



Dipartimento di Biotecnologie Mediche di
Siena
Azienda Ospedaliera-Universitaria Senese



DIPARTIMENTO DI
BIOTECNOLOGIE MEDICHE

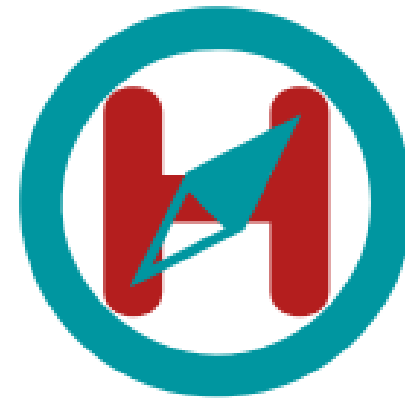


Azienda Ospedaliera
Universitaria Senese

Complesso Ospedaliero
di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
Ospedale Santa Maria alle Scotte



OHIO - Odin Hospital Indoor cOmpass per il miglioramento e l'ottimizzazione dei processi e dei percorsi ospedalieri



The OHIO project has indirectly received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation action programme, via the ODIN – Open Call issued and executed under the ODIN project (Grant Agreement no. 101017331).

Il gruppo di lavoro



Prof. Ernesto Iadanza
Responsabile scientifico



Prof. Gabriele Cevenini



Ing. Alessio Luschi



Ing. Alberto Balistreri



**Azienda Ospedaliera
Universitaria Senese**
Complesso Ospedaliero
di Rilevo Nazionale e di Alta Specializzazione
Ospedale Santa Maria alle Scotte



Ing. Gianpaolo Ghisalberti



Ing. Vincenzo Mezzatesta



The OHIO project has indirectly received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation action programme, via the ODIN – Open Call issued and executed under the ODIN project (Grant Agreement no. 101017331).

Il Progetto

OHIO (Odin Hospital Indoor cOmpass) è un progetto che ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea, attraverso l'Open Call emessa nell'ambito del progetto ODIN.

L'obiettivo principale del progetto **OHIO** è di sfruttare le risorse informative interne dell'ospedale (dati, architetture e applicazioni legacy) e la piattaforma digitale fornita da ODIN per migliorare la sicurezza, la produttività e la qualità delle strutture ospedaliere, ottimizzando i processi logistica e preparazione

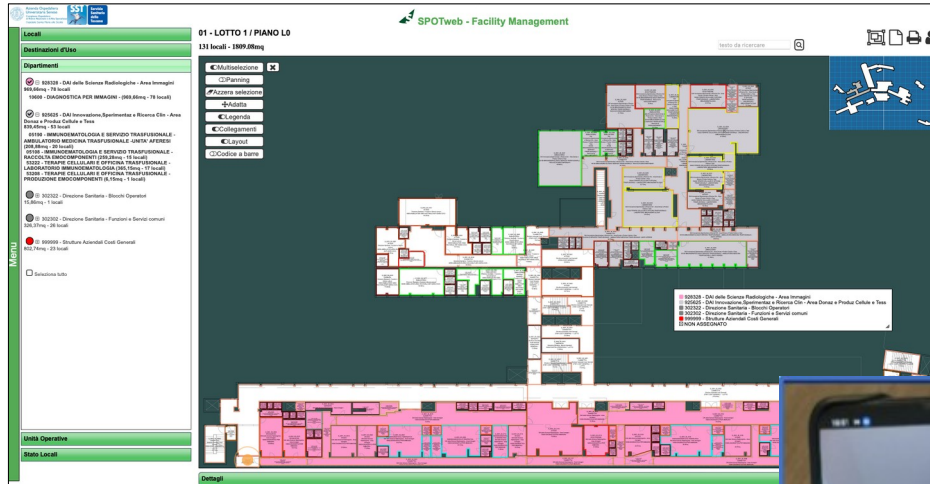


Le Esigenze

- Le operazioni di **manutenzione programmata e correttiva** richiedono al personale tecnico di accedere agli spazi interni dei reparti per trovare il dispositivo che stanno cercando. L'intervento di manutenzione può fallire per diverse ragioni: il dispositivo è in uso dal personale sanitario al momento dell'arrivo del tecnico, non può essere trovato o è stato prestato a un altro reparto
- Non esiste generalmente una "zona filtro" concordata nei reparti in cui i dispositivi da mantenere vengono posizionati il giorno dell'intervento. **Il tecnico deve interferire con i processi sanitari per accedere ai dispositivi**
- Tutti gli ospedali grandi sono soggetti a continuo riorganizzazioni e ristrutturazioni, fisiologiche per strutture complesse del sistema sanitario. **Fornitori esterni e manutentori** spesso non hanno una conoscenza adeguata dell'ultimo layout interno dei reparti, rendendo difficile raggiungere la loro destinazione senza un sistema di navigazione indoor
- Una **pianificazione efficace della gestione delle emergenze** richiede strumenti per convalidare le soluzioni proposte per le diverse catastrofi, che influenzano le rotte interne, modificando i tempi di evacuazione
- La navigazione indoor negli ospedali è attualmente affidata in gran parte alla **segnaletica verticale ed orizzontale**. Questi segnali statici, **carenti o difficili da leggere**, sono principalmente rivolti ai pazienti e agli

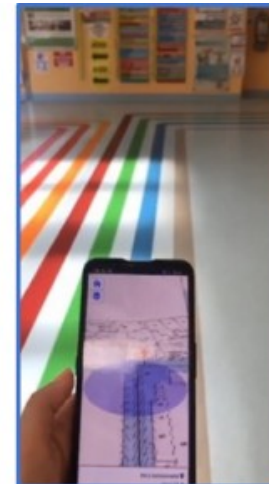
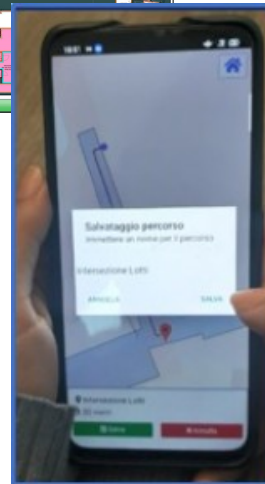


La Soluzione – CAFM & IPS

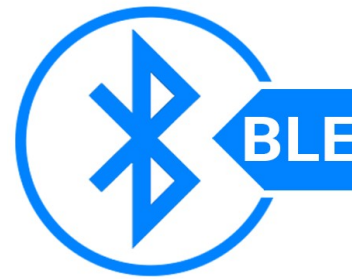
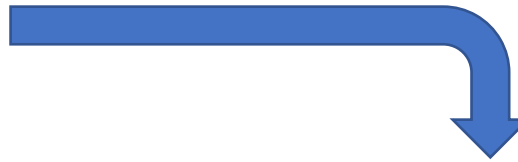
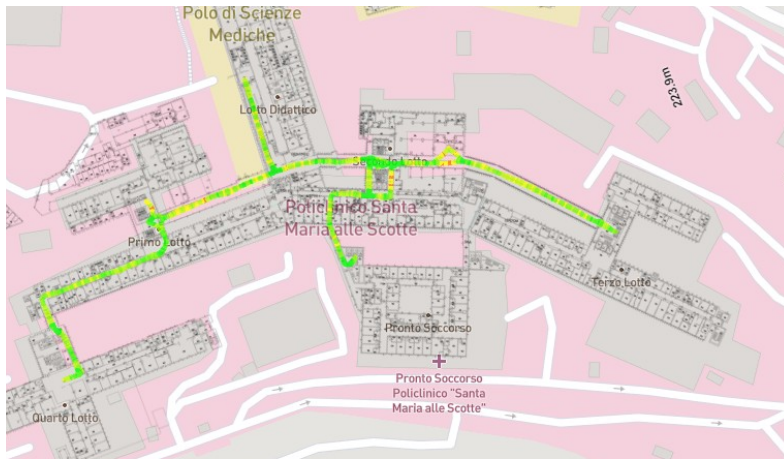
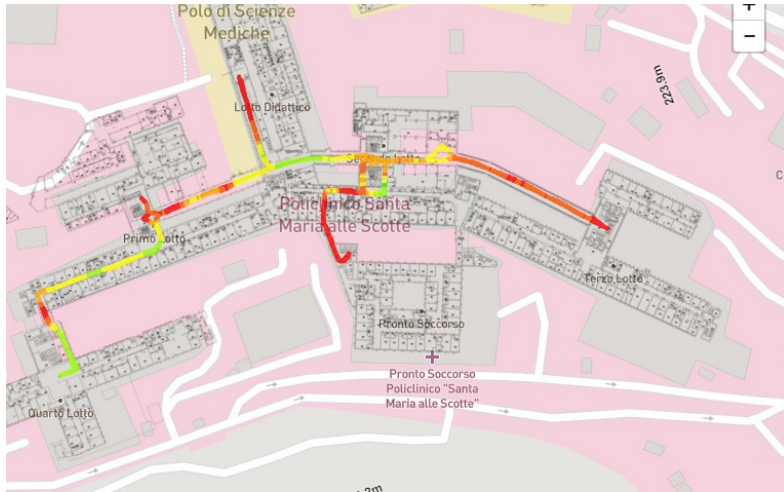


SPOT Computer-Aided Facility Management

HiWAY Indoor Positioning System



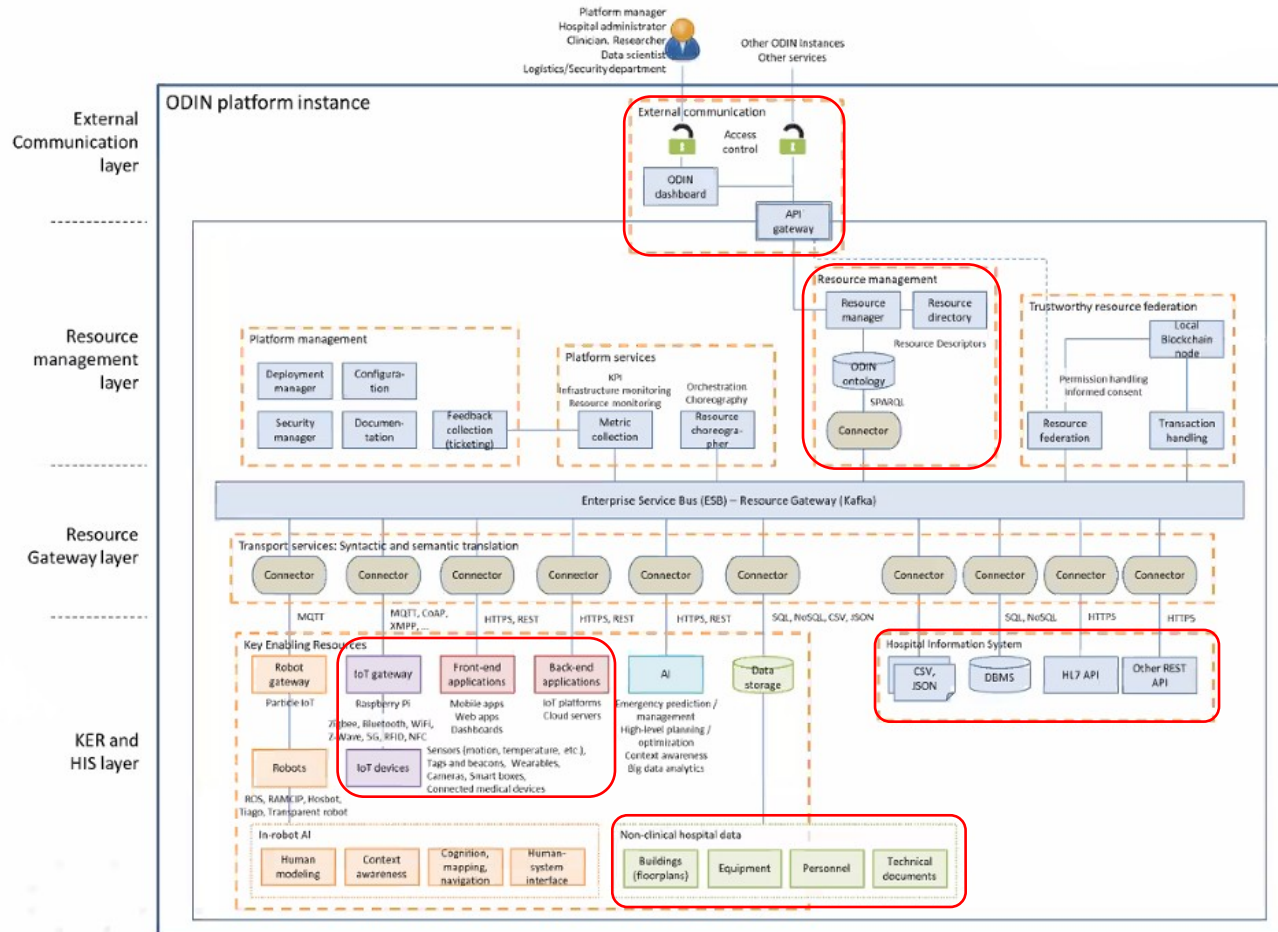
La Soluzione – BLE & RFID



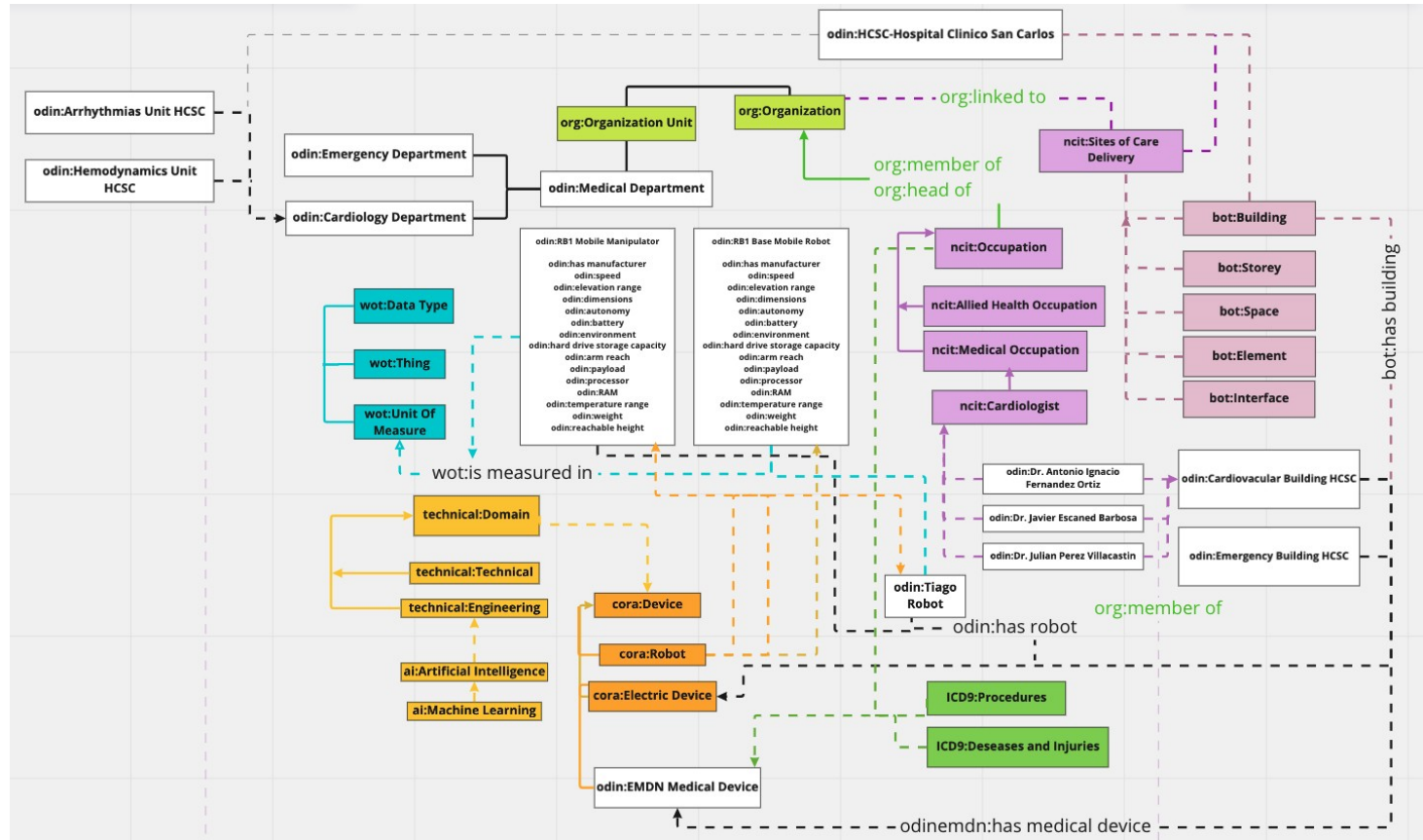
La Soluzione - Workflow



La Soluzione – The ODIN Platform

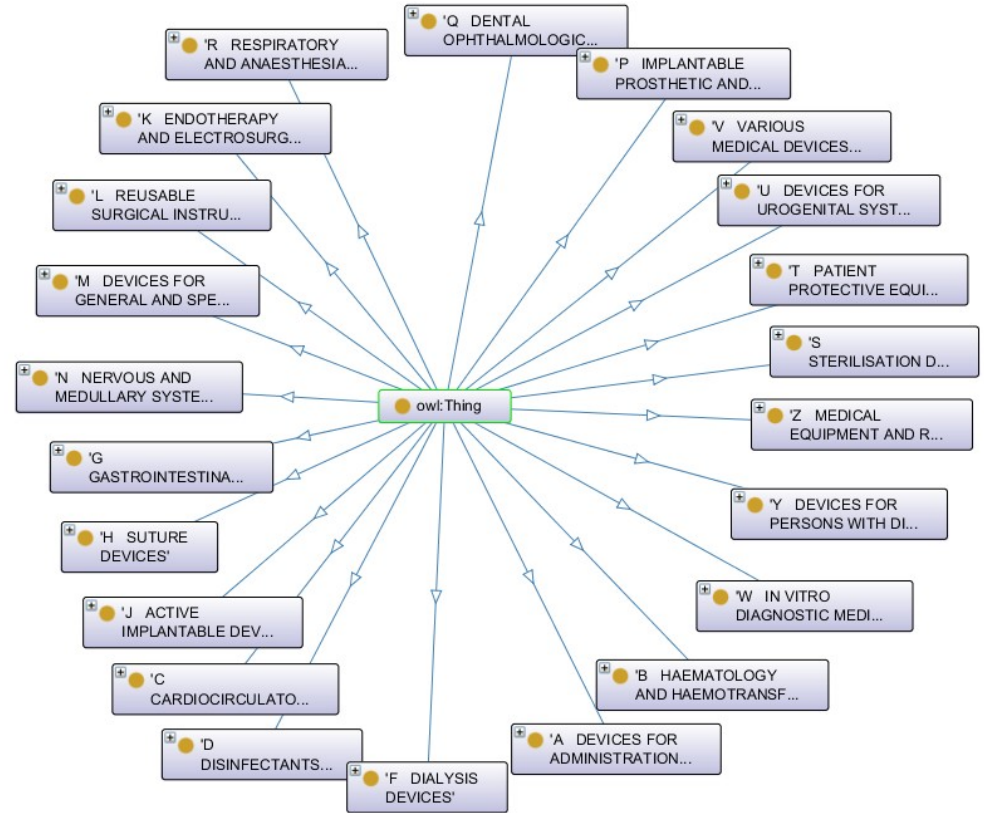


La Soluzione – The ODIN Ontology



Class hierarchy: owl:Thing

- owl:Thing
 - A DEVICES FOR ADMINISTRATION WITHDRAWAL AND COLLECTION
 - B HAEMATOTOLOGY AND HAEMOTRANSFUSION DEVICES
 - C CARDIOCIRCULATORY SYSTEM DEVICES
 - D DISINFECTANTS ANTISEPTICS STERILISING AGENTS AND DETERGENTS FOR MEDICAL DEVICES
 - F DIALYSIS DEVICES
 - G GASTROINTESTINAL DEVICES
 - H SUTURE DEVICES
 - J ACTIVE IMPLANTABLE DEVICES
 - K ENDOTHERAPY AND ELECTROSURGICAL DEVICES
 - L REUSABLE SURGICAL INSTRUMENTS
 - M DEVICES FOR GENERAL AND SPECIALIST DRESSINGS
 - N NERVOUS AND MEDULLARY SYSTEMS DEVICES
 - P IMPLANTABLE PROSTHETIC AND OSTEOSYNTHESIS DEVICES
 - Q DENTAL OPTHALMOLOGIC AND ENT DEVICES
 - R RESPIRATORY AND ANAESTHESIA DEVICES
 - S STERILISATION DEVICES (EXCLUDING CAT. D Z)
 - T PATIENT PROTECTIVE EQUIPMENT AND INCONTINENCE AIDS (EXCLUDING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)
 - U DEVICES FOR UROGENITAL SYSTEM
 - V VARIOUS MEDICAL DEVICES
 - W IN VITRO DIAGNOSTIC MEDICAL DEVICES
 - Y DEVICES FOR PERSONS WITH DISABILITIES NOT INCLUDED IN OTHER CATEGORIES
 - Z MEDICAL EQUIPMENT AND RELATED ACCESSORIES SOFTWARE AND CONSUMABLES



Ontology Specification Draft

This version: <https://odin-smarthospitals.eu/odinemdn>

Latest version: <https://odin-smarthospitals.eu/odinemdn>

Download serialization: [Format JSON-LD](#) [Format RDF/XML](#) [Format N-Triples](#) [Format TTL](#)

License: [License name goes here](#)

Visualization: [Visualize with WebVowl](#)

Cite as: Retrieved from: <https://odin-smarthospitals.eu/odinemdn>

Abstract

This ontology is implemented to describe all the existing Medical Devices-MD. This has been done in according with

1. Introduction

This is a place holder text for the introduction. The introduction should briefly describe the ontology, its motivation, state of the art and goals.

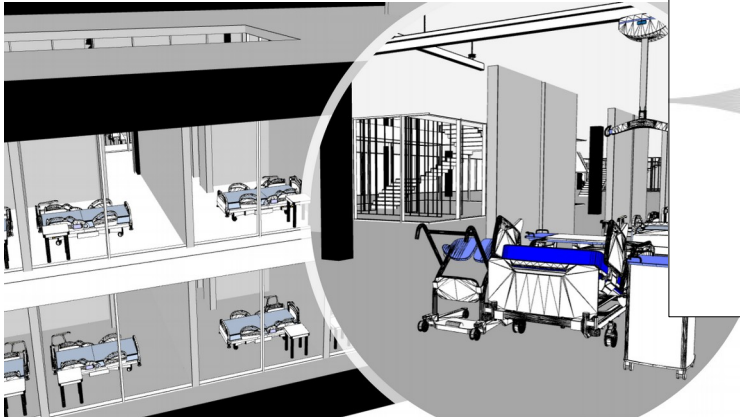
1.1. Namespace declarations

[back to ToC](#)

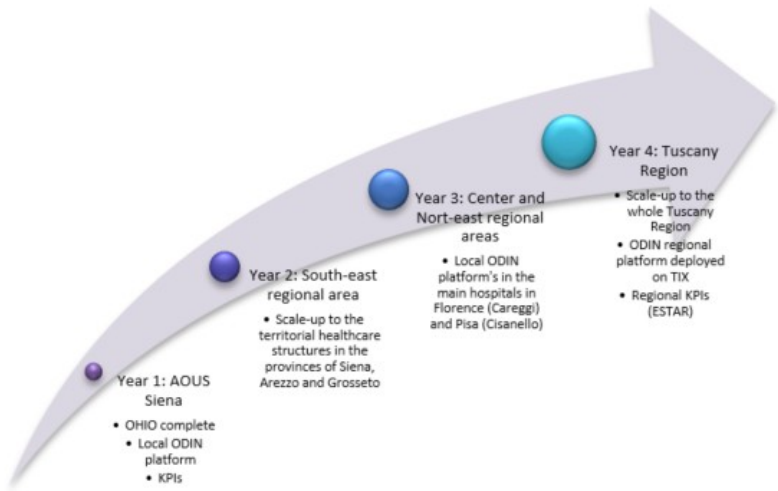


The OHIO project has indirectly received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation action programme, via the ODIN – Open Call issued and executed under the ODIN project (Grant Agreement no. 101017331).

Il Futuro



- Codice assieme
- Descrizione: High acuity hospital bed
- Descrizione assieme
- Modello: Trendelenburg 9LDB946
- Nome codice
- Nome del tipo: Trendelenburg 9LDB946
- Numero OmniClass
- Product data url: <https://pdf.medicaexpo.it/>
- Product Guid: 6af10632-8669-482b-aec6-ca6e
- Produttore: Favero
- Titolo OmniClass
- URL: <https://www.favero.it/>



The OHIO project has indirectly received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation action programme, via the ODIN – Open Call issued and executed under the ODIN project (Grant Agreement no. 101017331).



Alessio Luschi
alessio.luschi@dbm.unisi.it

Ingegnere Biomedico
Dipartimento di Biotecnologie Mediche
Università di Siena

