

SANTA LUCIA



NEUROSCIENZE  
E RIABILITAZIONE

SANTA LUCIA



NEUROSCIENZE  
E RIABILITAZIONE

## Le ragioni del nostro impegno The reasons of our commitment

*Quando nel 1960 l'allora "Centro Oasi" muoveva i suoi primi passi, la riabilitazione era una disciplina che operava ancora con strumenti e conoscenze limitate. Nella seconda metà del ventesimo secolo la sua crescita è andata di pari passo con quella di tutta la medicina e la Fondazione Santa Lucia ha scritto capitoli importanti di questa storia, sviluppando conoscenze e protocolli di cura che sono diventati punti di riferimento internazionali.*

*Oggi la riabilitazione rappresenta una disciplina medica e al contempo una sfida, decisiva per la scienza e per un moderno sistema sanitario. L'accresciuta capacità di curare la fase acuta della malattia regala al paziente maggiori aspettative di vita. Ma questa vita deve poter essere vissuta bene fino in fondo. Benessere e autonomia della persona, nelle sue funzioni motorie e cognitive, sono l'obiettivo. La riabilitazione si impone per questo oggi come momento determinante del percorso terapeutico.*

*Il settore delle neuroscienze, in cui si concentra l'attività della Fondazione Santa Lucia, aggiunge al nostro servizio per la collettività il fascino dell'operare alle frontiere del sapere. Molto ormai infatti sappiamo dell'organismo umano, ma di nessun altro suo aspetto abbiamo ancora così tanto da scoprire, come del cervello.*

*Sono queste le ragioni del nostro impegno, ogni giorno, per offrire ai pazienti cure sempre migliori e alla comunità scientifica sempre nuove conoscenze.*

*When in 1960 the "Centro Oasi" was taking its first steps, rehabilitation was a discipline that was applied with limited knowledge and resources. In the second half of the 20th century, rehabilitation has seen growth consistent with the other medical disciplines, and Santa Lucia Foundation has written important chapters of this story, increasing the knowledge and creating protocols of treatments, many becoming international references for care.*

*Today, rehabilitation represents a medical discipline and also a challenge for science and a modern health system. The increased ability to effectively treat the acute phase of a disorder provides the patient with a longer life expectancy. However, a longer life deserves to be lived well and fully. Well-being and autonomy of the person, in their motor and cognitive functions, are the objective. Thus, today rehabilitation represents a significant step in the therapeutic pathway.*

*The neurosciences, on which the scientific activity of Santa Lucia focuses, benefit the entire community by operating at the frontier of knowledge. Indeed, while much is known about the human body, very much still remains to be discovered about the brain.*

*These are the reasons of our commitment, everyday, to offer patients better care and by contributing new and better knowledge to the scientific community.*

il Direttore Generale/CEO  
dott. Luigi Amadio



## RIABILITAZIONE AD ALTA SPECIALIZZAZIONE

### HIGH LEVEL REHABILITATION THERAPY

La Fondazione Santa Lucia è punto di riferimento in Italia per la neuroriabilitazione. Le nostre équipe multidisciplinari sono altamente specializzate nel recupero di funzioni motorie e cognitive di adulti e bambini.

Oltre cinquanta laboratori svolgono attività di ricerca, integrata nei percorsi di diagnosi e cura dei pazienti. La Fondazione è Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS).

Con Corsi di Laurea e Specializzazione, svolti in collaborazione con le Università di Roma Tor Vergata e Sapienza, formiamo i professionisti di domani in settori chiave della nostra attività clinica.

Santa Lucia Foundation is a landmark institution in Italy in the field of highly specialized neurorehabilitation. Our multidisciplinary teams are highly specialized in the recovery of motor and cognitive functions.

Over fifty laboratories perform scientific research, which is quickly integrated into the process of clinical diagnosis and the treatment of patients. The Foundation is a "Institute for Research and Health Care" (IRCCS).

Offered in collaboration with the Faculties of Medicine of Sapienza University of Rome and Tor Vergata University of Rome are degree and specialty programs which form tomorrow's professionals in areas key to our clinical activity.

## Ospedale di riferimento nazionale

A nationally distinguished hospital



L'Ospedale della Fondazione Santa Lucia ricovera oltre 2.000 pazienti all'anno, offrendo percorsi di riabilitazione ad alta specializzazione neuromotoria. L'attività clinica è svolta in convenzione con il Servizio Sanitario Nazionale e privatamente. Oltre a ricoveri ospedalieri e trattamenti in day hospital, eroga servizi di riabilitazione estensiva ad adulti e bambini. Completa l'offerta sanitaria il Poliambulatorio, dotato anche di Servizio di Diagnostica per Immagini e Laboratorio Analisi.

Santa Lucia Hospital admits more than 2,000 patients a year, offering highly specialized neuromotor rehabilitation. Clinical activity is carried out in agreement with the National Health Service as well as on a private patient basis. In addition to Inpatient and Day Hospital treatment the Hospital has an Extensive Rehabilitation Unit serving officially disabled adults and children. Completing the range of services are an Outpatient Clinic, a Diagnostic Imaging Service and a complete Laboratory Analysis service.

## La sicurezza di un IRCCS

Reliability of a "IRCCS"



La Fondazione Santa Lucia è riconosciuta dal Ministero della Salute come "Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico" (IRCCS). È un titolo detenuto in Italia da un numero molto limitato di Enti, che svolgono in modo congiunto attività clinica e di ricerca, rappresentando strutture di riferimento per tutto il sistema sanitario nazionale. Per produzione scientifica, calcolata secondo lo standard internazionale dell'Impact Factor, la Fondazione Santa Lucia è il primo IRCCS in Italia nel settore delle neuroscienze (fonte: Ministero della Salute).

Santa Lucia Foundation maintains the status of Institute for Research and Health Care (IRCCS). Such title is granted by the Italian Department of Health only to a very limited number of institutes throughout the country, which are committed to a strong correlation between health care and research. Indeed, Italian IRCCSs represent a point of reference for the whole public health system. With respect to scientific productivity, which is calculated by means of the international standard of Impact Factor, the Santa Lucia Foundation is ranked number one in Italy in the field of neurosciences (Source: Italian Department of Health).

## Il futuro, adesso

The future, now



La Fondazione Santa Lucia dispone di oltre cinquanta laboratori di ricerca specializzati nel settore delle neuroscienze e integrati con l'attività clinica dell'Ospedale. La sinergia tra ricercatori, medici, terapisti, psicologi e personale infermieristico è lo stimolo più efficace all'aggiornamento costante dei metodi di cura. Moderne tecnologie utilizzate nei nostri percorsi di riabilitazione, come realtà virtuale e interfacce cervello-computer (BCI), sono il risultato di anni di studio e sviluppo nei laboratori della Fondazione.

Santa Lucia Foundation boasts over fifty specialized research laboratories in the field of neuroscience. Research is fully integrated with clinical hospital activity. The synergy between researchers, doctors, therapists, psychologists and nursing staff provides the ideal stimulus for constant updating of the methods of care. Modern technologies used in our patient rehabilitation programs such as virtual reality and brain-computer interfaces (BCI), are the result of years of research and development in the laboratories of the Foundation.

## Trasmettere il sapere: l'impegno nella formazione

A commitment to teaching



La Fondazione Santa Lucia forma i professionisti di domani in settori chiave della sua attività clinica e di ricerca. In collaborazione con l'Università di Roma Tor Vergata, ha attivi i corsi di laurea in fisioterapia, logopedia e infermieristica. In collaborazione con l'Università di Roma La Sapienza è sede del Corso di Specializzazione in Neuropsicologia. L'attività didattica è completata dai tirocini professionalizzanti. La Fondazione è anche provider ufficiale ECM per la formazione continua in medicina.

Santa Lucia Foundation shapes tomorrow's professionals in areas key to its clinical and research activity. In collaboration with Tor Vergata University of Rome, are university degree courses in physiotherapy, speech therapy and nursing. In collaboration with Sapienza University of Rome is the home to a postgraduate degree in Neuropsychology. Teaching is complemented by professional training. The Foundation is also an official CME provider for continuing medical education.



## L'OSPEDALE

## THE HOSPITAL

L'Ospedale della Fondazione Santa Lucia sorge al centro di un'ampia area tranquilla e verde di 90.000 mq., ai confini con il Parco Naturale dell'Appia Antica. Architettura e organizzazione degli spazi soddisfano moderni criteri di design funzionale e assicurano alti livelli di comfort.

La struttura ospita sei reparti di degenza, distribuiti su altrettanti piani, e occupa complessivamente una superficie coperta di oltre 30.000 mq. Ogni reparto dispone di una palestra per fisiochinesiterapia. L'Ospedale è dotato anche di una piscina per idrochinesiterapia con soluzioni per l'accesso facilitato in acqua, a temperatura costante di 32 gradi.

Santa Lucia Hospital is located in the center of a wide, green and quiet area of 90,000 sqm., bordering the Natural Park of Appia Antica. Architecture and layout meet modern standards of functional design while ensuring a high comfort level.

The structure is home to six wards, spread over several floors and occupying a total floor area of over 30,000 sqm. Each department has a gym for physical therapy. The hospital also has a pool for hydrokinetic therapy, equipped to facilitate access to the water. The water is maintained at a constant temperature of 32 degrees.

## La palestra

### The gym



Ogni reparto di degenza dispone di una palestra riabilitativa di 400 mq. Questo ambiente, fondamentale per il percorso di cura, è ispirato alla luce con la sua forza motivante e agli ampi orizzonti che incoraggiano la libertà di movimento. Strumenti e tecnologie a supporto della riabilitazione sono posizionati secondo un percorso ideale: dal trattamento individuale su lettino, passando per il recupero della posizione verticale, fino agli strumenti per esercizi avanzati di movimento, che al centro dell'ambiente indicano al paziente l'obiettivo a cui tendere.

Each hospital ward has a rehabilitation gym of 400 sqm. This space is essential for the rehabilitation process and is inspired by the light with its motivating force and the wide open space that encourages freedom of movement. Located here are tools and technologies to support rehabilitation according to an ideal pathway from individual bedside treatment, to eventual recovery of mobility. At the center of the environment are found tools for advanced movement exercises that serve as a strong motivator to obtain rehabilitation goals.

## La piscina

### The pool

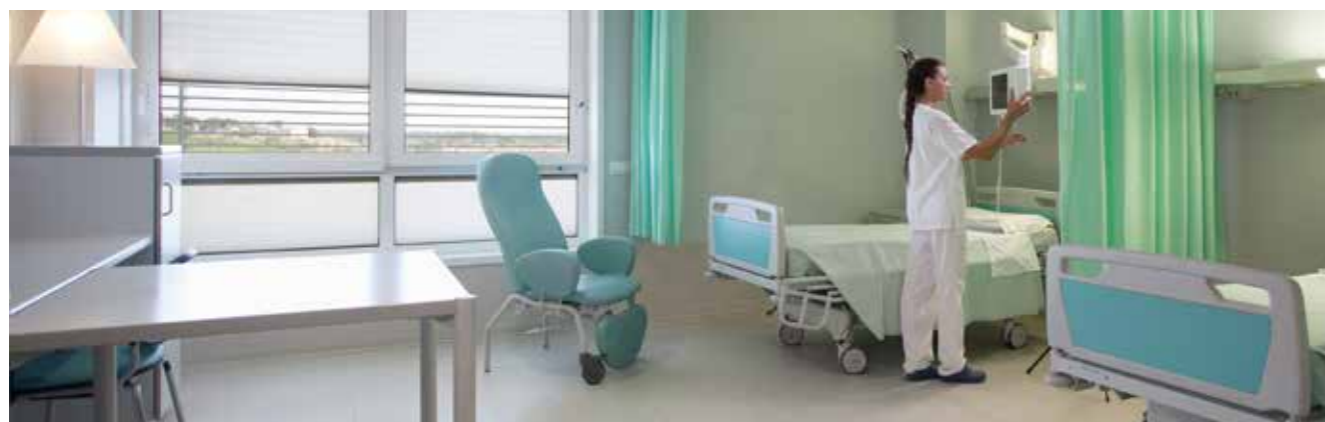


La piscina per idrocinesiterapia è lunga 25 m. e larga 12 m. Presenta bordi rialzati, una scala con corrimano e due sollevatori idraulici per favorire l'accesso in acqua. La temperatura media di 32 gradi permette di sfruttare a fini terapeutici la vasodilatazione indotta dal calore. A seconda delle necessità, il paziente svolge esercizi in gruppo o individualmente, seguito dal terapeuta in acqua o a bordo piscina. Una superficie perimetrale di vetro permette di osservare anche i movimenti della persona sott'acqua.

The hydrokinetic pool is 25 m. long and 12 m. wide. It has raised edges and a large staircase with handrail and two hydraulic lifts to facilitate access to the water. The average temperature of 32 degrees allows therapeutic treatment with the vasodilation induced by heat. Depending on need, the patient performs exercises in groups or individually, followed by the therapist in the water or poolside. A glass surface on the perimeter surface allows the person's underwater movements to be followed.



## La stanza di degenza Inpatient rooms



Le stanze di degenza dell'Ospedale hanno un'ampiezza di 46 mq. ciascuna, con due posti letto, bagno, letti motorizzati con telecomando, sistema di chiamata del personale e rete wifi. Armadi, ampi spazi di appoggio e scrivania si prestano a periodi prolungati di degenza e facilitano attività di lettura e lavoro. Su richiesta, il paziente può soggiornare a proprie spese in stanza singola.

Hospital rooms are a spacious 46 sqm. with two beds with motorized remote control, bathroom, staff call system and wifi network. Closets, ample common area and a desk lend support for extended periods of hospitalization and facilitate reading and work activities. Upon request, patients can stay, at their own expense, in a single room.

## Spazi d'incontro e di movimento

Meeting spaces  
and freedom of movement



Ai fini della riabilitazione è importante stimolare il paziente a muoversi, nel tempo libero da terapie, oltre i confini della propria stanza di degenza. Per questo, ogni reparto ospedaliero ospita una sala di ritrovo e la struttura è dotata di un bar con terrazza esterna. L'ospedale si affaccia inoltre su una zona verde, che permette di passeggiare e trascorrere momenti all'aria aperta. Ampi colonnati offrono zone d'ombra nel periodo estivo e proteggono dagli agenti atmosferici nella stagione invernale.

For effective rehabilitation it is important to encourage the patient to be mobile and move as freely as possible beyond the confines of the hospital room. For this purpose, every hospital ward maintains a comfortable lounge and the hospital has a bar with a pleasant outdoor terrace. The hospital also is located in a green area, which allows the patient to move and spend time outdoors. Wide colonnades offer shade in summer and protection from the elements during the winter.



## IL PROGETTO RIABILITATIVO THE REHABILITATION PLAN

La Fondazione Santa Lucia garantisce percorsi personalizzati di riabilitazione, finalizzati al trattamento di disabilità sia motorie che cognitivo-comportamentali. Comprendono fisioterapia, idrocinesiterapia, terapia occupazionale e del linguaggio, ortottica, foniatria e riabilitazione respiratoria, cura della disfagia, terapie riabilitative per l'attenzione, la memoria e le funzioni esecutive. Un'équipe di psicologi assiste il paziente e i suoi famigliari.

Medici specialisti delle diverse discipline assicurano competenze multidisciplinari e la corretta gestione del paziente complesso, come nel caso di trattamenti riabilitativi successivi a stati di coma, depressione correlata ad ictus, parkinsonismi ed epilessia come conseguenze di lesioni cerebrali. Anestesisti e rianimatori garantiscono sicurezza in casi di emergenza.

Santa Lucia Foundation provides personalized programs of rehabilitation, designed to treat both motor and cognitive behavior disabilities. Therapies include physiotherapy, hydrokinesiotherapy (water therapy), occupational and speech therapy, orthotics, phoniatics and pulmonary rehabilitation, treatment of dysphagia (swallowing disorders) and rehabilitation therapies for attention, memory and executive function deficits. A team of psychologists is available to assist the patient and his family.

Medical specialists of different disciplines provide a multidisciplinary expertise for the proper and complete management of the complex patient, as in the case of rehabilitation treatments subsequent to coma, depression related to stroke, Parkinson and epilepsy as a result of brain trauma. Anesthesiologists are available to ensure safety in emergency situations.

## Diagnosi e terapie

### Diagnosis and therapy



Al momento del ricovero, l'équipe medica valuta il quadro clinico del paziente e formula il progetto riabilitativo, individuando i terapisti dedicati. Il piano terapeutico prevede esercizi quotidiani in palestra e altri eventuali trattamenti, legati per esempio a difficoltà di respirazione, deglutizione, linguaggio. L'intensità degli esercizi di riabilitazione è modulata in base alle condizioni del paziente. Obiettivi e risultati sono verificati costantemente dall'équipe di specialisti coinvolti e condivisi con famigliari e caregiver.

Upon admission, the medical team assesses the clinical picture of the patient and prepares a rehabilitation plan, identifying the appropriate therapists. The treatment typically includes daily exercises in the gym and any other required therapies such as may be needed for difficulty in breathing, swallowing and speech. The intensity of rehabilitation program is variable depending on the patient's condition. Objectives and results are constantly evaluated by the team of professionals involved and openly shared with family members and caregivers.

## Riabilitazione neuropsicologica

### Neuropsychological rehabilitation



La riabilitazione del paziente interessa spesso non solo le facoltà motorie, ma anche aspetti cognitivi. I protocolli terapeutici della Fondazione Santa Lucia prevedono per questo anche l'intervento di neuropsicologi, logopedisti e terapisti occupazionali. La riabilitazione neuropsicologica può riguardare disturbi del linguaggio, deficit di attenzione, aprassia, problemi di memoria o di comportamento, disturbi delle funzioni esecutive. Un'équipe è specializzata inoltre nella riabilitazione neuropsicologica di pazienti reduci da coma.

The rehabilitation of the patient often affects not only motor but also cognitive skills. Therapeutic protocols of the Santa Lucia Foundation provide also for the intervention of neuropsychologists, speech therapists and occupational therapists. Neuropsychological rehabilitation can impact speech disorders, attention deficit disorder, apraxia, memory problems, behavioral disorders and deficits of executive function. There is also specialized team for the neuropsychological rehabilitation of patients recovering from coma.

## Tecnologie al servizio del paziente Technology for patients



La Fondazione Santa Lucia dispone di tecnologie avanzate per la riabilitazione: sistemi robotizzati per il recupero del movimento volontario degli arti, interfacce cervello-computer (BCI) per la riabilitazione post-ictus, percorsi di addestramento all'uso di esoscheletri per supportare il cammino di pazienti mielolesi. L'impiego di realtà virtuali favorisce lo svolgimento di esercizi in un ambiente immersivo, ricco di stimoli sensoriali. L'Ausilioteca dell'ospedale supporta il paziente nell'impiego di tecnologie per la comunicazione aumentativa e l'interazione con l'ambiente.

The Santa Lucia Foundation utilizes advanced technology for rehabilitation inclusive of robotic systems for the recovery of voluntary movement of the limbs, brain-computer interfaces (BCI) for stroke rehabilitation and training in the use of exoskeletons to support the walking of spinal cord damage patients. The use of virtual reality encourages the conduct of exercises in an immersive environment, rich in sensory stimuli. The Assistive Devices Facility of the Hospital supports the patient in the use of technologies for communication augmentation and improved interaction with the environment.

## Riabilitazione Estensiva per adulti e bambini

Extensive Rehabilitation  
for adults and children



I servizi sanitari offerti dalla Fondazione Santa Lucia comprendono anche la riabilitazione estensiva per adulti invalidi e per bambini con patologie complesse. Tra queste, paralisi cerebrali infantili, gravi prematurità, gravi disturbi di alimentazione e comunicazione, disabilità intellettive, sindromi genetiche rare. Nel settore infantile, un'équipe specializzata di medici, terapisti e psicologi assicura terapie cognitivo-comportamentali di lungo periodo, in stretta collaborazione con le figure genitoriali.

The health services offered by the Santa Lucia Foundation also include Extensive Rehabilitation for officially disabled adults and children with complex disorders. These include cerebral palsy, problems associated with premature birth, severe eating and communication disorders, intellectual disabilities and rare genetic syndromes. In the children's unit, a specialized team of doctors, therapists and psychologists provide long term cognitive-behavioral therapies in close cooperation with the parents.



## LA RICERCA RESEARCH

La Fondazione Santa Lucia svolge nel settore delle neuroscienze sia ricerca pre-clinica che traslazionale, ovvero orientata a una rapida applicazione dei suoi risultati nella cura dei pazienti. L'attività di ricerca rappresenta un elemento costitutivo della Mission della Fondazione, alla quale il Ministero della Salute ha riconosciuto nel 1992 il titolo di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS).

Uno studio, effettuato dallo stesso Ministero, sulla produttività scientifica degli IRCCS italiani, ha assegnato alla Fondazione Santa Lucia il quinto posto assoluto e il primo nel settore delle neuroscienze tra gli oltre cinquanta Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico attivi sul territorio nazionale.

Santa Lucia Foundation performs research in the field of neurosciences. The research is both preclinical and translational, meaning designed to result in a rapid implementation of its findings to actual patient care. The research activity is a core element of the mission of the Foundation. Since 1992, The Ministry of Health has recognized the Foundation Santa Lucia as a fully qualified "Institute for Research and Health Care" (IRCCS).

A study undertaken by the Ministry of Health, evaluating the scientific productivity of the Italian IRCCS system, has awarded the Santa Lucia fifth place overall and first in the field of neuroscience research from over fifty active Institutes for Research and Health Care (IRCCS) nationwide.

## Linee di ricerca Research lines



Sono oltre cinquanta i laboratori attivi nel settore ricerca della Fondazione Santa Lucia. La loro attività è coordinata all'interno di sei Linee tematiche:

- Neurologia Clinica e Comportamentale
- Metodologie Innovative in Riabilitazione
- Neuroscienze Sperimentali
- Neuroriabilitazione Cognitiva e Motoria
- Ricerca Clinica Traslazionale
- Neuroimmagini Funzionali

The activity of more than fifty individual laboratories is coordinated within six Research Lines:

- Clinical and Behavioral Neurology
- Innovative Methodologies for Rehabilitation
- Experimental Neuroscience
- Neurorehabilitation: Cognitive and Motor
- Translational Clinical Research
- Functional Neuroimaging

## Il CERC: Centro Europeo di Ricerca sul Cervello

CERC: European Centre  
for Brain Research



I laboratori della Fondazione Santa Lucia sono ubicati sia all'interno della struttura ospedaliera che presso il Centro Europeo di Ricerca sul Cervello. Il CERC testimonia il particolare sforzo compiuto dalla Fondazione per fornire ai suoi scienziati spazi e tecnologie adeguati agli obiettivi di ricerca. È anche grazie al CERC e alle sue dotazioni che è stato possibile realizzare negli anni importanti sinergie con Centri e Università, in Italia e all'estero.

The laboratories of the Foundation are both housed within the hospital and its wards, and also at the European Centre for Brain Research (CERC). The CERC testifies to the efforts made by the Foundation to provide its scientists the space and technologies appropriate to their research objectives. It is in this space that has been possible to realize important synergies with research centers and universities both in Italy and internationally.



## SANTA LUCIA BASKET

### SANTA LUCIA WHEELCHAIR BASKETBALL TEAM

Il Santa Lucia Basket è una squadra di campioni, che negli anni ha ottenuto grandi riconoscimenti nazionali e internazionali. I nostri cestisti in carrozzina sono però innanzitutto la testimonianza sul campo di come un ostacolo fisico possa trasformarsi in un'emozione, capace di far riscoprire e riempire di senso l'esistenza.

L'impegno dei nostri atleti, la forza del nostro allenatore, lo staff di professionisti che supportano la squadra, un Presidente che ci ha sempre creduto e la passione dei nostri sostenitori: ecco cosa rende magico il Santa Lucia Basket.

The Santa Lucia Basket is a team of champions, which over the years has achieved great national and international recognition. Our basketball players in wheelchairs are however the witnesses on the field of how a physical obstacle can become an emotion, able to discover and fill the sense of existence.

The commitment of our athletes, the strength of our coach, the specialists that support the team, a President who has always believed in this challenge and the passion of our supporters here is what makes the magic of Santa Lucia Basket.

## Una storia di successi

### A story of success



Il Santa Lucia Basket esordisce nel campionato nazionale paralimpico nella stagione 1977-1978, terminando all'ultimo posto. Trascorrono solo tre anni e si laurea campione d'Italia, inaugurando decenni di successi ai vertici nazionali e internazionali. Il suo palmarès vanta oltre 20 scudetti, numerosi primati in Coppa Italia, tre Coppe dei Campioni e tre Coppe Vergauwen. È oggi la squadra più blasonata in Italia e tra le prime quattro in Europa.

The Santa Lucia Paralympic Basket debuted in the national championship league in the 1978-1979 season, finishing in the last place. In three seasons they were crowned national champions of Italy, ushering in decades of success at the top, nationally and internationally. The record includes over 20 league titles, numerous Italian Cups, three European Cups and three Vergauwen Cups. Today it is the top ranked team in Italy and among the top four in Europe.

## La rivincita con se stessi

### Beyond physical rehabilitation



La Fondazione Santa Lucia crede nella riabilitazione come sfida per il reintegro della persona nella vita quotidiana e sociale. È un impegno che va oltre l'atto medico. Questa proiezione del percorso terapeutico in un orizzonte di nuova realizzazione, trasforma l'approccio al paziente in un'esperienza di relazione e motivazione, fondamentale per lo stesso recupero fisico e cognitivo. Testimoni di questa scommessa vincente sono gli atleti della nostra Società Sportiva Paralimpica.

The Santa Lucia Foundation strongly believes in rehabilitation as an ongoing challenge for the integration of the individual to daily life and society. It is a commitment that goes far beyond the clinical approach. This projection of the therapeutical pathway into a new horizon, transforms the approach to the patient into a motivational experience that is fundamental for physical and cognitive recovery. The athletes of our Paralympic Sports Team are testimonials of this successful approach.





© Fondazione Santa Lucia IRCCS  
via Ardeatina 306, 00179 Roma  
T +39 06 5150 11  
F +39 06 5032 097

[www.hsantalucia.it](http://www.hsantalucia.it)

Finito di stampare nel febbraio 2016  
presso la tipografia Cantieri Creativi

