



L'ingresso principale è sottolineato da ampie vetrate che introducono alla hall, perno dei percorsi interni

Il paziente è al centro del progetto medico e assistenziale della nuova struttura, un vero e proprio ospedale specialistico vocato alla medicina riabilitativa intensiva in regime di ricovero, equipaggiato con tecnologie all'avanguardia

Giuseppe La Franca - architetto

# Villa Bellombra, Bologna

## nuova sede per la riabilitazione intensiva

### KEYWORDS

medicina riabilitativa intensiva  
in regime di ricovero

intensive inpatient  
rehabilitation medicine

**T**he patient is at the center of the medical and care project of the new facility, a true specialist hospital devoted to intensive inpatient rehabilitation medicine, equipped with state-of-the-art technology

**E**ntrata pienamente in funzione nel settembre 2022, la nuova Casa di Cura Villa Bellombra a Bologna è la più recente struttura sanitaria realizzata in Italia, interamente dedicata alla riabilitazione intensiva e al recupero funzionale di pazienti neurolesi, motulesi e amputati in fase post-acuta.





Giacomo Maestri



Giacomo Maestri

## Tecnologie per la riabilitazione

Villa Bellombra vanta una leader consolidata nella riabilitazione intensiva robotica e si avvale di attrezzature avanzate. Lokomat è un esoscheletro controllato elettronicamente che riproduce uno schema motorio assimilabile alla normale deambulazione, garantendo un training intensivo in ambiente virtuale e un feedback motivante e coinvolgente: ortesi meccaniche e un'apposita imbragatura indossate dal paziente ne guidano il passo e, attraverso l'impostazione dei parametri (forza di conduzione, allevio del carico e velocità), permettono la riabilitazione anche in caso di minime quote motorie residue o di significative difficoltà di deambulazione. L'esoscheletro Armeo Power assiste i pazienti

con severi deficit di movimento, non ancora in grado di produrre attivazione volontaria dell'arto superiore, in un ampio ambiente di lavoro in 2D o 3D. Anche l'esoscheletro Armeo Spring fornisce un ampio ambiente di lavoro in 2D o 3D, facilitando gli esercizi di presa e rilascio attraverso l'impugnatura: è dedicato ai pazienti con deficit di movimento che possiedono un controllo neuromuscolare residuo, ma non in grado di riacquisire una buona funzionalità a causa della grave debolezza muscolare e dell'incapacità di superare la forza di gravità. Armeo Senso è un dispositivo medico per la riabilitazione dell'arto superiore, che condivide il software con i due precedenti: attraverso i sensori applicati al torace e all'arto superiore,

più il modulo per la mano, permette di eseguire esercizi specifici. La pedana stabilometrica è uno strumento riabilitativo di training e di valutazione collegato a un monitor: permette di individuare, valutare e trattare le manifestazioni algico-disfunzionali della postura. La vasca riabilitativa è equipaggiata con un camminamento vascolare caldo e con un idromassaggio. Human Tecar applica una radiofrequenza specifica ai tessuti, per la cura e la prevenzione dei più diffusi disturbi a carico del sistema osteo-articolare, muscolare ed emo-linfatico, che attiva e accelera i processi di riparazione accorciando drasticamente i tempi di recupero.

Un team professionale interdisciplinare provvede a tutti i trattamenti e alle cure finalizzati al recupero massimale delle capacità funzionali compromesse da eventi morbosi invalidanti, come le patologie neurologiche, ortopediche e traumatiche e le malattie vascolari. Per i pazienti giovani e adulti, l'obiettivo consiste nel raggiungimento della massima efficienza anche nella sfera professionale, mentre per quelli anziani si lavora al conseguimento del più alto grado di indipendenza nella vita quotidiana e di relazione. In entrambi i casi l'approccio al paziente è di tipo multidisciplinare e, anche allo scopo di considerare e valutare le eventuali patologie concomitanti, contempla l'assistenza medica internistica.

## Il progetto in sintesi

La nuova sede di Villa Bellombra è un vero e proprio "ospedale per la riabilitazione intensiva", espressamente concepito per questa finalità dal punto di vista architettonico, paesaggistico, spazio-funzionale e della dotazione di tecnologie, impianti e servizi, secondo i principi più evoluti di sostenibilità e inserimento paesaggistico. Realizzato in una nuova posizione, il nuovo edificio ha sostituito quella preesistente, operante da circa un secolo e ormai inadeguato a ospitare funzioni sanitarie sempre più complesse e articolate, a garantire condizioni adeguate di accessibilità, ospitalità e comfort per i pazienti e di efficienza per il personale, e a fornire servizi alberghieri allineati agli standard contemporanei.

**I pazienti sono accolti in spaziose camere di degenza per due posti letto, ampie circa 35 m<sup>2</sup> ciascuna**

**Il settore dedicato alle attività diagnostiche e terapeutiche è dotato di piscine per attività individuali e di gruppo**

Ognuno dei tre reparti di degenza dispone di una propria palestra e di spazi per ambulatori e trattamenti

Giacomo Maestri



## Leadership nella riabilitazione

Fondata nel 1924 a Bologna, la Casa di Cura Villa Bellombra ha ospitato per anni un'attività medico-chirurgica. D'intesa con le autorità sanitarie regionali, dopo un processo di riorganizzazione nel gennaio 1996 ha assunto l'attuale configurazione di struttura riabilitativa. Risalente agli anni '20 del 900, la struttura originaria (66 posti letto più 1 isolato) era situata in una zona residenziale sulle prime pendici collinari a sud della città.

La nuova Villa Bellombra è oggi un moderno presidio ospedaliero monospecialistico accreditato, interamente dedicato alla riabilitazione intensiva e al recupero funzionale di pazienti neurologici e ortopedici, a seguito di evento morboso acuto. I servizi offerti comprendono sia il trattamento di disabilità importanti, sia l'addestramento dei pazienti a occupazioni adatte alle proprie nuove possibilità.

Per questo motivo l'offerta comprende non solo i trattamenti e le cure finalizzati al recupero parziale o totale delle capacità funzionali, ma anche la terapia occupazionale, allo scopo di coinvolgere la globalità della persona per aiutarne l'adattamento fisico, psicologico e sociale e migliorarne al massimo grado la qualità di vita. Certificata UN EN ISO 9001, Villa Bellombra partecipa al programma Accreditation Canada.

**Leggi l'approfondimento sul web**

**L'ospedale del futuro? È completamente digitalizzato.**  
<https://www.technicaospedaliera.it/7i4Lx>



La struttura sorge in località Casteldebole, alla periferia occidentale della città, in un lotto dalla forma regolare (superficie circa 25.000 m<sup>2</sup>) delimitato da aree a vocazione agricola, da un campo sportivo e dalla Casa Residenza Villa Ranuzzi – anch'essa, come Villa Bellombra, aderente al Consorzio Colibri, che raggruppa 21 strutture sanitarie attive in Emilia-Romagna.

Sviluppato da GBa Studio, il progetto risponde a un evoluto programma funzionale che ha messo a sistema:

- l'incremento del numero di posti letto (dai 66 preesistenti agli attuali 99), con pazienti accolti in camere da 2 posti letto con servizio igienico interno (superficie complessiva circa 35 m<sup>2</sup>), ciascuna dotata di un proprio giardino dedicato;
- il potenziamento degli spazi di accoglienza (hall, accettazione, camera calda ecc.), socializzazione (bar, attese, soggiorni ecc.), connettivi e di supporto e servizio, per l'intera struttura e per i reparti di degenza
- una più ampia dotazione e specializzazione degli ambulatori e degli altri ambienti a vocazione sanitaria (palestre e piscine per attività individuali e di gruppo; area radiodiagnostica)
- l'aumento del numero dei locali e delle superfici a disposizione del personale medico, infermieristico, amministrativo e operativo, per adeguarli al maggior numero di collaboratori
- la realizzazione di servizi generali (farmacia, spogliatoi, cucina, officine, depositi ecc.) alcuni dei quali (ristorazione e mensa, lavanderia, servizio mortuario) condivisi con la limitrofa Casa

## Scheda dei lavori

| Committente                  | Villa Bellombra                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| Progettazione, coordinamento | GBa Studio – Gianluca Brini architetto |
| Architettura, urbanistica    | ing. Riccardo Brini (GBa Studio)       |
| Strutture, direzione lavori  | ing. Giovanni Righi                    |
| Impianti meccanici           | arch. Claudio Cassani                  |
| Paesaggio, idraulica         | Galileo Ingegneria                     |
| Acustica                     | Airis                                  |
| General contractor           | Ing. Ferrari                           |

Residenza Villa Ranuzzi e con altre strutture del gruppo.

## Spazi e funzioni

L'edificio (superficie costruita circa 8.000 m<sup>2</sup>) si sviluppa su tre livelli fuori terra, senza spazi ipogei, secondo un impianto quadrilatero. Preceduto dalle aree a parcheggio, il prospetto principale fronteggia la strada d'accesso esponendo verso levante i corpi costruiti pluripiano, mentre i volumi sugli altri lati sono affacciati sulla campagna circostante e si elevano al solo livello terreno.

Leggermente arretrato rispetto alla strada, l'ingresso pedonale è segnalato dalla facciata trasparente e inclinata della hall a tripla altezza, affiancata dal volume su tre livelli degli uffici amministrativi. Da questo spazio collettivo – “perno” simbolico e funzionale dell'edificio – prendono origine tutti i percorsi per il pubblico, compreso il corridoio diretto all'area ambulatoriale e riabilitativa, anch'essa ospitata in un corpo articolato su tre livelli che comprende:

- al piano terreno ambulatori, locale per riabilitazione in acqua, vasca idroterapica, palestra per pazienti esterni, sala diagnostica strumentale, laboratorio endoscopico, spogliatoi per i pazienti, depositi ecc.
- al primo piano ambulatori (in totale 16), sala formazione, spogliatoi del personale
- al secondo piano uffici e archivio.

Lungo il prospetto principale, al capo opposto rispetto alla hall, si trovano i servizi generali: camera calda, bar-bistrot, cucina con relativi spogliatoi

## Aggregazione no profit

Villa Bellombra è tra i soci fondatori del Consorzio ospedaliero Colibri – il primo network no profit operante in Emilia-Romagna, costituito da 21 strutture sanitarie e sociosanitarie per favorire il conseguimento dei più alti livelli di efficienza ed efficacia.

Consorzio Colibri organizza e gestisce gli acquisti di beni e servizi nell'interesse comune, mediante un'attività di contrattazione collettiva che facilita le migliori opportunità di acquisto per la scelta della qualità dei prodotti e dei servizi. Il consorzio offre anche assistenza tecnica, organizzativa, commerciale, amministrativa, di marketing, comunicazione, promozione e pubblicità, oltre a erogare la formazione professionale destinata al personale.

In questo modo i consorziati possono concentrarsi sulla cura personalizzata dell'utente dal punto di vista sanitario, assistenziale, riabilitativo e sociosanitario, all'interno di un sistema fortemente integrato con la programmazione pubblica.

del personale e depositi, magazzini (farmacia, attrezzature ecc.), osservazione salme, autorimesse. I settori di degenza si estendono alle spalle delle aree collettive e di servizio. Si tratta di 3 reparti da 18 camere ciascuno, con spazi scanditi secondo una sezione a corpo triplo caratterizzata da un generoso passo strutturale (circa 7,50 x 4,50 m). Gli spazi connettivi presentano dimensioni utili a favorire l'agevole movimentazione dei letti, e la deambulazione con ausili motori.

Estremamente ampi e luminosi, i soggiorni e i locali di supporto (guardia infermieristica, studio medico, cucinetta, bagno assistito, depositi ecc.) e servizio sono situati in posizione baricentrica rispetto alle camere, tutte dotate di accesso al giardino esterno (circa 9.500 m<sup>2</sup> di aree a verde attrezzato) e di elementi di schermatura solare (pensiline, porticati, sistemi di oscuramento) differenziati a seconda dell'esposizione.

Ciascun reparto dispone di una propria palestra con ambulatorio, box per trattamenti e depositi, a cui si aggiunge un'ulteriore palestra per la riabilitazione robotica – uno dei fiori all'occhiello di Villa Bellombra. Le coperture sono ampiamente ricoperte da campi fotovoltaici.

## Biofilia e arte

Il modello insediativo prevede l'articolazione al solo piano terreno dei reparti di degenza e a destinazione sanitaria e di gran parte delle aree di servizio, secondo un impianto cosiddetto “monopiano a tessuto”, a vantaggio dell'accessibilità, della diretta relazione fra camere e giardini, del conteni-



La palestra per la riabilitazione con apparecchiature robotiche è uno dei fiori all'occhiello di Villa Bellombra

Giacomo Maestri



## Formazione e ricerca

Formazione e aggiornamento sono al centro dell'attività di Villa Bellombra, quale garanzia della migliore qualità dei processi e dei servizi. Le convenzioni attivate con Alma Mater Studiorum – Università di Bologna comprendono la Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa, i corsi di laurea in Fisioterapia e in Infermieristica e il Tirocinio post-laurea magistrale in Neuroscienze e Riabilitazione neuropsicologica.

Il corso di laurea in Logopedia si svolge in collaborazione con le università di Bologna, Ferrara, Modena e Reggio Emilia, mentre il Tirocinio post-laurea in Psicologia è condotto con gli atenei di Bologna, Padova e Chieti.

Anche il Servizio di Psicologia Clinica accoglie tirocinanti provenienti da diverse scuole e istituti specializzati.

Villa Bellombra è inoltre inserita nel Registro nazionale dei centri clinici autorizzati alla ricerca e alla sperimentazione clinica dell'Agenzia Italiana del Farmaco.

mento dell'impatto paesaggistico e della mitigazione degli effetti delle sorgenti acustiche – prima fra tutte la tangenziale – presenti nella zona.

Villa Bellombra configura una sorta di ospedale-parco caratterizzato dall'estensione delle superfici a verde attrezzato, composte da giardini – alcuni dei quali a tema – e spazi protetti o schermati sempre differenti: percorsi, aree di sosta e giardino d'inverno sono aperti alla libera fruizione dei pazienti e dei visitatori.

Quasi tutte le pavimentazioni esterne sono com-

pletamente permeabili.

Il progetto del verde prevede la convivenza di varie essenze arboree, arbustive e floreali – in grado di stimolare le capacità percettive, mnemoniche, cognitive e fisiche degli ospiti – poste in sinergia con le preesistenze paesaggistiche, in particolare il sistema delle rogge e dei filari alberati tipici della pianura irrigua.

L'architettura è ispirata ai principi della biofilia: ampie superfici trasparenti inondano di luce spazi interni colorati, alcuni dei quali decorati con immagini di ispirazione naturalistica, affacciati verso spazi esterni concepiti per invitare i pazienti a trascorrere quanto più tempo possibile all'aperto.

La particolare conformazione dello spazio costruito crea le condizioni per la ricerca del benessere e per stimolare la volontà di guarigione.

Anche la dimensione artistica è parte integrante della nuova Villa Bellombra: in occasione dell'inaugurazione è stata infatti aperta "Arcadia", esposizione dedicata alle opere del maestro Angelo Maisto, che trovano ispirazione in una visione poetica della natura.

La dimensione idilliaca degli acquerelli e delle composizioni di oggetti prende spunto dagli esseri viventi come fiori, farfalle, insetti, conchiglie e uccelli, a volte rappresentati assieme a oggetti d'uso quotidiano come caffettiere, spazzole, tubi ecc., per creare un ecosistema leggero e ironico che invita alla serenità e spensieratezza.

Si tratta della prima mostra ospitata dalla struttu-



Giacomo Maestri

Il Consorzio Ospedaliero Colibri provvede ai servizi per le strutture aderenti, fra cui la formazione professionale

ra bolognese che, all'interno di ambienti circondati dal verde, accoglierà costantemente esposizioni ed eventi chiamati ad accompagnare, con la loro forza generatrice, il percorso riabilitativo e di recupero dei pazienti.

## Riabilitazione specialistica

A Villa Bellombra i servizi di recupero e riabilitazione funzionale comprendono:

- il vero e proprio trattamento riabilitativo (mobilizzazione passiva e attiva assistita della parte lesa, esercizi di rinforzo muscolare, rieducazione del gesto motorio, recupero della deambulazione, mobilizzazione articolare, riabilitazione respiratoria, neuro-riabilitazione)
- il ricorso a metodiche riabilitative specifiche (Afolter, Ergoterapia, Maitland, Mc Kenzie, Mézières, Neuroriabilitazione in pazienti con sclerosi multipla, Perfetti, RPG)
- il ricorso al concetto Bobath, che prevede una forte interazione tra paziente e fisioterapista nell'approccio ai disturbi del movimento e del controllo posturale connessi alle lesioni neurologiche
- l'utilizzo di macchine e apparecchiature all'avanguardia (elettrostimolazione muscolare, Biofeedback, Diadinamica, Faradica, Human Tecar, Kinetec, Kotz, Interferenziale, Laserterapia, Magnetoterapia, Pressoterapia, TENS, Ultrasonoterapia)
- le terapie manuali (linfodrenaggio, manipola-

## Servizi di diagnostica

Villa Bellombra mette a disposizione numerosi servizi per la diagnosi specialistica e il supporto tecnico-gestionale dell'attività, fra cui:

- neuropsicologia e logopedia (valutazione e trattamento dei deficit cognitivi, delle alterazioni del linguaggio e della funzione deglutitoria; rieducazione delle disartrie e delle disfagie)
- psicologia clinica (supporto e educazione orientati al paziente e ai familiari di riferimento, per l'adattamento alle modifiche di vita e per supportare l'equipe riabilitativa)
- analisi (esami di chimica clinica ed ematologia, coagulazione, sierologia ed immunologia, esami infettivologici, dosaggi ormonali, markers epatici e tumorali, monitoraggio dei farmaci, valutazioni immunologiche, microbiologiche e citologiche)
- radiodiagnostica, emogasanalisi, cardiologia ed ecocardiografia, diagnostica vascolare, dcocolor Doppler arterioso e venoso, ecografia addominopelvica e muscolo-tendineo, neurologia e ortopedia, guardia medica, farmacia.

zione della fascia, massaggi classico, connettivo, terapeutico, mobilizzazione del sistema nervoso, neurotaping, pompages, taping)

- strumenti specifici (letto di statica, materiale per esercizio terapeutico conoscitivo, palloni Bobath, parallele, piano inclinato, standing elettrico, tapis roulant, tappeto)
- idrokinesiterapia
- terapia occupazionale (cucina riabilitativa adattata, posate adattate, spazio per l'esecuzione del trasferimento letto-carrozzina).