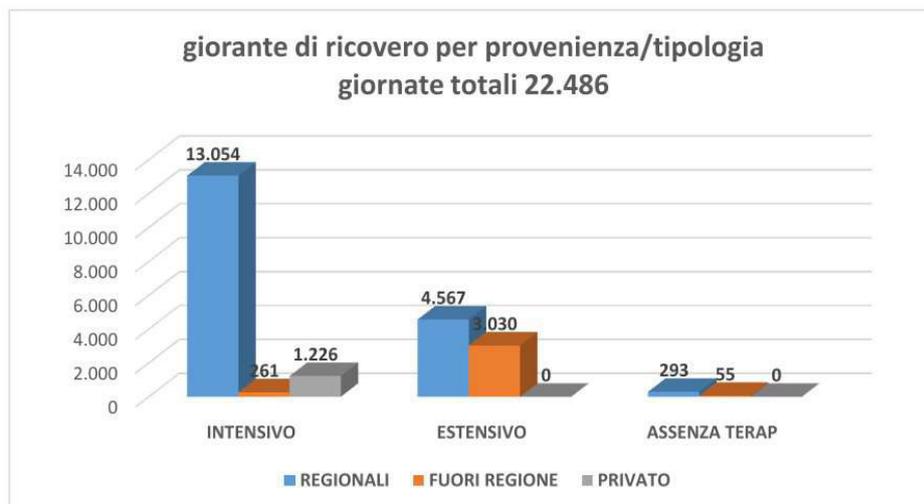
Questi 509 pazienti hanno sviluppato 22.486 giornate di ricovero suddivise in:

- 14.541 giornate in retta intensiva;
- 7.597 giornate in retta estensiva;
- 348 giornate in retta "assenza terapeutica".



Di queste 22.486 giornate di ricovero:

- 17.914 afferiscono alle ASL della Regione Puglia;
- 3.346 afferiscono ad ASL fuori regione;
- 1.226 afferiscono a pazienti in regime di solvenza.



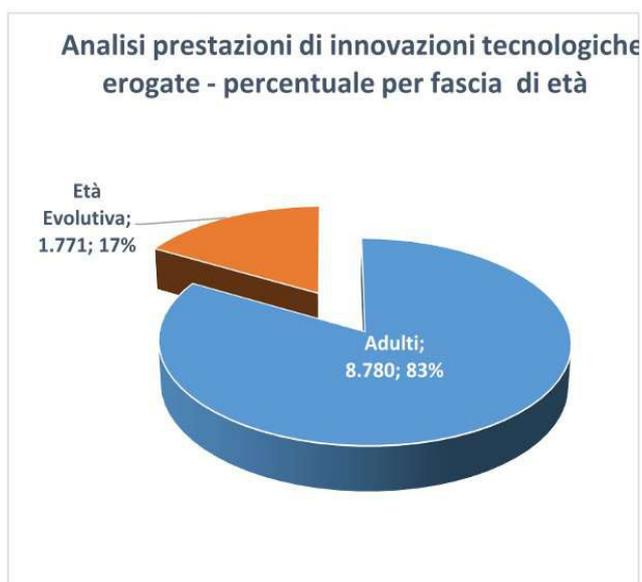
Nell'anno 2023 - nonostante il non utilizzo, per manutenzione dell'immobile, di 20 posti letto per circa due mesi - sono state erogate 41.017 prestazioni riabilitative di cui 10.551 mediante l'utilizzo di innovazioni tecnologiche.

TRATTAMENTO	Totale
ARMEO	987
CICLOFES	1.657
COLLOQUIO PAZ + CAREGIVER	137
COLLOQUIO PSICOL. CAREGIVER	4
COLLOQUIO PSICOLOGICO	49
EKSO	50
FISIOTERAPIA	16.895
GAIT TRAINER	1.825
INTERV. EDUCATIVO	940
LOGOPEDIA	4.009
LOKOMAT	2.836
NEUROPSICOMOTRICITA'	677
NIRVANA	333
OSSERV. PASTO	85
PALESTRA	6
PROKIN	781
PSICOMOTRICITA'	874
RIAB. RESPIRATORIA	1.479
RIAB. VISIVA	1.494
TER. OCCUPAZ.	2.780
VAL. OCULISTICA	4
VAL. PSICOLOGICA	646
VALUT. COMUNICATORE	4
VIBRA	2.465
<b>Totale complessivo</b>	<b>41.017</b>

REPARTO	Totale
Adulto	31.782
Età evolutiva	8.465
PVT	770
<b>Totale complessivo</b>	<b>41.017</b>

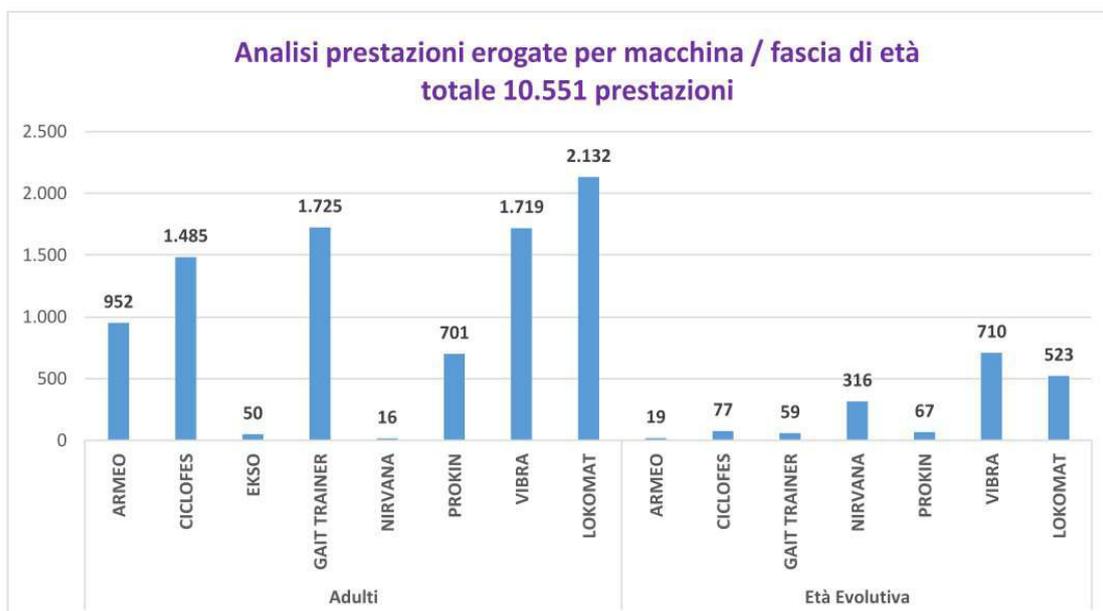


REPARTO	TRATTAMENTO	Totale
Adulti	ARMEO	952
	CICLOFES	1.485
	EKSO	50
	GAIT TRAINER	1.725
	NIRVANA	16
	PROKIN	701
	VIBRA	1.719
	LOKOMAT	2.132
<b>Adulti Totale</b>		<b>8.780</b>
Età Evolutiva	ARMEO	19
	CICLOFES	77
	GAIT TRAINER	59
	NIRVANA	316
	PROKIN	67
	VIBRA	710
	LOKOMAT	523
	<b>Età Evolutiva Totale</b>	
<b>Totale complessivo</b>		<b>10.551</b>

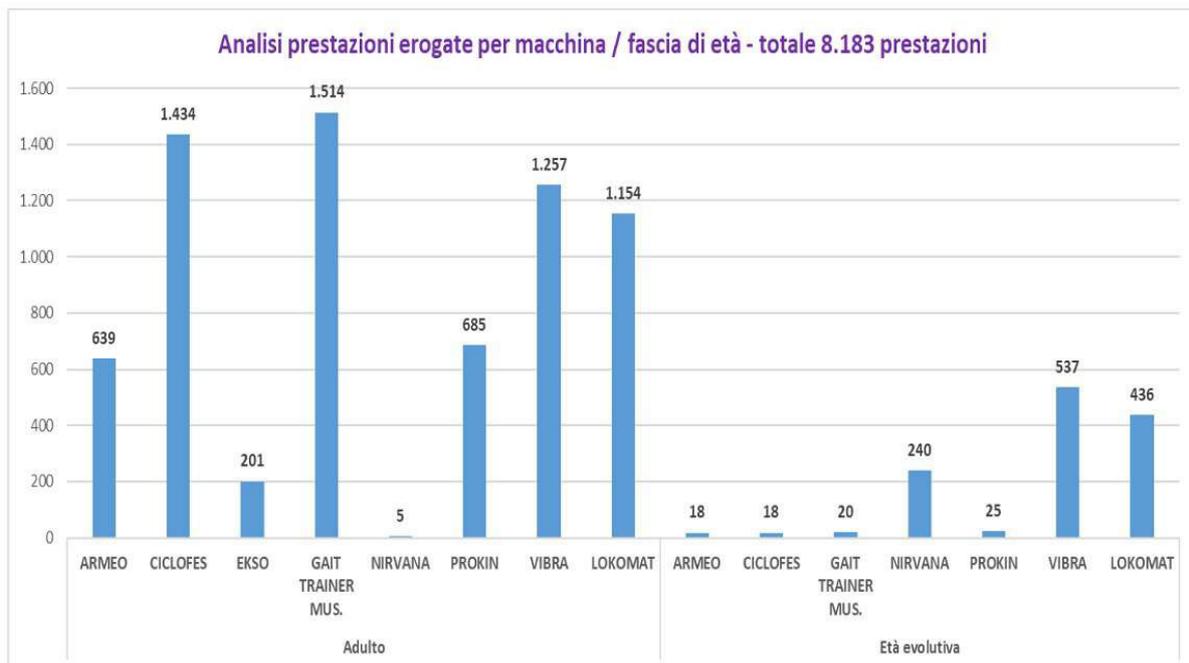


Ad oggi la totalità delle prestazioni erogate mediante l'utilizzo di innovazioni tecnologiche non trovano, sia livello nazionale che regionale, nessuna tariffazione e quindi nessuna remunerazione.

<b>PRESTAZIONI DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA EROGATE ANNO 2023</b>	
<b>TRATTAMENTO</b>	<b>Totale</b>
ARMEO	971
CICLOFES	1.562
EKSO	50
GAIT TRAINER	1.784
NIRVANA	332
PROKIN	768
VIBRA	2.429
LOKOMAT	2.655
<b>Totale complessivo</b>	<b>10.551</b>



<b>PRESTAZIONI DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA EROGATE ANNO 2024 GEN-SET</b>	
<b>TRATTAMENTO</b>	<b>Totale</b>
ARMEO	657
CICLOFES	1.452
EKSO	201
GAIT TRAINER MUS.	1.534
NIRVANA	245
PROKIN	710
VIBRA	1.794
LOKOMAT	1.590
<b>Totale complessivo</b>	<b>8.183</b>



Alle prestazioni di innovazioni tecnologiche di cui sopra andrebbero aggiunte le prestazioni (non conteggiabili al momento) di Vitalstim - oltre al costo macchina, vi sono anche i costi per i consumabili, ovvero gli elettrodi infatti per ogni paziente viene utilizzata almeno una confezione/settimana - e Novafone utilizzati dalle logopediste per trattare un'ampia gamma di patologie portando il totale delle prestazioni di innovazioni tecnologiche a circa 14.000 prestazioni annue.

**Tanto ha permesso una riduzione della mobilità passiva regionale ed un aumento di quella attiva, riducendo al contempo i tempi di recupero ed i relativi costi a carico del SSR.**

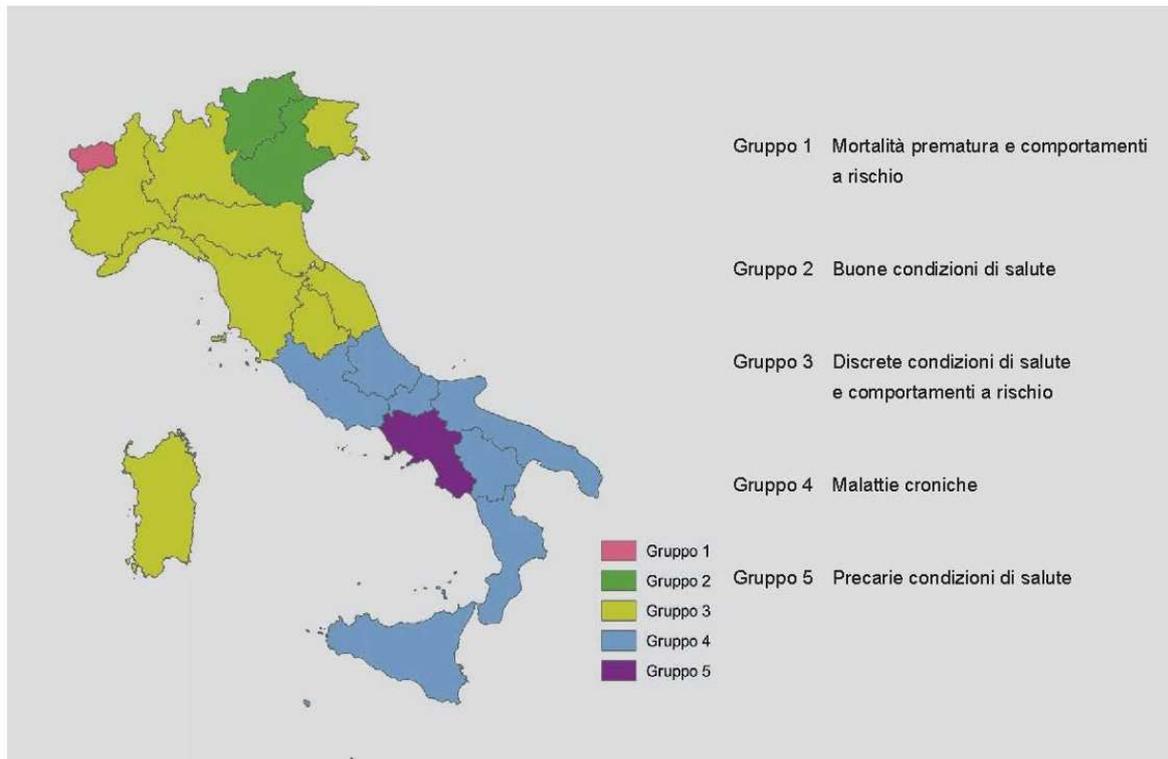
Tenendo presente che:

- secondo dati ISTAT al 1° gennaio 2022, la popolazione over 50 anni della Regione Puglia si attesta a circa il 46% della popolazione residente –*tabella.1-*
- sull'analisi dell'ultimo decennio analizzato nel report “LA SALUTE NELLE REGIONI ITALIANE bilancio di un decennio 2005-2015” (ultimo decennio analizzato) la ns. Regione viene classificata nel Gruppo 4 (azzurro) “Malattie croniche”. Da tale report risultano particolarmente critici i dati di mortalità per le “maggiori cause” negli adulti (24,4 persone per 10 mila) e di vita perduta (276,2 anni per 10 mila), Anche dall'analisi della sopravvivenza emergono aree di vulnerabilità: **la sopravvivenza in buona salute è all'ultimo posto per la componente maschile (56,2 anni) e al penultimo per quella femminile (55,4)**, confermate dalle mediocri performance della sopravvivenza a 90 anni. Le condizioni di salute possono definirsi precarie anche in relazione alle circa 48,3 persone ogni 100 che si trovano in condizione di eccesso ponderale, cui è associata una prevalenza di diabete del 6,2 per cento. Questo dato, insieme alla presenza di elevati tassi di dimissioni per malattie ischemiche del cuore, all'alta presenza di ipertesi (18,0 per cento) e alla notevole diffusione di persone colpite da due o più malattie croniche (22,0 per cento) concorre a delineare i contorni di un gruppo in cui la salute è maggiormente a rischio. **Caratterizza inoltre questo gruppo l'alta mobilità ospedaliera**, seconda solo alla regione Valle d'Aosta. Come già detto in precedenza, fatti salvi i due gruppi isolati rappresentati dalla Valle d'Aosta (Gruppo1) e dalla Campania (Gruppo 5), seguendo un ideale asse geografico che parte dall'eccellenza del Gruppo 2, attraversa le discrete condizioni di salute in cui versa il Gruppo 3 si arriva a definire condizioni del Gruppo 4 che nel complesso racchiude condizioni di fragilità generale –*tabella.2-*.

la nostra regione si troverà ad affrontare, nel prossimo futuro, un incremento della richiesta di prestazioni riabilitative.

tabella.1

Distribuzione della popolazione 2022 - Regione Puglia								
Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmin e	Totale	
								%
0-4	139.855	0	0	0	72.099 51,60%	67.756 48,40%	<b>139.855</b>	3,60%
05-set	164.145	0	0	0	84.550 51,50%	79.595 48,50%	<b>164.145</b>	4,20%
ott-14	187.274	0	0	0	96.440 51,50%	90.834 48,50%	<b>187.274</b>	4,80%
15-19	201.152	45	0	1	103.156 51,30%	98.042 48,70%	<b>201.198</b>	5,10%
20-24	209.834	2.358	3	15	110.637 52,10%	101.573 47,90%	<b>212.210</b>	5,40%
25-29	190.440	20.999	26	224	109.035 51,50%	102.654 48,50%	<b>211.689</b>	5,40%
30-34	143.741	73.058	142	1.190	110.548 50,70%	107.583 49,30%	<b>218.131</b>	5,60%
35-39	96.436	126.134	447	3.500	113.031 49,90%	113.486 50,10%	<b>226.517</b>	5,80%
40-44	75.428	177.590	1.238	7.376	129.849 49,60%	131.783 50,40%	<b>261.632</b>	6,70%
45-49	62.784	222.705	2.762	11.951	148.116 49,30%	152.086 50,70%	<b>300.202</b>	7,70%
50-54	46.556	240.221	5.613	13.985	149.680 48,90%	156.695 51,10%	<b>306.375</b>	7,80%
55-59	34.553	248.457	9.898	13.624	148.200 48,30%	158.332 51,70%	<b>306.532</b>	7,80%
60-64	23.365	218.699	15.536	10.792	128.405 47,80%	139.987 52,20%	<b>268.392</b>	6,80%
65-69	17.017	189.979	23.053	7.511	112.549 47,40%	125.011 52,60%	<b>237.560</b>	6,10%
70-74	14.298	174.619	35.952	5.508	107.887 46,80%	122.490 53,20%	<b>230.377</b>	5,90%
75-79	10.338	117.578	43.859	3.151	79.020 45,20%	95.906 54,80%	<b>174.926</b>	4,50%
80-84	8.350	76.649	53.710	1.723	59.703 42,50%	80.729 57,50%	<b>140.432</b>	3,60%
85-89	5.399	33.263	47.177	715	32.969 38,10%	53.585 61,90%	<b>86.554</b>	2,20%
90-94	2.687	8.942	26.887	237	12.445 32,10%	26.308 67,90%	<b>38.753</b>	1,00%
95-99	754	1.101	7.210	40	2.374 26,10%	6.731 73,90%	<b>9.105</b>	0,20%
100+	100	88	889	5	216 20,00%	866 80,00%	<b>1.082</b>	0,00%
<b>Totale</b>	<b>1.634.506</b>	<b>1.932.485</b>	<b>274.402</b>	<b>81.548</b>	<b>1.910.909</b> 48,70%	<b>2.012.032</b> 51,30%	<b>3.922.941</b>	100,00%
<b>POPOLAZIONE OVER 50 ANNI</b>							<b>45,90%</b>	

**tabella.2**



**REGIONE PUGLIA**  
**SEZIONE BILANCIO RAGIONERIA PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE**  
(D. Lgs. n. 118/11 e s.m.i.)

UFFICIO	TIPO	ANNO	NUMERO	DATA
SGO	DEL	2025	50	15.04.2025

APPROVAZIONE PROGETTO DELLA FONDAZIONE CENTRI DI RIABILITAZIONE P. PIO ONLUS AVENTE A OGGETTO  
"PROGETTO STUDIO/RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ROBOTICHE E INNOVAZIONI  
TECNOLOGICHE NELLA CURA DELLE DISABILITA' IN ETA' ADULTA E PEDIATRICA ANNO 2025".

Si esprime: **PARERE DI REGOLARITA'CONTABILE POSITIVO**  
LR 28/2001 art. 79 Comma 5

**ANNOTAZIONE:**

Firmato digitalmente da:  
STOLFA REGINA  
Firmato il 15/04/2025 18:08  
Seriale Certificato: Z300950  
Valido dal 20/03/2023 al 20/03/2026  
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

**Responsabile del Procedimento**  
E.Q.-CARMEN PARTIPILO

**Dirigente**  
D.SSA REGINA STOLFA

