

**ISTITUTI
CLINICI SCIENTIFICI
MAUGERI SPA SB - IRCCS**

**BILANCIO
DI IMPATTO
2022**



**ISTITUTI
CLINICI SCIENTIFICI
MAUGERI SPA SB - IRCCS**

**BILANCIO
DI IMPATTO
2022**

INDICE

ICS Maugeri Spa Società Benefit - IRCCS
Via Salvatore Maugeri, 4
27100 Pavia
www.icsmaugeri.it

Responsabile del perseguimento
delle finalità di beneficio comune
Chiara Maugeri

Volume a cura di
CSR and Quality Assurance
Chiara Maugeri, Simona Bisio, Lucilla Bianchi,
Laura Nicola

Con il supporto metodologico di
ALTIS - Università Cattolica del Sacro Cuore

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



Progetto grafico e realizzazione editoriale
Mattia Schieppati, Giuseppe Millaci
// MAG Studio Milano

Coordinamento fotografico
Giampaolo Cerri

Tipografia
PI-ME Editrice Srl
Via Vigentina, 136/A - 27100 Pavia

Agosto 2023

Il Bilancio di Impatto è stato realizzato
grazie alla collaborazione e al coinvolgimento
delle competenze sanitarie, scientifiche
e amministrative interne a ICS Maugeri Spa
Società Benefit - IRCCS

Stampato su Fedrigoni Symbol Freelifa Gloss,
carta di pura cellulosa ecologica ECF
(Elemental Chlorine Free), certificata FSC,
con elevato contenuto di riciclo selezionato,
patinata a tre strati su entrambi i lati
con finitura gloss.

PROTAGONISTI DI UN MONDO IN EVOLUZIONE	5	3	I PIÙ ALTI STANDARD DI CURA: I DIPARTIMENTI	74	7.5	Misurare i risultati: gli indicatori della ricerca scientifica	200
I RISULTATI PREMIANO UN SINCERO INTERESSE PER LA PERSONA	7	3.1	Dipartimento di Cardiologia Riabilitativa	78	7.6	Il valore delle Reti	204
NOTA METODOLOGICA	8	3.2	Dipartimento di Pneumologia Riabilitativa	86	7.7	Il sostegno alla ricerca	208
<i>Perimetro dei contenuti</i>	10	3.3	Dipartimento di Medicina Riabilitativa Neuromotoria	97	<i>Linee Guida e Protocolli pubblicati a livello nazionale e internazionale</i>		
<i>La Matrice di materialità</i>	12	3.4	Dipartimento di Medicina Clinico Specialistica	106	<i>I laboratori di ricerca di ICS Maugeri attivi nel 2022</i>		
<i>Aspetti materiali e leve di valore</i>	14	3.5	Dipartimento di Medicina del Lavoro, Ergonomia, Tossicologia e Igiene Ambientale	120	<i>Pubblicazioni di ICS Maugeri in ambito Covid-19 (2022)</i>		
<i>Stakeholder engagement</i>	18	3.6	Cure Palliative	126	8	ICS MAUGERI: UNA PROTAGONISTA NELLA VITA DEI TERRITORI	218
		3.7	Cure Subacute	128	8.1	Le imprese, partner per il futuro	224
1	IL NOSTRO IMPEGNO È LA NOSTRA IDENTITÀ	4	VERSO IL BENEFICIO COMUNE: GLI IMPATTI SU PAZIENTI E CAREGIVER	132	8.2	Un ruolo attivo nella prevenzione e sensibilizzazione delle comunità	226
1.1	Da Fondazione a Società Benefit	4.1	Analisi dei risultati: i pazienti	136	8.3	I partner con cui crescere insieme: il mondo accademico e della ricerca	231
1.2	Un grande Gruppo nazionale sempre vicino alla persona	4.2	Analisi dei risultati: i caregiver	144	8.4	La collaborazione con il Terzo settore: il rapporto con le Associazioni e le istituzioni del territorio	234
1.3	Una Governance ispirata all'etica	5	I NOSTRI PROFESSIONISTI: LE PERSONE PROTAGONISTE DEL MODELLO MAUGERI	154	8.5	Fornitori, un attore chiave della filiera per creare più valore	239
1.4	Dal Piano Strategico di Sostenibilità al contributo concreto all'Agenda 2030	5.1	Le nostre risorse umane	157	8.6	La sostenibilità ambientale: una priorità per ICS Maugeri	242
2	LA NOSTRA MISSIONE: MIGLIORARE LA VITA DEL PAZIENTE	5.2	La promozione della salute, della sicurezza e del benessere lavorativo	162	9	L'IMPATTO ECONOMICO E LA CREAZIONE DI VALORE PER IL TERRITORIO	246
2.1	Il Modello clinico di ICS Maugeri	5.3	Crescita personale e dell'organizzazione	165	9.1	La sostenibilità è anche economica: valore finanziario e valore etico	248
2.2	L'empowerment del paziente	6	DALLA RICERCA AI VANTAGGI PER IL PAZIENTE: LA STRATEGIA DI INNOVAZIONE	172	9.2	Generiamo e distribuiamo valore a vantaggio di tutti	250
2.3	Il caregiver	6.1	La digitalizzazione a favore dell'accesso alle cure	176	9.3	Il valore aggiunto diventa crescita: i principali investimenti	252
2.4	La continuità assistenziale	7	LA RICERCA SCIENTIFICA: IL GRANDE PATRIMONIO MAUGERI	180	GRI CONTENT INDEX	254	
2.5	La performance ospedaliera	7.1	Le 4 Linee di ricerca	184	I NOSTRI ISTITUTI	260	
2.6	La sicurezza dei pazienti	7.2	Il Piano strategico della ricerca	186			
		7.3	Competitività e qualità della ricerca	188			
		7.4	I progetti innovativi del 2022	192			



Abbiamo ereditato l'alfabeto della Corporate Social Responsibility da una grande Fondazione non profit: per noi il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità è naturale, deriva da un preciso codice genetico, e chiediamo ai nostri nuovi colleghi di esserne parte attiva



Luca Damiani
Presidente
ICS Maugeri Spa SB

Protagonisti di un mondo in evoluzione

Siamo operatori di un mondo in evoluzione che ha adottato l'acronimo ESG (Environmental, Social e Governance), divenuto sempre più diffuso, per avere nel breve spazio di tre lettere il richiamo al concetto più ampio di sostenibilità.

Siamo cittadini chiamati a trasformare le incognite presenti in un futuro migliore. Sentiamo di dovere favorire processi produttivi con il minore impatto sull'ambiente, abbiamo l'obbligo di perseguire un benessere diffuso nella comunità, che è fondamentale nella composizione del governo aziendale, di ricercare diversità e indipendenza, elementi di garanzia per decisioni le cui ricadute portino beneficio diffuso. I 17 goals dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite hanno indicato obiettivi chiari e sono sempre più numerose, per fortuna, le aziende che hanno colto l'importanza di essere Società Benefit. In ICS Maugeri già sette anni fa abbiamo intuito l'importanza di essere misurati in modo indipendente per giocare una nuova partita, più stimolante, più ambiziosa, nella consapevolezza che non può esistere impresa senza etica e creazione di valore condiviso.

Oggi la Corporate Social Responsibility è più importante che mai e il Top Management è il portabandiera del nuovo paradigma del fare impresa in modo sostenibile. Noi di Maugeri questo alfabeto lo abbiamo ereditato da una grande Fondazione non profit: per noi il perseguimento di tutti questi obiettivi è naturale, deriva da un preciso codice genetico, e chiediamo ai nostri nuovi colleghi di esserne parte attiva.

La nostra identità emerge chiara in questo nostro settimo Bilancio di Impatto che, come sempre, non è un mero adempimento di legge, ma una rendicontazione di ciò che siamo, la premessa e il fine ultimo di ciò che vogliamo: il benessere dell'uomo.

Il nostro modello di cura deve fare i conti con la com-

plexità del nostro settore, di fare clinica con tariffe non più attuali e un budget sanitario in contrazione, e di fare ricerca scientifica cercando in maniera sempre più competitiva di concorrere a bandi esteri che permettano di dare possibilità ai nostri ricercatori di misurarsi con i loro colleghi a livello internazionale. Dotarsi di strumenti di misurazione, essere sostenibili, confrontarsi con altri mercati dove l'acronimo ESG è ormai considerato un elemento fondante del fare impresa, deve stimolarci sempre di più a sottolineare anche al nostro regolatore come non sia più sufficiente fare dell'ottima sanità se questa non è sostenibile nella sua catena del valore.

Da queste considerazioni deriva il nostro impegno, che è non solo continuare a fare clinica e ricerca in modo sostenibile, ma sensibilizzare tutti gli stakeholders, essere tutti coinvolti per arrivare al grande obiettivo di realizzare una sanità capace di rispondere alla domanda di salute dei cittadini in un contesto che migliori la vita di tutti.

Per arrivarci è fondamentale il supporto delle Istituzioni, dopo la pandemia convinte come noi - più di prima - che in un settore come la sanità non può esserci competizione se non quella di generare valore per tutti i cittadini, per i pazienti e i caregiver. È necessario rinnovare l'alleanza tra pubblico e privato, in base a quel principio di sussidiarietà che ha scritto la grande storia del nostro Servizio Sanitario Nazionale. Questo Bilancio, che oggi mettiamo a disposizione, porta trasparenza, misura la spinta innovativa, recupera una volta di più gli elementi fondanti di un percorso comune che qui in Maugeri è cominciato quasi sessant'anni fa, valori nei quali continuiamo a credere perché è nel futuro che ci immaginiamo, è per le nuove generazioni che oggi lavoriamo con il massimo dell'impegno.



Tra gli obiettivi dei prossimi anni, in un contesto che ci auguriamo più favorevole, devono esserci i maggiori benefici per i nostri professionisti. Concentreremo tutte le energie disponibili per dare risposte al nostro personale che, con generosità e totale dedizione, porta avanti oggi come oltre mezzo secolo fa il desiderio di Salvatore Maugeri di costruire un presente di equità e di consegnare al futuro un mondo migliore



Chiara Maugeri
*Responsabile del perseguimento
 delle finalità di beneficio comune
 ICS Maugeri SpA SB*

I risultati premiano un sincero interesse per la Persona

La nostra azienda, immaginata alla fine degli anni '40 del secolo scorso, è figlia "dell'interesse dell'uomo per il benessere dell'uomo". C'era scritto questo negli studi di Salvatore Maugeri. Ed è questo il testamento che ci impegna moralmente e con il quale facciamo i conti a ogni nuova ripartenza.

Dal 1965 perseguiamo lo sviluppo del beneficio comune, del rapporto della salute di ogni persona con il lavoro, con l'ambiente e cercando di conseguire tutti gli obiettivi rilanciati dall'agenda 2030 delle Nazioni Unite. Non è un caso che nel 2016 la nostra è stata tra le prime società italiane a scegliere la forma giuridica più virtuosa, quella di Società Benefit. Anche quest'anno, nel nostro Bilancio di Impatto abbiamo definito in terzietà e trasparenza, obiettivi chiari e concreti. E in considerazione di elementi di contesto di straordinaria difficoltà, gli strascichi organizzativi conseguenti alla pandemia, quelli anche economici legati al contesto internazionale, guardiamo ai risultati ottenuti con grande orgoglio. I dati contenuti in questo Bilancio sono qualche centinaio e fotografano appieno la capacità di azione dei nostri Istituti.

Imponenti sacrifici hanno consentito a ICS Maugeri SpA SB di affiancare il Servizio Sanitario Nazionale nella durissima sfida lanciata dal Covid-19. Gli outcome clinici hanno confermato la capacità dei nostri professionisti di coniugare ricerca e cura nei Piani Diagnostico-Terapeutici Assistenziali. L'efficacia nel recupero di autonomia da parte dei pazienti è migliorata per il quarto anno consecutivo, e questa volta

è accaduto nonostante il virus abbia portato all'estremo la complessità dei pazienti fragili, in particolare di quelli più anziani.

Per il terzo anno consecutivo pazienti e caregiver hanno confermato la capacità di Maugeri di rispondere alle loro esigenze e aspettative; sono migliorate le nostre performance di presa in carico complessiva, perché è cresciuta ancora la capacità di motivare i pazienti nel percorso di recupero e di seguirli sul territorio dopo le dimissioni.

Nel post Covid, il ruolo dei nostri Istituti è stato fondamentale per il recupero dei follow up di pazienti provenienti da altre strutture. L'aumento del numero dei Poliambulatori del Gruppo sul territorio è frutto di una programmazione che ha anticipato le esigenze, oggi evidenti, di una medicina di prossimità. E migliorie sono state realizzate in tema di digitalizzazione dei servizi. Numeri, percentuali, dati: ce ne sono tanti in questo Bilancio, e saremo sempre grati per ogni feedback ricevuto.

Tra gli obiettivi dei prossimi anni che vorrei perseguissimo, in un contesto che ci auguriamo più favorevole, devono esserci i maggiori benefici per i nostri professionisti. La bussola rimarrà orientata alla sostenibilità e alla responsabilità sociale, ma concentreremo tutte le energie disponibili per superare ogni eventuale congiuntura negativa e dare risposte al nostro personale che, con generosità e totale dedizione, porta avanti oggi come oltre mezzo secolo fa il desiderio di Salvatore Maugeri di costruire un presente di equità e di consegnare al futuro un mondo migliore.

NOTA METODOLOGICA



Perimetro dei contenuti

All'interno dei diversi capitoli sono stati evidenziati alcuni indicatori che testimoniano un effettivo raggiungimento degli obiettivi di beneficio comune da parte di ICS Maugeri

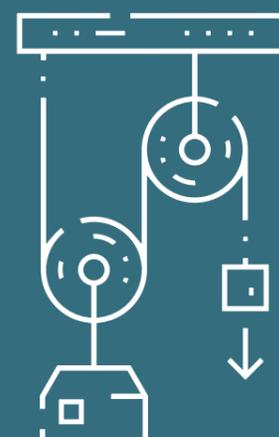
In linea con la normativa italiana in materia di Società Benefit (L. 208/15), il Bilancio di Impatto 2022 di ICS Maugeri S.p.A. SB presenta gli obiettivi specifici, le modalità e le azioni attuate dagli Amministratori per il perseguimento delle finalità di beneficio comune della Società. Il Bilancio rendiconta inoltre i principali impatti sociali, ambientali ed economici **secondo gli standard internazionali della Global Reporting Initiative, versione 2021 (GRI Standard)**. Adottare lo standard GRI, riconosciuto a livello internazionale per la rendicontazione degli impatti dell'organizzazione sui portatori d'interesse (stakeholder), consente di confrontarsi con altre esperienze nazionali e internazionali e facilita la comprensione delle informazioni rilevanti da parte degli stakeholder, grazie a **principi di redazione che assicurano la completezza, la trasparenza e l'indipendenza delle informazioni**. Una scelta in continuità con i tre precedenti Bilanci di Impatto, pubblicati rispettivamente nel 2019, 2020 e 2021.

Agli **indicatori di output** (come volu-

mi delle prestazioni sanitarie erogate, dimensione delle risorse umane, ricavi o costi), si accompagna la rendicontazione puntuale degli **indicatori d'impatto clinico (outcome)**, misurati per ciascuno dei più frequenti Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA): per quantificare il miglioramento, viene data evidenza del dato all'ingresso e alla dimissione dei pazienti (cfr. Cap. 3).

Nel 2022, inoltre, all'interno dei diversi capitoli sono stati evidenziati alcuni indicatori che testimoniano un effettivo raggiungimento degli **obiettivi di beneficio comune** da parte di ICS Maugeri.

Completa la rendicontazione la descrizione degli impatti sperimentati direttamente da **due categorie di stakeholder** – pazienti e caregiver – grazie all'attività di ICS Maugeri. Questi ultimi sono stati valutati con un progetto di misurazione ad hoc, i cui risultati sono descritti in dettaglio nel Capitolo 4. Il progetto è la prosecuzione di un percorso di coinvolgimento degli stakeholder iniziato nel 2020.



Il processo e la metodologia adottata

I contenuti del presente Bilancio sono organizzati in modo da mostrare il contributo dei diversi Istituti di ICS Maugeri al perseguimento del beneficio comune secondo 4 Leve strategiche:

1. CURA DEL PAZIENTE



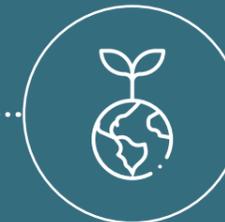
2. RICERCA SCIENTIFICA E INNOVAZIONE



3. CAPITALE UMANO



4. LEGAME CON IL TERRITORIO



La Matrice di materialità

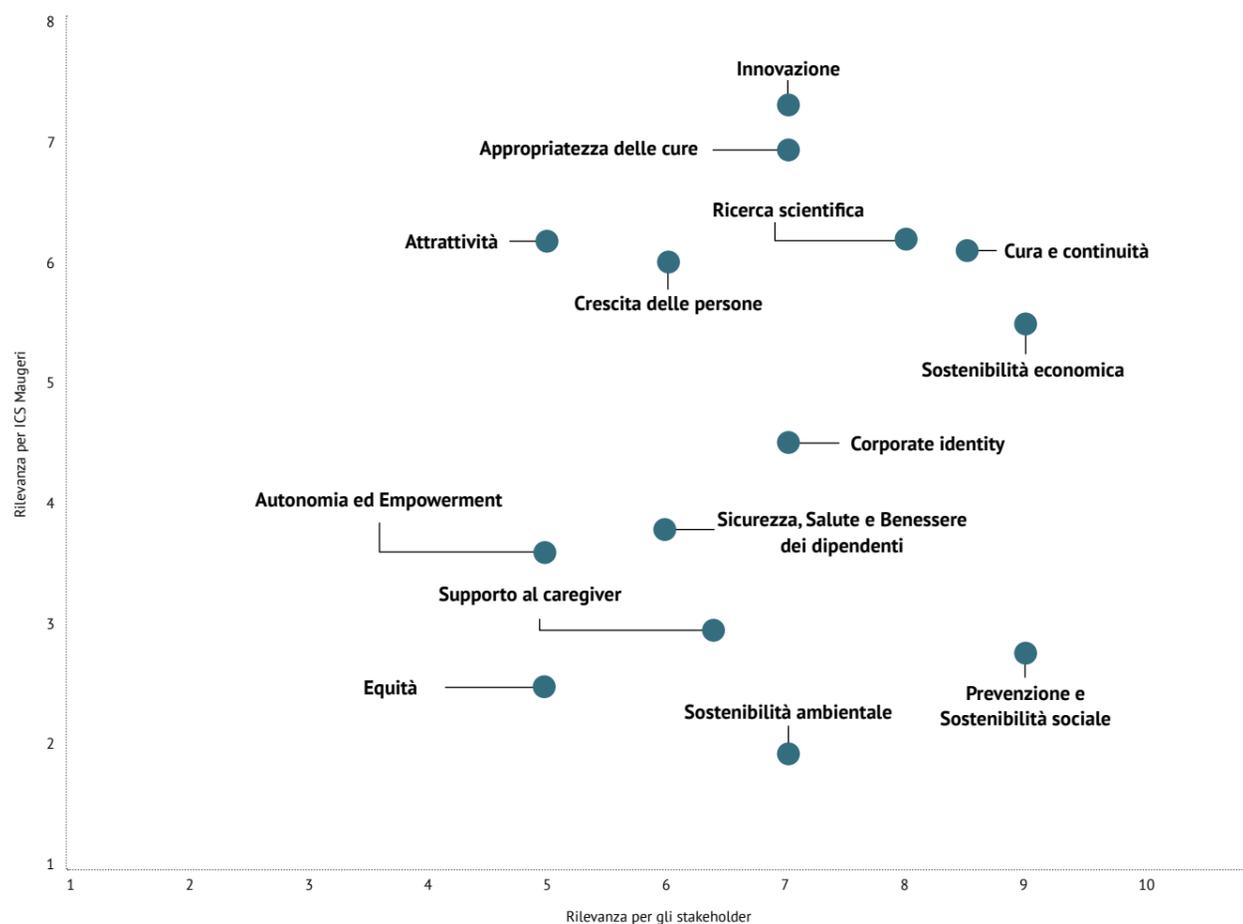
L'identificazione dei temi "materiali" permette agli stakeholder di comprendere gli impatti di ICS Maugeri per ciascuna delle 4 leve di valore

Grazie al coinvolgimento degli stakeholder, nel 2022 ICS Maugeri ha continuato il proprio percorso di sostenibilità a partire dalle **4 leve strategiche** e dai **temi materiali** identificati negli anni precedenti: un percorso che ha portato a definire nel 2020 il **Piano strategico di sostenibilità 2021-2023**.

Nell'ambito della definizione del Piano è stata condotta un'analisi di **materialità interna**, attività richiesta dagli Standard GRI per identificare i temi "materiali", cioè i temi necessari per permettere agli stakeholder di comprendere gli impatti di ICS Maugeri per ciascuna delle 4 leve di valo-

re. L'identificazione dei temi consente di selezionare i contenuti in base ai quali declinare obiettivi, azioni e risultati. Si era quindi richiesto al management di esprimere una valutazione della rilevanza sui **15 temi di sostenibilità**, esprimendo un giudizio su una scala da 1 (rilevanza minima) a 10 (rilevanza massima). L'esito è rappresentato nella seguente matrice di materialità, confermata per il 2022.

Obiettivo del prossimo anno è quello di aggiornare la matrice di materialità, in coerenza con quanto suggerito dagli Standard GRI, che prevedono una periodica revisione delle tematiche di sostenibilità rilevanti per l'azienda.



Aspetti materiali e leve di valore

Aspetti materiali	Definizione	Leva
APPROPRIATEZZA DELLE CURE 	L'organizzazione interna e l'adesione a linee guida diagnostiche e terapeutiche riconosciute, garantiscono tempestività nelle risposte, efficacia ed efficienza delle cure, grazie alla definizione e implementazione di un percorso di cura personalizzato costruito sulle esigenze dei pazienti.	
AUTONOMIA ED EMPOWERMENT 	ICS Maugeri porta avanti la propria missione con l'obiettivo di rendere il paziente il più possibile autonomo, puntando sul principio di empowerment, inteso come educazione del paziente riguardo la propria condizione, al fine di migliorarne la qualità della vita e la sua partecipazione attiva e consapevole durante la cura della propria patologia.	
SUPPORTO AL CAREGIVER 	ICS Maugeri offre un percorso di cura e assistenza in cui il caregiver, insieme al paziente, è protagonista. Gli interventi educazionali* e informativi nei confronti dei caregiver sono fondamentali per raggiungere l'obiettivo dell'autonomia e dell'empowerment dei pazienti, così come l'offerta di servizi concreti negli Istituti e a domicilio migliora la qualità della vita del caregiver stesso quale parte coinvolta e attiva nella cura e supporto del paziente.	
CURA E CONTINUITÀ 	L'inserimento di ICS Maugeri nella rete di strutture del Servizio Sanitario nazionale e regionale garantisce agli utenti continuità delle cure.	
EQUITÀ 	Nell'erogazione delle prestazioni sanitarie di propria competenza ICS Maugeri offre a tutti i suoi pazienti e caregiver la stessa qualità nella cura garantita dalla sussidiarietà del Modello clinico di ICS Maugeri, proposto con le stesse caratteristiche in tutti i suoi Istituti indipendentemente dalle caratteristiche e regole del sistema sanitario regionale.	
INNOVAZIONE 	ICS Maugeri è da sempre impegnata nello sviluppo di nuove conoscenze e nuovi modelli operativi che garantiscano risultati o benefici significativi nella cura del paziente, apportando quindi un progresso sociale. L'innovazione e la ricerca scientifica sono insite nel DNA di ICS Maugeri.	
RICERCA SCIENTIFICA 	La ricerca di ICS Maugeri, in qualità di IRCCS, è uno dei pilastri su cui si fonda l'orientamento verso l'eccellenza, volendo essere polo di ricerca di rilievo nazionale e internazionale per la crescita e lo sviluppo della società nel medio e lungo termine.	

Aspetti materiali	Definizione	Leva
ATTRATTIVITÀ 	ICS Maugeri punta ad attrarre le migliori risorse umane presenti sul mercato del lavoro, al fine di migliorare e massimizzare la propria utilità sociale nei confronti dei propri stakeholder.	
CORPORATE IDENTITY 	Le persone sono il vero capitale di ICS Maugeri; per questo si sviluppano politiche per attrarre, trattenere le persone e per farle sentire parte dell'identità di ICS Maugeri.	
CRESCITA DELLE PERSONE 	Obiettivo prioritario di ICS Maugeri è quello di assicurare la presenza delle competenze adeguate allo sviluppo e alla realizzazione del Modello clinico Maugeri di Cure Specialistiche e Riabilitative.	
SICUREZZA, SALUTE E BENESSERE 	ICS Maugeri persegue la tutela della salute e della sicurezza dei propri dipendenti e di tutti coloro che si recano negli ambienti di lavoro di ICS Maugeri, con una particolare attenzione anche a sviluppare servizi e iniziative per il benessere psico-fisico e sociale delle proprie persone.	
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE 	ICS Maugeri monitora e si impegna a migliorare costantemente la propria efficienza organizzativa al fine di creare condizioni favorevoli alla generazione di prosperità sociale e ambientale, oggi e nel futuro.	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA 	ICS Maugeri considera il profitto in una visione più ampia e circolare, in cui la sostenibilità economica e finanziaria, consentendo l'attività e lo sviluppo degli Istituti, migliora il benessere della società e delle generazioni future.	
PREVENZIONE E SOSTENIBILITÀ SOCIALE 	ICS Maugeri si impegna a promuovere e perseguire la salute come bene per la collettività grazie a progetti di prevenzione, formazione e informazione rivolti al territorio e alla collettività. Si impegna inoltre a instaurare relazioni di collaborazione e partnership con tutti i soggetti dell'ecosistema in cui opera (Università, Terzo Settore, aziende, fornitori, collettività)	

TEMI MATERIALI INCLUSI NEL PIANO



INNOVAZIONE



ATTRATTIVITÀ

RICERCA
SCIENTIFICACURA E
CONTINUITÀCRESCITA
DELLE PERSONECORPORATE
IDENTITYSICUREZZA,
SALUTE E
BENESSERESUPPORTO
AL CAREGIVERSOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE

La redazione del Piano strategico di sostenibilità 2021-2023, il progetto di misurazione d'impatto e la redazione del Bilancio di Impatto 2022 sono il risultato dell'impegno di un team multidisciplinare

Il Piano strategico 2021-2023 ha individuato i 9 temi materiali di sostenibilità, per i quali sono stati definiti gli obiettivi strategici, le possibili azioni da implementare, la responsabilità all'interno dell'organizzazione (ownership) e i KPI (Key Performance Indicator) per il loro monitoraggio. Gli obiettivi strategici e il loro monitoraggio per l'anno 2022 sono esplicitati nei paragrafi iniziali dei capitoli del documento e guidano il contenuto dei temi rendicontati nel Bilancio.

Nel 2022 è stato portato avanti anche il progetto di misurazione dell'impatto (cfr. Cap. 4), per continuare a monitorare i cambiamenti sociali, psicologici e relazionali sperimentati da pazienti e caregiver, grazie all'attività di ICS Maugeri. L'analisi del cambiamento percepito da pazienti e caregiver rispetto a temi materiali come "appropriatezza delle cure", "cura e continuità" e "supporto ai caregiver" ha permesso di ampliare il punto di vista di ICS Maugeri sui risultati diretti dell'attività.

In continuità con il 2020 e 2021, il progetto di valutazione d'impatto sociale, ha adottato una metodologia di ricerca quali-quantitativa basata sulla **teoria del cambiamento** e si inserisce nel framework teorico dei principi di valutazione d'impatto di Social Value Italia. L'avvio di un percorso strutturato per pianificare, misurare e rendicontare le performance sociali, ambientali ed economiche, così come **l'integrazione delle metodologie proposte dagli Standard GRI e dai Principi di Social Value International**, rappresentano gli elementi distintivi del Bilancio di Impatto di ICS Maugeri.

In particolare, risulta efficace l'integrazione delle metodologie utilizzate, poiché entrambe pongono come punto di partenza fondamentale e imprescindibile per la rendicontazione degli impatti il **coinvolgimento degli stakeholder rilevanti**, cioè i portatori d'interesse che possono influenzare maggiormente le scelte strategiche e operative dell'organizzazione e che a loro volta sono i soggetti su cui si manifestano gli impatti significativi delle attività.

La redazione del Piano strategico di sostenibilità 2021-2023, il progetto di misurazione d'impatto e la redazione del Bilancio di Impatto 2022 sono il risultato dell'impegno di un team multidisciplinare, sotto la responsabilità aziendale e il coordinamento della **Direzione CSR and Quality Assurance (QUAIS)**, che ha visto il supporto metodologico in tutti e tre i progetti di ALTIS Advisory, spin off dell'Università Cattolica, specializzata in sostenibilità e rendicontazione non finanziaria. La scelta del coinvolgimento di ALTIS Advisory, in qualità di ente di ricerca indipendente, ha inoltre limitato il rischio di autoreferenzialità.

Per ulteriori approfondimenti sul Percorso di sostenibilità si rimanda al Cap. 1, paragrafo 1.3, mentre per la Metodologia adottata nel progetto di misurazione d'impatto si rimanda al Cap. 4.



LA TEORIA DEL CAMBIAMENTO E GLI 8 PRINCIPI DI SOCIAL VALUE

La teoria del cambiamento è un **framework teorico per l'identificazione dei nessi causali tra attività erogate e cambiamenti percepiti, attraverso il coinvolgimento diretto degli stakeholder**.

Esso mira ad analizzare il collegamento tra le attività realizzate (SE) e i cambiamenti che si vogliono generare (POI) per mettere in evidenza i cambiamenti che, attraverso le proprie attività, un'organizzazione può produrre nel modo di vivere delle persone, nella cultura personale e nelle aspirazioni, ma anche rispetto alla comunità, ai sistemi politici, all'ambiente, alla salute e al benessere dei propri stakeholder.

Grazie alla teoria del cambiamento, qualsiasi sia la metodologia adottata per la misurazione, l'organizzazione è in grado di descrivere i bisogni a cui intende trovare soluzione e gli eventi e attività necessari a raggiungere il cambiamento desiderato. Tale riflessione rappresenta uno strumento efficace per orientare le decisioni in ottica strategica. Per impostare processi di misurazione di impatto inclusivi, trasparenti che garantiscano la materialità delle informazioni raccolte, Social Value International¹ ha definito 8 Principi.

- 1. Coinvolgere gli stakeholder** – Capire cosa effettivamente viene misurato e in che modo.
- 2. Comprendere il cambiamento** - Spiegare come si è prodotto il cambiamento e valutarlo attraverso i risultati ottenuti, facendo emergere i cambiamenti positivi e negativi, attesi ed inattesi.
- 3. Valutare ciò che conta** - Riconoscere il valore e il peso che gli stakeholder attribuiscono in base alle loro preferenze ai differenti outcome.
- 4. Includere solo ciò che è materiale** - Determinare quali informazioni e risultati devono essere effettivamente inclusi per fornire un'immagine realistica e onesta degli impatti rilevanti per gli stakeholder.
- 5. Non sovrastimare** - Attribuirsi esclusivamente il valore effettivamente generato dalle proprie attività e quindi escludere ciò che sarebbe accaduto comunque o ciò che deriva dal contributo di altri e valutare anche per quanto effettivamente permane il cambiamento.
- 6. Essere trasparenti** – Evidenziare le fonti da cui ricaviamo le analisi accurate e ciò che è stato raccolto attraverso il dialogo con gli stakeholder.
- 7. Verificare il risultato** - Accertarsi che i dati siano sufficientemente solidi per orientare le future decisioni.
- 8. Essere reattivi** – La misurazione degli impatti deve supportare il processo decisionale dell'organizzazione.

¹ Social Value International è il più importante network internazionale sulla misurazione dell'impatto sociale, nato dalla fusione tra lo SROI Network e Social Impact Analysis Information.

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

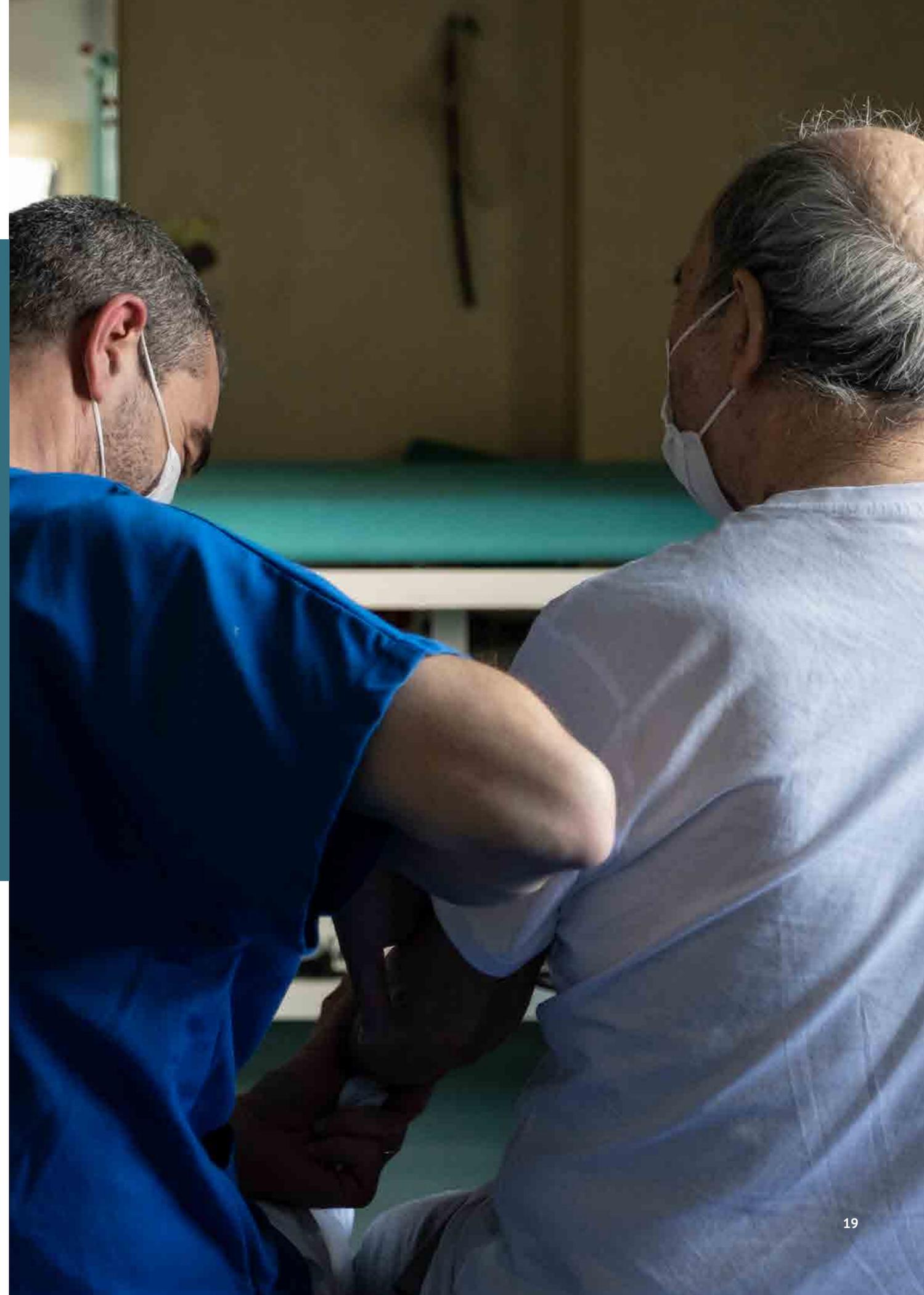
LE CATEGORIE DI STAKEHOLDER COINVOLTE, LE MODALITÀ E I PRINCIPALI RISULTATI DEL COINVOLGIMENTO

Stakeholder	Numeri	Modalità	Finalità
MANAGEMENT 	28 RESPONSABILI DI FUNZIONE AMMINISTRATORE DELEGATO	<ul style="list-style-type: none"> • Schede di raccolta dati • Monitoraggio Piano strategico di sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccolta dei progetti, degli indicatori di output e di outcome rendicontati nel Bilancio di Impatto • Raggiungimento obiettivi Piano strategico di sostenibilità
PAZIENTI 	228 RISPONDENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Questionari compilati • Indagine di customer satisfaction • Analisi dei reclami, delle segnalazioni e degli encomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificazione dei cambiamenti percepiti
CAREGIVER 	70 RISPONDENTI		

Grazie al progetto di misurazione d'impatto si è risposto all'obiettivo strategico di coinvolgere i pazienti e i caregiver

Per ciascuna categoria di stakeholder coinvolti si riporta il campione, la modalità di engagement e la finalità del coinvolgimento. Grazie al progetto di misurazione d'impatto si è risposto all'**obiettivo strategico di coinvolgere i pazienti e i caregiver**. Oltre che nella raccolta delle informazioni e degli indicatori secondo Standard GRI, il management è stato coinvolto an-

che nel monitoraggio degli obiettivi stabiliti dal Piano strategico di sostenibilità. Per ciascun obiettivo si sono individuate le funzioni e i referenti responsabili, cui è stato chiesto di rispondere in merito al grado di avanzamento rispetto alle azioni programmate per il 2022 oltreché di dichiarare gli impegni per il 2023.



01

IL NOSTRO IMPEGNO È LA NOSTRA IDENTITÀ

TEMI MATERIALI
CORPORATE IDENTITY •
ATTRATTIVITÀ •
EQUITÀ •
APPROPRIATEZZA
DELLE CURE
SALUTE, SICUREZZA
E BENESSERE

Consapevole
che un impatto
è davvero positivo
solo quando
è concreto
e misurabile,
ICS Maugeri
ha reso ancora più
trasparente
la condivisione dei
propri progressi,
rendicontandoli
anche in funzione del
contributo agli SDGs





1.1 Da Fondazione a Società Benefit: dal 1965 produciamo valore per la comunità

Il Gruppo sviluppa appropriati percorsi di presa in carico dei pazienti e sperimenta nuovi modelli assistenziali

Società Benefit fin dal 2016, ICS Maugeri S.p.A. SB eredita e prosegue l'attività clinica e di ricerca scientifica della Fondazione Salvatore Maugeri, con lo scopo di contribuire alla cura e al dibattito scientifico dei pazienti fragili.

Grazie agli Istituti Clinici Maugeri presenti capillarmente sul territorio nazionale, il Gruppo sviluppa appropriati percorsi di presa in carico dei pazienti e sperimenta nuovi modelli assistenziali condividendoli con la Comunità scientifica e monitorando il grado di soddisfazione dei bisogni e delle esigenze dei pazienti e dei loro caregiver. Ad oggi ICS Maugeri S.p.A. Società Benefit rappresenta il principale riferimento nazionale in quest'ambito nel settore sanitario, adottando un approccio innovativo alla cura e alla ricerca che include an-

che l'attenzione alle tematiche ESG (Environment, Social, Governance).

La Vision di ICS Maugeri guarda alla salute come condizione imprescindibile della vita umana da promuovere, mantenere e recuperare, in particolare nei soggetti fragili.

La Mission declina operativamente questo valore nel modello clinico-scientifico di ICS Maugeri che pone al centro la cura del paziente cronico, complesso, caratterizzato da comorbidità e multimorbidità, in fase acuta e non. L'attività clinica, organizzativa e scientifica degli Istituti sviluppa sistematicamente un approccio multidisciplinare e multi-professionale, che soddisfa in modo globale e integrato le esigenze dei pazienti e caregiver, oltre che della comunità scientifica e dei territori.



Scegliendo di essere Società Benefit, ICS Maugeri ha accolto e fatto proprio l'obbligo statutario di generare impatto di beneficio comune. La strategia di sostenibilità mira a questo obiettivo fondandosi su 3 pilastri



IL PROCESSO E LA METODOLOGIA ADOTTATA

I contenuti del presente Bilancio sono organizzati in modo da mostrare il contributo dei diversi Istituti di ICS Maugeri al perseguimento del beneficio comune secondo 4 Leve strategiche:



La cura dei pazienti, nel loro interesse prioritario.

ICS Maugeri persegue il beneficio comune promuovendo la salute dei pazienti come bene pubblico, a prescindere dal modello di remunerazione delle prestazioni nei singoli sistemi sanitari regionali in cui insistono gli Istituti, nel rispetto dei criteri di appropriatezza e dei Codici Deontologici professionali applicabili, in un contesto di sostenibilità dell'azienda (Modello Clinico delle Cure Specialistiche e Riabilitative; cfr. Cap 2, 3, 4).

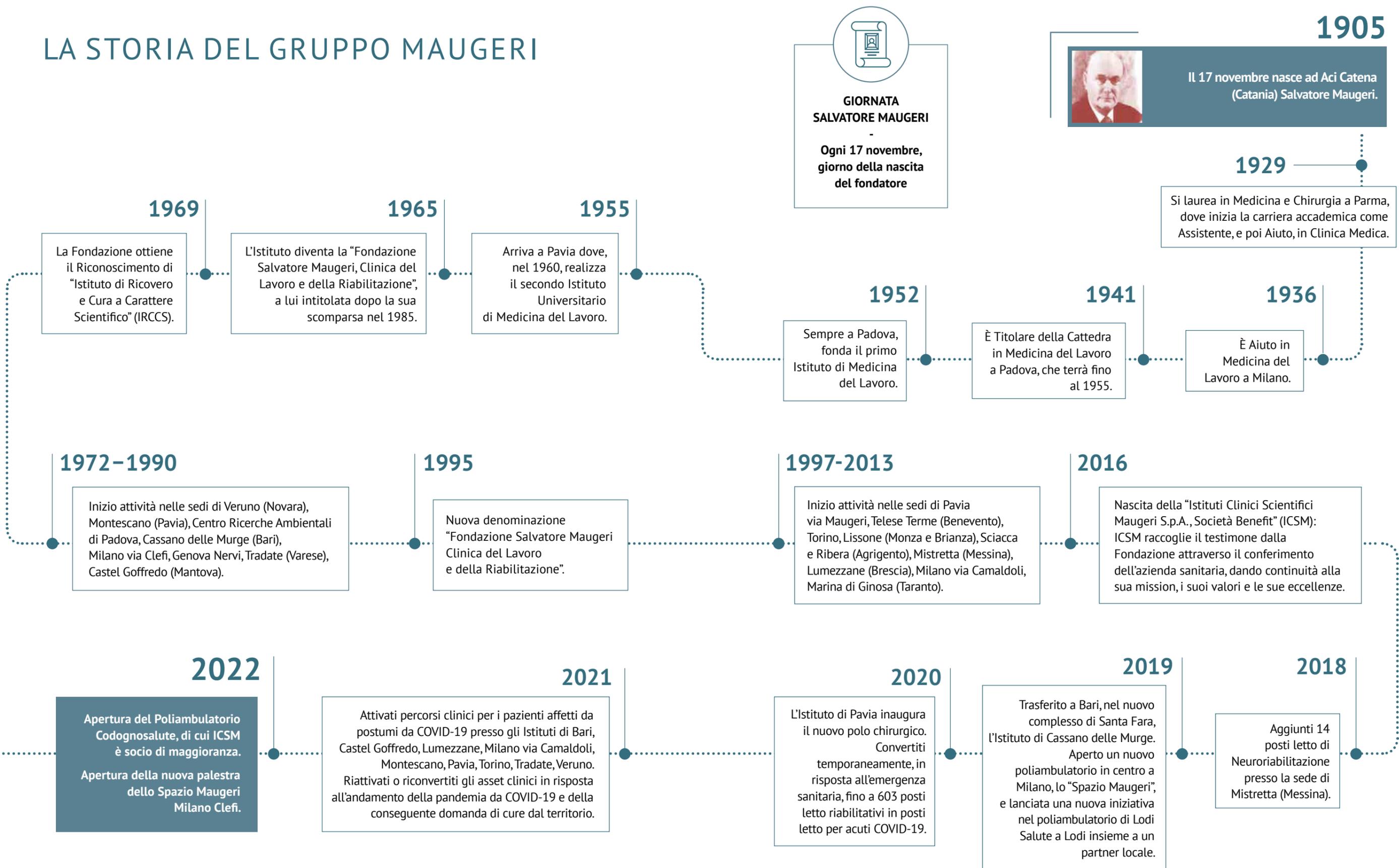
La ricerca scientifica per l'innovazione delle terapie mediche, partecipando attivamente al confronto scientifico nazionale e internazionale.

Ruolo ulteriore dell'attività di ICS Maugeri, in qualità di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), nel sistema di offerta sanitaria è quello di sviluppare la ricerca scientifica al fine di proporre modelli innovativi di prevenzione, cura e riabilitazione delle malattie e delle disabilità (cfr. Cap 6, 7)

La diffusione delle migliori conoscenze per la gestione dei processi clinici, ai fini del progresso della cultura e delle prassi professionali.

ICS Maugeri svolge un ruolo attivo nella formazione dei professionisti sanitari e sociali anche in collaborazione con Università, enti e agenzie di formazione (cfr. Cap 5,8).

LA STORIA DEL GRUPPO MAUGERI



1.2 Un grande Gruppo nazionale sempre vicino alla persona



AREE DI ATTIVITÀ

AREA MEDICINA RIABILITATIVA

Pneumologia Riabilitativa

Patologie Croniche Disabilitanti

Medicina Riabilitativa Neuromotoria

Cardiologia Riabilitativa

Neurologia Riabilitativa

AREA CLINICA MEDICA E CHIRURGICA

Medicina Generale ad indirizzo Geriatrico

Medicina Generale ed Endocrinologia

Nefrologia e Dialisi

Oncologia

Allergologia

Gastroenterologia ed endoscopia digestiva

Chirurgia Generale:

- Chirurgia Mininvasiva
- Senologia
- Terapia del Dolore
- Urologia
- Chirurgia Plastica Ricostruttiva
- Oculistica

AREA MEDICINA DEL LAVORO

Medicina del Lavoro

Medicina Occupazionale, Ergonomia e Disabilità

Medicina Ambientale

Tossicologia

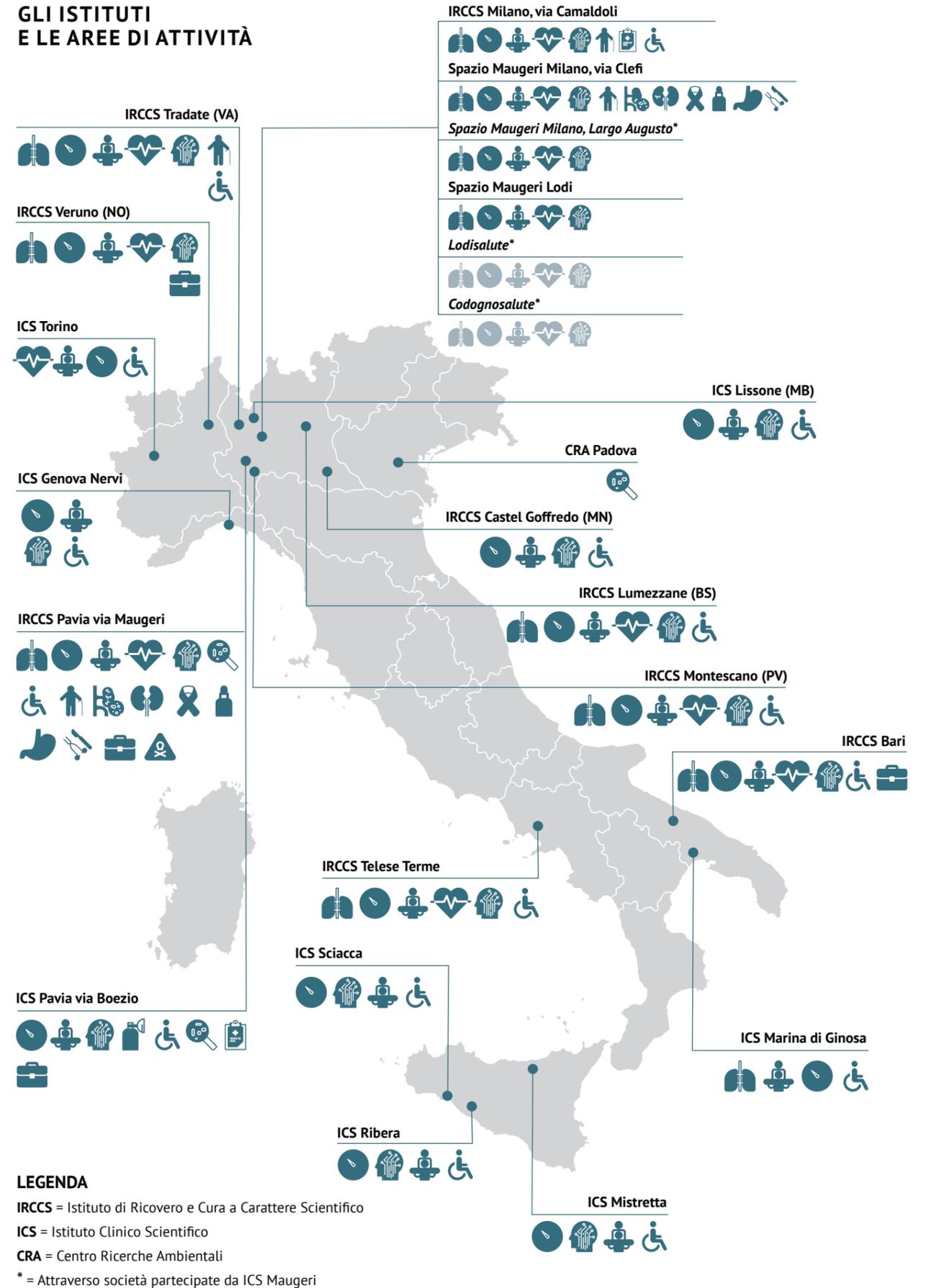
AREA CURE SUBACUTE

Cure Subacute

AREA CURE PALLIATIVE

Cure Palliative

GLI ISTITUTI E LE AREE DI ATTIVITÀ



ICS Maugeri è uno dei gruppi ospedalieri con la presenza più capillare in Italia: 17 Istituti clinici e 5 Poliambulatori in 6 regioni (Lombardia, Piemonte, Liguria, Campania, Puglia e Sicilia), 9 dei quali riconosciuti come IRCCS, oltre a un Centro Ricerche Ambientali in Veneto. È leader nella Medicina Riabilitativa e multispecialistica, con particolare riferimento alle aree cardiologica, neurologica, pneumologica, oncologica e internistica.

Trasversalmente agli Istituti sono operativi 5 Dipartimenti clinico-assistenziali e di ricerca, sotto la guida della Direzione Scientifica Centrale: Cardiologia Riabilitativa, Pneumologia Riabilitativa, Medicina Riabilitativa Neuromotoria, Medicina Clinico-Specialistica e Medicina del Lavoro, Ergonomia, Tossicologia e Igiene Ambientale.

L'organizzazione prevede diversi setting assistenziali, secondo lo stato clinico e il regime di intervento: dalla patologia cronica grave, con la riabilitazione intensiva ad alta complessità e la riabilitazione intensiva ed estensiva, alle cure subacute, le cure palliative, le cure domiciliari e le visite specialistiche, fino agli esami diagnostici e gli interventi terapeutici ambulatoriali.

I 5 DIPARTIMENTI CLINICO SCIENTIFICI ATTIVI SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE E LE PATOLOGIE TRATTATE



I SETTING ASSISTENZIALI

STATO CLINICO E INTERVENTO	REGIME DI INTERVENTO	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO
Grave instabilità o grave riacutizzazione di patologia cronica	Ricovero Ordinario	- Ricovero di paziente cronico riacutizzato, proveniente dal domicilio o da Pronto Soccorso (PS) di altro ospedale
Riabilitazione Intensiva Alta complessità	Ricovero Ordinario Riabilitativo	- Ricovero paziente complesso di Riabilitazione intensiva ad Alta Complessità compreso il paziente proveniente da Terapie Intensive che necessita di prolungato monitoraggio, cura, ventilazione meccanica nonché intensa assistenza infermieristica e fisioterapica al fine di ridurre o abolire le dipendenze acquisite in Terapia Intensiva
Riabilitazione Intensiva	Ricovero Ordinario Riabilitativo	- Ricovero paziente necessitante di Riabilitazione diretta alla riduzione dei sintomi, della disabilità e del decadimento funzionale per patologie croniche o patologie/condizioni specialistiche post acute e/o per adattamento a dispositivi tecnologici (p.es. ventilatori)
Riabilitazione estensiva	Ricovero Ordinario Riabilitativo	- Ricovero del paziente con patologie croniche, a minore complessità ma diversificata disabilità, generale-geriatrico, di mantenimento delle abilità e comunque di pazienti non più necessitanti di riabilitazione intensiva per il recupero della funzione e della partecipazione sociale
Cure Subacute	Ricovero Ordinario	- Ricovero per "Cure Subacute" di pazienti che hanno superato la fase acuta e che necessitano di monitoraggio clinico, stabilizzazione medica generale, assistenza infermieristica e recupero funzionale
Dolore grave Cure palliative	Ricovero Ordinario	- Ricovero per trattamenti palliativi
Visita Specialistica Esami diagnostici	Ambulatorio MAC Pacchetti di prestazioni specialistiche ambulatoriali (Day Service)	- Attività specialistica ambulatoriale: prime visite, controlli, consulenze, esami, interventi strumentali, trattamenti per outpatient
Interventi terapeutici ambulatoriali		- Programmi dedicati a soggetti ad elevato rischio di patologia (prevenzione) e di gestione del paziente cronico nella fase domiciliare mediante valutazione clinica periodica, controllo funzionalità, aderenza alla terapia, necessità di dispositivi domiciliari (Ambulatori di Disease Unit)
Assistenza domiciliare Riabilitazione domiciliare Telemedicina Assistenza palliatologica fine-vita	Prestazione Domiciliare Pacchetti di prestazioni specialistiche e riabilitative domiciliari	- Attività specialistiche al domicilio del paziente di recupero e contenimento - Telemonitoraggio, telenursing, trasferimento di dati biologici da e per il paziente affetto da patologie croniche (Scopenso Cardiaco, BPCO) - Visite domiciliari, riabilitazione domiciliare post-cardiochirurgica, rinforzo regime farmacologico e nutrizionale, consigli modifiche comportamentali e stile di vita - "Ospedalizzazione" domiciliare con visite multispecialistiche orientate a: abolizione sintomi, valutazione delle condizioni cliniche, counselling, rinforzo del regime farmacologico e nutrizionale, supporto psicosociale al paziente e al caregiver - Assistenza specialistica ambulatoriale in Televisita per visite specialistiche e visite di controllo, Telemonitoraggio, telenursing, trasferimento di dati biologici da e per il paziente affetto da patologie croniche (Scopenso Cardiaco, BPCO)
Attività educativa	Prestazione rientrante in: -Ricovero -MAC -Ambulatorio -Prestazione domiciliare	- Attività specialistica integrata per inpatient e outpatient - Programmi per soggetti ad elevato rischio di patologia o con patologie croniche finalizzati alla conoscenza della malattia e al self-management, al cambiamento dello stile di vita e del comportamento



1.3 Una Governance ispirata all'etica

La funzione CSR and Quality Assurance (QUAIS) stimola e supporta le progettualità di generazione di beneficio comune

La governance di ICS Maugeri prevede un coordinamento e monitoraggio a livello centrale con un'organizzazione a matrice, con **l'obiettivo di garantire in tutti gli Istituti gli stessi livelli di eccellenza del modello clinico-organizzativo e delle prestazioni e servizi.** L'Amministratore Delegato coordina le funzioni centrali, e insieme alla Direzione Scientifica e alla Direzione Sanitaria, con il supporto della funzione Strategy and Business Development, sviluppa il modello clinico-scientifico di ICS Maugeri.

A supporto dell'Amministratore Delegato operano, inoltre, le funzioni amministrative di staff. La funzione Real Estate and Environment valuta e gestisce gli adempimenti ambientali e adotta tutte le misure idonee a prevenire o mitigare i rischi in tale ambito. Un ruolo importante è svolto anche dalla funzione CSR and Quality Assurance (QUAIS) che supporta l'Amministratore Delegato nell'implementare e monitorare il modello organizzativo. Oggi la funzione si occupa in particolare di assicurare la conformità

del modello organizzativo aziendale alla norma ISO 9001:2015, stimolare e supportare le progettualità di generazione di beneficio comune nonché di rendicontare annualmente l'Impatto Sociale generato da ICS Maugeri in qualità di Società Benefit.

I risultati raggiunti dalla rete QAIS

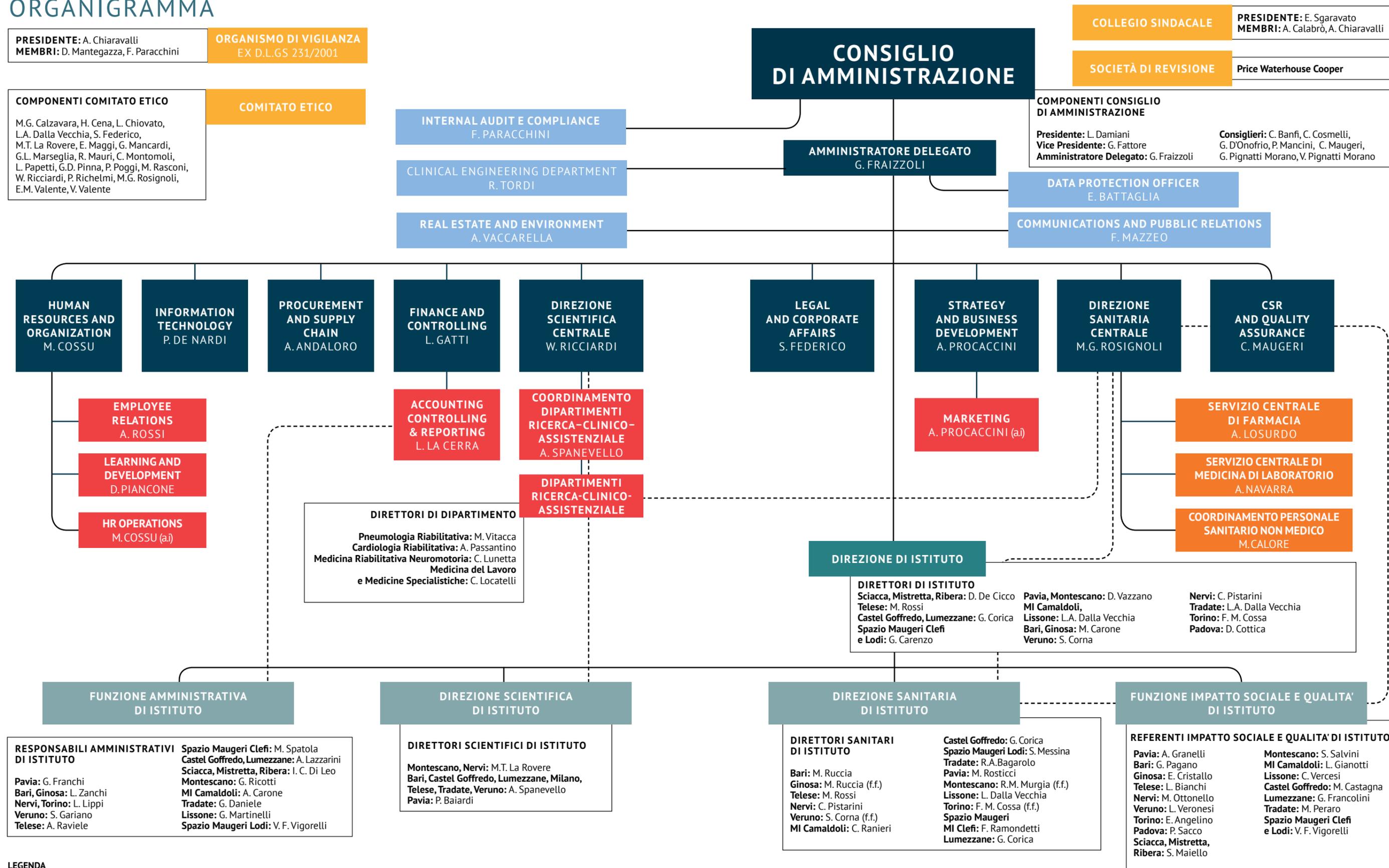
Responsabile di perseguire le finalità di beneficio comune è il Director della funzione QAIS (D-QAIS), che è anche il Responsabile aziendale per la generazione e misurazione dell'impatto sociale. In tutti gli Istituti sono inoltre presenti i Referenti Impatto Sociale e Qualità di Istituto (RQAIS-IS) e di Unità

Operativa (RQAIS-UO) che operano a livello periferico secondo le direttive ed il modello definito dal QAIS centrale.

L'adeguatezza ed efficacia della rete RQAIS viene valutata annualmente dalla Direzione CSR and Quality Assurance che, inoltre, identifica e condivide le best practice potenzialmente estendibili a tutti gli Istituti. A questa attività continuativa, nel 2022 si è aggiunto un ulteriore risultato tramite il rinnovo della certificazione ISO 9001:2015. Le verifiche condotte da Bureau Veritas, infatti, non hanno registrato alcuna non conformità, ma hanno proposto ulteriori spunti di miglioramento.

L'adeguatezza ed efficacia della rete RQAIS viene valutata annualmente dalla Direzione CSR and Quality Assurance

ORGANIGRAMMA



LEGENDA
Linea continua: relazione gerarchica funzionale diretta - Linea tratteggiata: relazione funzionale
Il presente Organigramma è aggiornato all'1/4/2023

Governance



CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Viene nominato dall'Assemblea dei Soci per tre esercizi ed è composto da 10 membri, di cui sei nominati dal socio di maggioranza Fondazione Salvatore Maugeri (FSM), tre dal socio di minoranza TCP Hospitals e uno rappresentato dall'Amministratore Delegato, individuato attraverso un percorso condiviso. Ad eccezione delle materie riservate all'Assemblea, al Consiglio compete la gestione ordinaria e straordinaria in base allo Statuto. Il Consiglio di Amministrazione, rinominato dall'Assemblea dei Soci del 28 luglio 2022, resterà in carica per tre esercizi e terminerà alla data dell'assemblea convocata per l'approvazione del bilancio che chiude al 31 dicembre 2024.



COLLEGIO SINDACALE

È l'Organo di controllo che vigila sulla corretta amministrazione, in particolare sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile adottato dagli amministratori e sul suo concreto funzionamento.

Il Presidente del Collegio è nominato dal socio di minoranza TCP Hospitals, mentre i Sindaci Effettivi dalla Fondazione Salvatore Maugeri.



ORGANISMO DI VIGILANZA (ODV)

È il soggetto indipendente, di controllo e verifica che vigila sulla responsabilità per reati commessi nell'interesse o vantaggio dell'ente. È composto da due membri esterni e da un membro interno, che ricopre anche la funzione di Internal Auditor.



Comitati di valutazione

Presidi di efficienza e sicurezza

COMITATO ETICO

Garantisce la tutela dei diritti, sicurezza e benessere degli assistiti e delle persone coinvolte per le sperimentazioni cliniche e nella prassi clinica, fornendone pubblica garanzia.

COMITATO VALUTAZIONE SINISTRI

Gestisce le richieste in materia di responsabilità civile verso terzi, favorendo forme di soluzione stragiudiziale in conformità con la legislazione vigente.

COMITATO INFEZIONI OSPEDALIERE (CENTRALE E DI ISTITUTO)

Definisce le modalità di prevenzione del rischio di infezioni legato all'assistenza socio-sanitaria, migliorando l'informazione e la formazione degli operatori in merito.

COMITATO ANALISI RISARCIMENTI

Integra il Comitato Valutazione Sinistri per i contenziosi non riservati da parte della compagnia assicurativa.

COMITATO STRATEGICO CENTRALE

Formato dalle funzioni centrali di staff dell'Amministratore Delegato, programma e monitora le attività e progettualità secondo gli indirizzi strategici definiti dall'Amministratore Delegato.

COMITATO DI GESTIONE DEI RISCHI (CENTRALE E DI ISTITUTO)

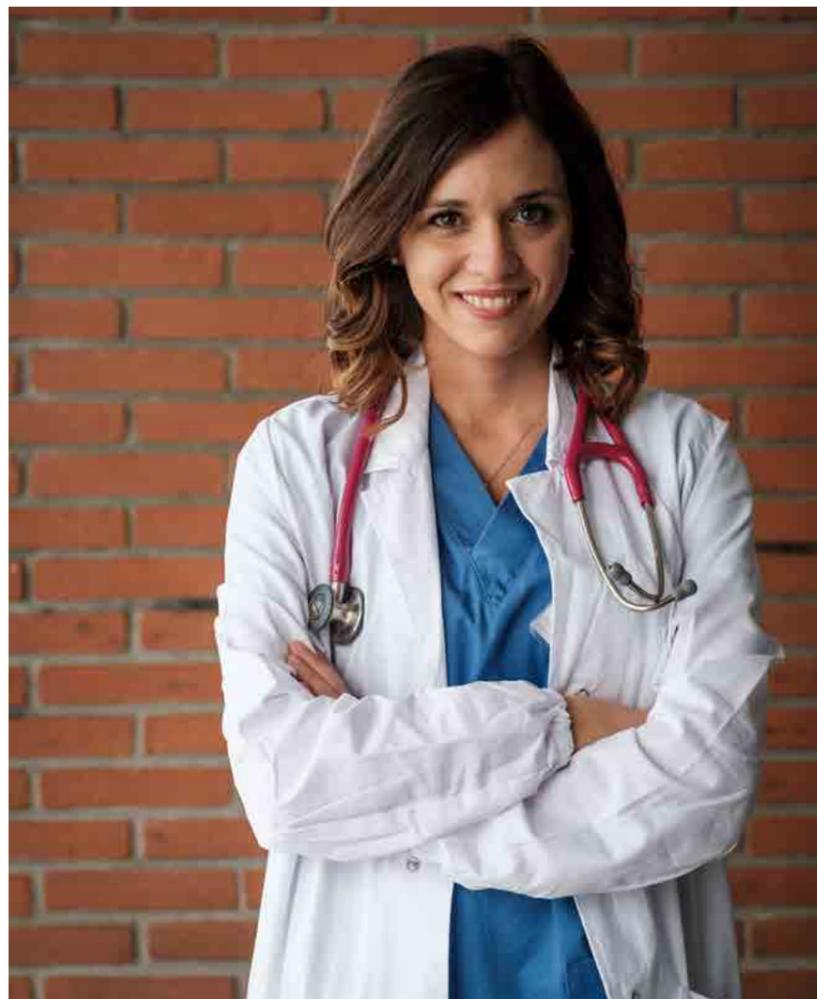
Monitora i rischi sia a livello centrale sia di Istituto, attraverso il Risk Manager Centrale e i Risk Manager di Istituto, segnalando eventuali criticità e proponendo azioni correttive.

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

È l'organo preposto a funzioni propositive e consultive, o valutative, dei programmi di ricerca scientifica di base, traslazionale e clinica.

STEERING COMMITTEE

Quale strumento di condivisione trasversale con il management, dà impulso, dirige e controlla i processi e i progetti aziendali.



sono pubblicati sui siti intranet e Internet aziendali.

I casi di inosservanza possono essere segnalati da tutti gli operatori all'indirizzo di posta elettronica odv@icsmaugeri.it o tramite posta ordinaria all'OdV presso ICS Maugeri S.p.A. SB, via Salvatore Maugeri 4, Pavia. Dal 2020 è attivo uno specifico canale di segnalazione confidenziale con modalità informatiche (whistleblowing) che garantisce la riservatezza. Dal 2021 è inoltre attivo l'Ufficio Internal Audit and Compliance, al quale è possibile riferirsi utilizzando l'indirizzo ufficio.compliance@icsmaugeri.it.

Anche nel 2022 non sono state rilevate non conformità rispetto a leggi e normative che abbiano dato luogo a sanzioni o pene pecuniarie, o che abbiano comunque comportato l'applicazione delle procedure previste dal Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo.

Nel 2022 è proseguita inoltre l'attuazione del Piano Triennale di Audit 2020-2023. Il Piano prevede di sottoporre a verifica ogni anno specifiche tematiche, per le quali viene poi redatto un verbale che evidenzia i margini di miglioramento e viene condiviso con OdV e Consiglio di Amministrazione. Nel corso dell'anno è stata anche progettata, e quindi erogata nel mese di novembre per alcune funzioni, un'attività di formazione che ha recepito gli esiti del processo di revisione del Modello condotto nel 2021, inclusa un'attività di Risk Assessment. Mentre prosegue il monitoraggio del Modello in vista di futuri aggiornamenti, nel primo trimestre del 2023 la formazione è stata estesa, in formato e-learning, a tutta la restante popolazione aziendale.

Anche nel 2022 non sono state rilevate non conformità rispetto a leggi e normative che abbiano dato luogo a sanzioni o pene pecuniarie

Il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, il Codice Etico e le Linee Guida in Materia di Anticorruzione

Il Codice Etico esprime i valori che ispirano l'azione di ICS Maugeri – a partire dalla centralità della persona – e le condotte cui devono conformarsi tutti gli operatori, nelle relazioni sia interne sia esterne. In quest'ambito rientra anche il contrasto alla corruzione. L'efficacia delle politiche messe in atto rispetto al verificarsi di episodi di corruzione o di violazioni al Codice Etico viene monitorata dalla funzione Internal Audit and Compliance e dall'OdV, per le rispettive competenze. I documenti

1.4 Dal Piano Strategico di Sostenibilità al contributo concreto di ICS Maugeri agli SDGs dell'Agenda 2030

Per ICS Maugeri, i Sustainable Development Goal non sono soltanto uno standard di riferimento, ma anche e soprattutto obiettivi cui contribuire concretamente. Un'ambizione che viene favorita dal modello organizzativo – in particolare tramite il contributo del QUAIS – supportato da una strategia di sostenibilità strutturata, che trova applicazione in strumenti concreti quali il Piano Strategico, la Misurazione d'Impatto e il Bilancio di Impatto. ICS Maugeri ha scelto di rendicontare questo impegno in maniera rigorosa con i GRI Standard della Global Reporting Initiative nella versione 2021: con il Bilancio di quest'anno, condivide con i portatori d'interesse i progressi rispetto al Piano strategico di sostenibilità 2021-2023 in modo ancora più trasparente ed efficace, rendicontando obiettivi e risultati della Strategia dal punto di vista del contributo di ICS Maugeri agli SDGs definiti nell'ambito dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Parte integrante di questa strategia è anche la misurazione specifica dell'impatto generato dall'attività di cura su pazienti e caregiver, principali destinatari del modello clinico. La misurazione d'impatto integra alla valutazione medico-scientifica degli outcome clinici le percezioni di pazienti e caregiver, misurate tramite il coinvolgimento diretto dei protagonisti e attraverso l'applicazione di una rigorosa metodologia.

Gli esiti di questo percorso sono raccontati in questo documento, che rappresenta al contempo la Relazione d'Impatto 2022. Le Società Benefit sono tenute a comunicare ai propri

stakeholder le modalità con cui generano beneficio comune: ICS Maugeri, però, dà a questo strumento un valore che va oltre l'obbligo normativo, considerando questo momento di analisi e rendicontazione come un'opportunità di miglioramento continuo rispetto alle aspettative e ai bisogni di tutte le parti interessate. Giunto al sesto anno di redazione, il documento esprime lo sforzo compiuto non solo per rendere ogni anno più completa e trasparente la rendicontazione, ma anche per impostare un percorso di monitoraggio degli obiettivi del Piano strategico.

Il Bilancio di quest'anno consente di condividere con i portatori d'interesse i progressi rispetto al Piano strategico di sostenibilità 2021-2023 in modo ancora più trasparente ed efficace

IL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ

28
RESPONSABILI
DI FUNZIONE
COINVOLTI

21
OBIETTIVI
STRATEGICI
IDENTIFICATI

81
AZIONI DA
IMPLEMENTARE

IL PROGETTO DI MISURAZIONE D'IMPATTO

2.232
PAZIENTI
E CAREGIVER
COINVOLTI

298
NUMERO
DI RISPOSTE
RACCOLTE

IL BILANCIO DI IMPATTO

6
EDIZIONI

57
INDICATORI GRI
RENDICONTATI

Nel 2022 ICS Maugeri ha contribuito agli SDGs implementando numerose iniziative, alcune delle quali già programmate nel Piano Strategico di Sostenibilità o previste dai progetti di miglioramento concordati con la Direzione, che vengono presentati di seguito. Almeno 72 Istruzioni Operative, pari al 59% della documentazione prescrittiva centrale,

governano l'organizzazione aziendale orientando le attività anche verso lo Sviluppo Sostenibile tenendo a riferimento i 17 obiettivi dell'Agenda 2030. Per favorire la lettura, nel presente documento all'apertura di ogni capitolo si propone un prospetto sintetico sugli obiettivi e le azioni previste dal Piano e il rispettivo collegamento con gli SDGs.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	AZIONI IMPLEMENTATE	FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE
 <p>3 SALUTE E BENESSERE</p>	<p>24 Percorsi Diagnostico Terapeutici Riabilitativi attivi e 20 Istruzioni operative sanitarie vigenti (15.7% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Consolidata la definizione e il controllo dei Percorsi Diagnostico-terapeutici-riabilitativi per le più frequenti patologie trattate con le principali procedure sanitarie e le più gravi o più frequenti complicanze cliniche tipiche del paziente fragile.</p>	La cura dei pazienti, nel loro interesse prioritario.
 <p>4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ</p>	<p>5 Istruzioni operative di gestione del personale e della formazione (3.9% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Definite e monitorate le Istruzioni Operative per il personale neoassunto, la partecipazione a eventi formativi e l'erogazione di eventi formativi, oltre a mettere a disposizione strutture e professionisti Maugeri per la formazione universitaria.</p>	La diffusione delle migliori conoscenze per la gestione dei processi clinici, ai fini del progresso della cultura e delle prassi professionali.
 <p>5 PARITÀ DI GENERE</p>	<p>4 Istruzioni operative di gestione del personale (3.14% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Definite e monitorate le Istruzioni Operative per le modalità di assunzione e gestione del personale, con una particolare attenzione alla tutela delle lavoratrici gestanti.</p>	
 <p>8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA</p>	<p>19 Istruzioni operative sulla prevenzione dei rischi (14.7% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Definite e diffuse a tutti gli operatori le Istruzioni Operative sulla sicurezza e verificata l'aderenza in corso d'anno, attraverso verifiche interne condotte, oltre che dalla Direzione CSR and Quality Assurance, dagli RSPP e dall'Internal Auditor.</p>	

Un'organizzazione orientata alla generazione di beneficio comune che quotidianamente contribuisce al perseguimento degli obiettivi dell'Agenda 2030

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	AZIONI IMPLEMENTATE	FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE
 <p>9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE</p>	<p>8 Istruzioni operative di governo dell'attività di ricerca (6.3% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Definite e monitorate le Istruzioni Operative per le attività di ricerca scientifica e organizzativa, quest'ultima mirata a garantire un'organizzazione strategica resiliente, orientata alla sostenibilità e all'innovazione.</p>	La ricerca scientifica per l'innovazione delle terapie mediche, partecipando attivamente al confronto scientifico nazionale e internazionale
 <p>12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI</p>	<p>10 Istruzioni operative per la gestione degli acquisti e il controllo di gestione (7.8% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Definite e monitorate le Istruzioni Operative per le attività di Procurement e Controllo di gestione, per garantire la sostenibilità economica quale prerequisito per reinvestire nelle strutture e servizi.</p>	La cura dei pazienti, nel loro interesse prioritario.
 <p>16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE</p>	<p>9 Istruzioni operative sull'espressione e gestione dei diritti (7.1% delle Istruzioni Operative centrali)</p> <p>Definite e monitorate le Istruzioni Operative per la tutela dei dati personali, i diritti degli interessati, l'espressione del consenso, la presentazione di un reclamo o la denuncia di reati o irregolarità. Definite più chiaramente le responsabilità e modalità dei rapporti con la pubblica amministrazione o terze parti.</p>	La cura dei pazienti, nel loro interesse prioritario.

02

LA NOSTRA MISSIONE: MIGLIORARE LA VITA DEL PAZIENTE



2.304

POSTI LETTO
ACCREDITATI



79%

DIMISSIONI ORDINARIE
AL DOMICILIO



24.889

PAZIENTI IN REGIME
DI RICOVERO ORDINARIO



45%

PAZIENTI CON 4 O PIÙ
DIAGNOSI DI PATOLOGIA



640.554

GIORNATE DI DEGENZA

TEMI MATERIALI

- APPROPRIATEZZA DELLE CURE
- AUTONOMIA ED EMPOWERMENT
- CURA E CONTINUITÀ
- EQUITÀ
- SUPPORTO AL CAREGIVER

Ricerca e innovazione tecnologica, cure e terapie, esperienza e umanizzazione: sono questi gli strumenti attraverso cui i professionisti Maugeri perseguono l'obiettivo di rispondere ai bisogni del paziente, e in particolare del paziente fragile. Al centro dell'attività di ICS Maugeri c'è sempre la Persona





Figura 1

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE

FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI REALIZZATE NEL 2022
  <p>La cura dei pazienti nel loro interesse prioritario</p>	<p>Coinvolgere attivamente nel percorso di cura i Medici di Medicina Generale</p>	<p>Mappatura MMG (Medico di Medicina Generale) con i quali già esisteva una collaborazione attiva e tutti i nuovi professionisti con i quali ICS Maugeri è entrata in contatto nel corso dell'anno per alcuni Istituti pilota</p>
		<p>Condivisione con più di 430 MMG dei PDTA di assistenza domiciliare e della Carta dei Servizi di ICS Maugeri</p>
	<p>Intercettare e gestire il paziente cronico sul territorio riducendone l'ospedalizzazione</p>	<p>Potenziamento posti tecnici MAC a favore di una continuità delle cure al di fuori del ricovero istituzionale</p>
		<p>Proseguo delle prestazioni in Telemedicina</p>
	<p>Organizzare in modo più omogeneo i servizi per il benessere del paziente e del caregiver nei vari Istituti</p>	<p>Identificata, attraverso indagine della Direzione Sanitaria di ICS Maugeri e della funzione di Strategy and Business Development, possibile partnership con enti non profit che garantiscano prezzi sostenibili per trasporti non sanitari di pazienti fragili</p>
		<p>Predisposti questionari cartacei per analizzare l'interesse su servizi aggiuntivi e convenzioni a cui hanno risposto 210 pazienti e 30 caregiver. Sulla base dei risultati raggiunti sono state stipulate 6 nuove convenzioni sul territorio</p>

IL PAZIENTE FRAGILE

I pazienti "fragili", cioè affetti da più problematiche cliniche, sono al centro della missione di ICS Maugeri. Il paziente fragile è un paziente che richiede l'applicazione della politerapia, ovvero di più terapie, in quanto spesso affetto da malattie croniche complesse, con presenza di comorbidità, instabilità clinica e ridotta autosufficienza, e la cui incidenza è destinata a crescere con l'invecchiamento della popolazione. L'intervento deve essere multiprofessionale e multispecialistico, con la collaborazione tra categorie professionali differenti e l'integrazione di setting di cura diversi. In quest'ottica, anche grazie al costante supporto della Fondazione Salvatore Maugeri e alla collaborazione tra i Dipartimenti, ICS Maugeri si impegna continuamente a studiare modelli di prevenzione e di presa in carico appropriati e integrati.

In continuità con questa visione di miglioramento continuo, ICS Maugeri ha identificato nell'ambito della cura del paziente alcuni **Obiettivi strategici relativi all'appropriatezza e alla continuità delle cure**, approfonditi nel Cap. 3 dedicato specificamente all'attività clinica. A questi obiettivi nell'adempimento del Piano strategico di sostenibilità si affianca il forte impegno dei Dipartimenti nel dare supporto a pazienti

e caregiver attraverso la revisione o creazione di materiale educativo loro dedicato (cfr. anche Cap. 3).

Nel Modello di cura è centrale la figura del caregiver: un alleato prezioso nel percorso del paziente per riconquistare il massimo grado di autonomia possibile ed essere attivamente partecipe nella cura (empowerment).

Un fine che ICS Maugeri persegue da un lato con la comunicazione diretta e trasparente tra medico, paziente e caregiver e, dall'altro, con continue sessioni educative per pazienti e caregiver riguardanti la gestione e la consapevolezza della malattia.

Non meno importante è l'impegno di ICS Maugeri a **garantire ai pazienti fragili maggiore continuità di cura territoriale**. Fondamentale in questo senso il rapporto con le strutture e i presidi del territorio: instaurare un legame più stretto con i Medici di Medicina Generale (MMG) è un obiettivo su cui si è lavorato in particolare nel 2022 e che ha dato luogo a una progettualità specifica. Il progetto pilota ha coinvolto diversi Istituti di ICS Maugeri quali Bari, Marina di Ginosa e Telese Terme, cui è stato richiesto di mappare tutti gli MMG con i quali già esisteva una collaborazione attiva e di inserire in un database tutti i nuovi professionisti contattati.

Il progetto prevede la condivisione con il MMG di numerose informazioni, dal

Nel Modello di cura è centrale la figura del caregiver: un alleato prezioso nel percorso del paziente per riconquistare il massimo grado di autonomia possibile ed essere attivamente partecipe nella cura (empowerment)

I 5 NUMERI DELLA FRAGILITÀ



PERDITA DI PESO (MAGGIORE DI 4,5 KG. NELL'ULTIMO ANNO)



AFFATICAMENTO (FATICA IN ALMENO 3 GIORNI/SETTIMANA)



RIDUZIONE DELLA FORZA MUSCOLARE



RIDOTTA ATTIVITÀ FISICA



RIDUZIONE DELLA VELOCITÀ DEL CAMMINO

BENEFICIO COMUNE 

869

MMG CONTATTATI

430

MMG CON CUI SONO
STATE CONDIVISE
INFORMAZIONI SUI
PRINCIPALI PDTA SEGUITI

3

ISTITUTI ICS MAUGERI
INTERESSATI

11

FIGURE COINVOLTE,
TRA LE QUALI
DIRETTORE DI ISTITUTO,
COORDINATORI
INFERMIERISTICI, MEDICI
E DIREZIONE SANITARIA
DI ISTITUTO

momento del ricovero fino al follow-up post-dimissione, che consentono, fra le altre cose, di monitorare più efficientemente eventuali peggioramenti e facilitare la prenotazione di prestazioni specialistiche. La progettualità futura prevede il coinvolgimento di un più ampio numero di Istituti per implementare non solo la raccolta di dati sugli MMG invianti i pazienti, ma anche l'utilizzo di **canali di comunicazione digitale per creare rapporti stabili e continui con gli MMG**. La relazione con gli MMG ha previsto anche il coinvolgimento in presenza con alcuni momenti dedicati, quali ad esempio gli incontri sulle patologie respiratorie promossi dalla UO di Pneumologia riabilitativa dell'Istituto di Lumezzane (25 partecipanti),

mentre a novembre nell'ambito della Senologia di ICS Maugeri si è svolto un focus group che ha coinvolto 10 MMG dell'area pavese, consentendo di meglio cogliere le diverse esigenze degli MMG del territorio rispetto a questa specializzazione. Fondamentale nell'ottica dell'offrire continuità nelle cure è lo sviluppo della **Telemedicina** e delle sue diverse applicazioni (Televisita, Teleconsulto, ecc.), il cui scopo principale è mantenere il controllo sulle malattie e verificare l'aderenza alla terapia farmacologica e riabilitativa, fornendo al medico e al paziente uno strumento agile che consenta di superare anche alcune barriere fisiche, semplificando il follow up del paziente senza compromessi sulla qualità della cura.

Per quanto riguarda l'obiettivo "Omogeneizzazione dei servizi per il benessere del paziente e del caregiver nei vari Istituti (stipula di convenzioni con alberghi, trasporti, bar ecc.)", con il ritorno graduale alla normalità post pandemia, nel 2022 sono state realizzate attività volte prima a mappare i servizi già esistenti e, in un secondo momento, quelli potenzialmente utili a migliorare e facilitare il percorso sia per i pazienti che per i caregiver. Per individuare con maggiore accuratezza ed efficacia le reali esigenze in termini di servizi aggiuntivi è stata condotta un'indagine con la collaborazione delle Direzioni Sanitarie di tre Istituti Maugeri – Pavia, Tradate e Veruno – attraverso la somministrazione di due distinti

questionari, uno per i pazienti, sia degenti che ambulatoriali, ed uno per i caregiver. L'indagine ha rilevato la necessità di intensificare il **rapporto di collaborazione con il Terzo Settore**, con l'obiettivo di garantire a prezzi accessibili servizi non sanitari – come trasporti o alloggi – per facilitare l'accesso alle cure. Per quanto riguarda i **trasporti**, è stata individuata una Onlus attiva su tutto il territorio nazionale che dispone di un parco di automezzi attrezzati tanto per trasporti semplici quanto per esigenze speciali e sono state concordate tariffe agevolate di trasporto extraurbano con servizi di noleggio con conducente. In tema di **alloggio e ristorazione**, sono state siglate 4 convenzioni con altrettante strutture nell'area di Pavia.

Fondamentale nell'ottica dell'offrire continuità nelle cure è lo sviluppo della **Telemedicina** e delle sue diverse applicazioni (Televisita, Teleconsulto, ecc.)

Una delle sfide più rilevanti è l'approccio integrato farmacologico-riabilitativo, perseguito tramite percorsi interdisciplinari rivolti alle malattie croniche disablinganti

2.1 CONIUGARE SCIENZA E UMANITÀ: IL MODELLO CLINICO DI ICS MAUGERI

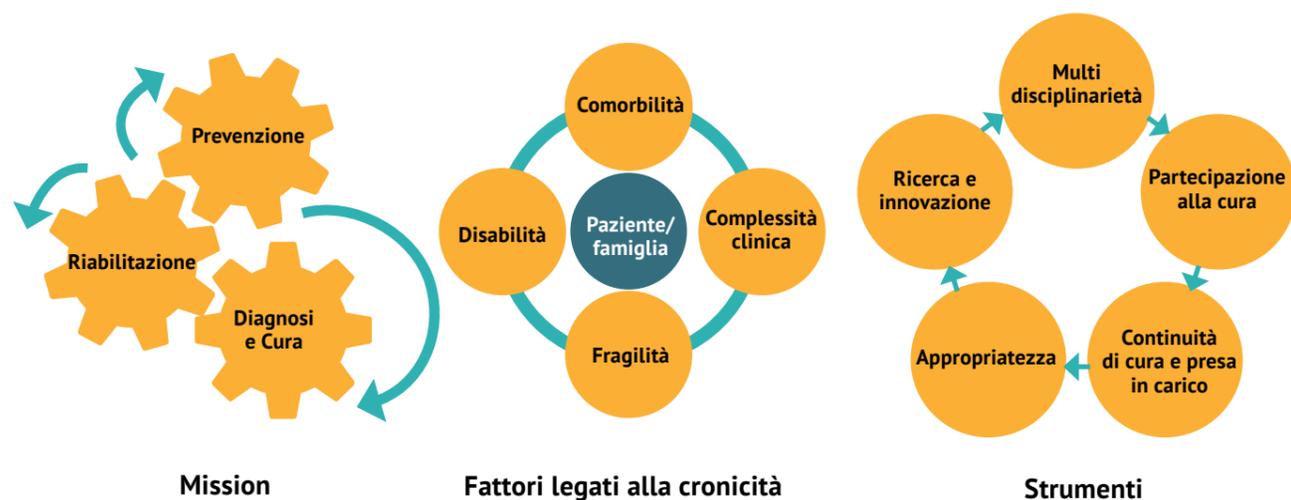
Per ICS Maugeri è fondamentale gestire tutte le fasi della malattia come un continuum: non esiste una cura di "primo livello" per la fase acuta e una di "secondo livello" per la riabilitazione, esiste un'unica cura per la malattia cronica (Fig. 2). **Il Modello clinico di ICS Maugeri si focalizza infatti sulla Persona, presa in carico con una valutazione globale dei suoi problemi e bisogni.** Lo scopo è identificare il setting più appropriato per il paziente rispetto alla fase di malattia e al grado di disabilità, tenendo conto di tutti i fattori di comorbidità, ma anche sociali, famigliari ed economici, che possono interferire e condizionare le scelte terapeutiche e riabilitative.

In linea con le più recenti raccomandazioni cliniche e scientifiche, gli Istituti di ICS Maugeri erogano prestazioni e servizi di Medicina Riabilitativa in regime di ricovero ordinario, diurno e ambulatoriale

quali diagnosi, valutazione funzionale, stadiazione della malattia, riabilitazione, monitoraggio domiciliare in continuità assistenziale e reinserimento lavorativo di persone con patologie croniche invalidanti e degenerative. L'approccio clinico si sviluppa principalmente su malattie croniche o croniche riacutizzate. Una delle sfide più rilevanti è l'**approccio integrato farmacologico-riabilitativo**, perseguito tramite percorsi interdisciplinari rivolti alle malattie croniche disablinganti. L'approccio coniuga la terapia farmacologica e non farmacologica, in particolare riabilitativa, oltre a supporto psico-nutrizionale, percorsi comportamentali, educazionali e programmi di prevenzione.

Per raggiungere questo obiettivo ICS Maugeri può contare su un'ampia gamma di professionalità mediche, infermieristiche, fisioterapiche, psicologiche, nutrizionistiche e bioingegneristiche, le quali realizzano un **piano di trattamento personalizzato per il paziente**. Questo approccio di squadra, spesso rafforzato da collaborazioni con Università e Centri di

Figura 2
IL MODELLO ICS MAUGERI DELLE CURE SPECIALISTICHE E RIABILITATIVE



IL PROGETTO COPERNICO

Nel 2022 l'Istituto di Milano via Camaldoli ha avviato un progetto di co-disegno di un modello Value-Based Healthcare per la gestione dei Pazienti affetti da Angioedema Ereditario (HAE). Caratteristica del progetto Copernico è la volontà di coinvolgere tutti gli stakeholder chiave – pazienti, caregiver, clinici – per migliorare il percorso di presa in carico, cura e follow up dei pazienti. A una fase di ascolto e di brainstorming sulle esigenze dei

pazienti e dei caregiver, ne seguirà una seconda di coprogettazione del percorso. La modalità multidisciplinare e partecipativa del progetto porterà a dei risultati sia in termini di miglioramento dell'outcome clinico e dell'esperienza di vita per i pazienti, sia ad un miglioramento organizzativo del Centro Angioedema in termini di servizi offerti e fidelizzazione dei pazienti. Nel 2023 si forniranno i primi risultati sugli outcome generati.

ricerca, consente di assicurare sempre al paziente l'accesso alle terapie e cure più aggiornate, **con il fine ultimo di ridurre il più possibile l'ospedalizzazione e promuovere l'autonomia della persona**.

Proprio in quest'ottica Maugeri sta perseguendo alcuni obiettivi strategici, quali **lo sviluppo della Medicina territoriale e Ambulatoriale** (Visite, Day Hospital, MAC) **come alternativa al setting di degenza**. In parallelo, un ulteriore obiettivo è incrementare la tipologia degli **Ambulatori di Malattia**, oltre a mantenere quelli specialistici. Principio fondamentale del modello è **l'equità nell'accesso alle cure** in tutti gli Istituti ICS Maugeri per il paziente cronico-disabile. Nelle 6 regioni italiane in cui sono presenti gli Istituti clinici, tutti i pazienti godono dello stesso approccio alla persona: **Modello Clinico condiviso e strette interazioni tra gli Istituti fanno sentire il paziente completamente assistito**.

Il Modello Clinico di ICS Maugeri si caratterizza per l'integrazione di

diversi approcci di cura – diagnostico, terapeutico, riabilitativo ed educativo – in un continuum che mette sempre al centro la Persona. L'attività di presa in cura presso gli Istituti di ICS Maugeri è pertanto formalizzata in un processo in 5 fasi.

- Valutazione clinico-diagnostica della malattia.
- Gestione della terapia farmacologica.
- Gestione delle prestazioni diagnostiche e terapeutiche.
- Attività educativa.
- Gestione della continuità assistenziale e integrazione tra Medico di Medicina Generale e servizio clinico ospedaliero.

L'efficacia del Modello è provata sia dai risultati clinici conseguiti (outcome) come verrà approfondito nel capitolo 3, sia dai risultati della misurazione di impatto, condotta per il terzo anno consecutivo da ICS Maugeri su un campione di pazienti e caregiver (cfr. Cap. 4).

L'approccio di squadra consente di assicurare sempre al paziente l'accesso alle terapie e cure più aggiornate, con il fine ultimo di ridurre il più possibile l'ospedalizzazione e promuovere l'autonomia della persona

La gestione della cronicità nel paziente fragile

L'attività di presa in carico dei pazienti presso gli Istituti di ICS Maugeri è formalizzata in un processo in 5 fasi.



VALUTAZIONE CLINICO-DIAGNOSTICA DELLA MALATTIA

Su richiesta del Medico di Medicina Generale, vengono rilevate tutte le informazioni indispensabili per una valutazione approfondita, quali quesito o sospetto diagnostico, anamnesi fisiologica, anamnesi patologica prossima e remota, esame obiettivo.



GESTIONE DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA

La gestione è informatizzata, con l'utilizzo del catalogo Farmadati per la selezione del principio attivo e delle variazioni o integrazioni per una più facile riconciliazione, soprattutto in caso di multimorbilità, e una più efficace sorveglianza degli effetti collaterali. La gestione della terapia farmacologica è oggetto di continuo studio anche nell'attività di ricerca e collaborazione scientifica.



ATTIVITÀ EDUCAZIONALE

Questa fase è integrata nei percorsi terapeutico-riabilitativi. L'intervento svolto negli Istituti è rivolto alla salute e alla prevenzione della malattia, oltre che alla sua gestione.



GESTIONE DELLE PRESTAZIONI DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE

Per la patologia cronica è identificato l'ambulatorio di riferimento collegato a una Unità Operativa, in modo da assicurare la continuità assistenziale. In ciascun ambulatorio, il medico è responsabile di predisporre e aggiornare il percorso di cura personalizzato.



GESTIONE DELLA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE E INTEGRAZIONE TRA MEDICO DI MEDICINA GENERALE E SERVIZIO CLINICO OSPEDALIERO

L'utilizzo della Cartella Clinica Elettronica (CCE) favorisce l'efficacia dell'azione diagnostico-terapeutica, la condivisione tempestiva delle informazioni tra operatori sanitari, la riduzione di possibili errori e di ritardi nella registrazione dei dati, la riduzione dei supporti cartacei.

2.2 DALL'INTERAZIONE ALLA COLLABORAZIONE: L'EMPOWERMENT DEL PAZIENTE

Nel Modello clinico ICS Maugeri, l'**empowerment del paziente consiste nel promuovere la partecipazione attiva della persona**. L'interazione prevede incontri individuali e di gruppo durante tutto il percorso di cura, dall'attività di accoglienza alla condivisione delle scelte terapeutiche, dagli interventi motivazionali ed educazionali alla dimissione protetta, fino a eventuali sopralluoghi al domicilio per ridurre le barriere architettoniche e rendere possibile il rientro in famiglia e alle abitudini quotidiane.

L'evoluzione del contesto socioeconomico nel 2022 ha confermato quanto l'informazione e la formazione continua del paziente e, dove necessario, di familiari caregiver, sia fondamentale lungo tutto il percorso, accanto alla condivisione in équipe di priorità cliniche, specifici obiettivi terapeutici, valutazioni, pianificazione dei progetti riabilitativi e verifica dell'efficacia degli interventi. Nel 2022 il miglioramento delle condizioni legate alla pandemia ha permesso di incrementare il numero di prestazioni educazionali erogate sia individualmente (Fig. 3a nella pagina seguente) sia in gruppo (Fig. 3b nella pagina seguente).

Dai dati emerge come il **carattere interdisciplinare si esprima anche per le attività educazionali**. Ogni figura professionale supporta il paziente nell'apprendere modalità e strategie di autogestione, sulla base delle sue caratteristiche cliniche e sociodemografiche: dalla gestione della terapia farmacologica al cambiamento nello stile di vita, dallo svolgimento autonomo di specifica attività fisica alla gestione del regime alimentare. Si conferma fondamentale la capacità di creare una relazione di fiducia tra professionisti, paziente e caregiver con



l'obiettivo di ridurre l'asimmetria informativa. Questo elemento si conferma un punto di forza evidente anche nel progetto di misurazione dell'impatto generato (cfr. Cap. 4): i 228 pazienti intervistati rilevano una **grande capacità da parte dei professionisti Maugeri di fornire risposte durante il ricovero e al momento delle dimissioni, e di aiuto**, sia pratico sia emotivo, nell'orientarsi nel panorama sanitario avendo la possibilità di affidarsi all'équipe di presa in carico.

Per garantire l'empowerment è necessario anche verificare l'apprendimento del paziente e dei caregiver. Uno strumento utile è la scheda di apprendimento del caregiver, dove il personale medico monitora l'efficacia dei trattamenti e il raggiungimento dell'obiettivo di autonomia identificato anche attraverso il livello di partecipazione alle attività proposte dai fisioterapisti, dal terapeuta occupazionale e dai logopedisti e la valutazione psicologica del paziente e del caregiver.

Ogni figura professionale supporta il paziente nell'apprendere modalità e strategie di autogestione, sulla base delle sue caratteristiche cliniche e sociodemografiche

Figura 3a
PRINCIPALI PRESTAZIONI EDUCAZIONALI CON IL PAZIENTE REGISTRATE NEGLI ISTITUTI DI ICS MAUGERI NEL 2022 – TUTTE LE FIGURE PROFESSIONALI – EROGAZIONE INDIVIDUALE

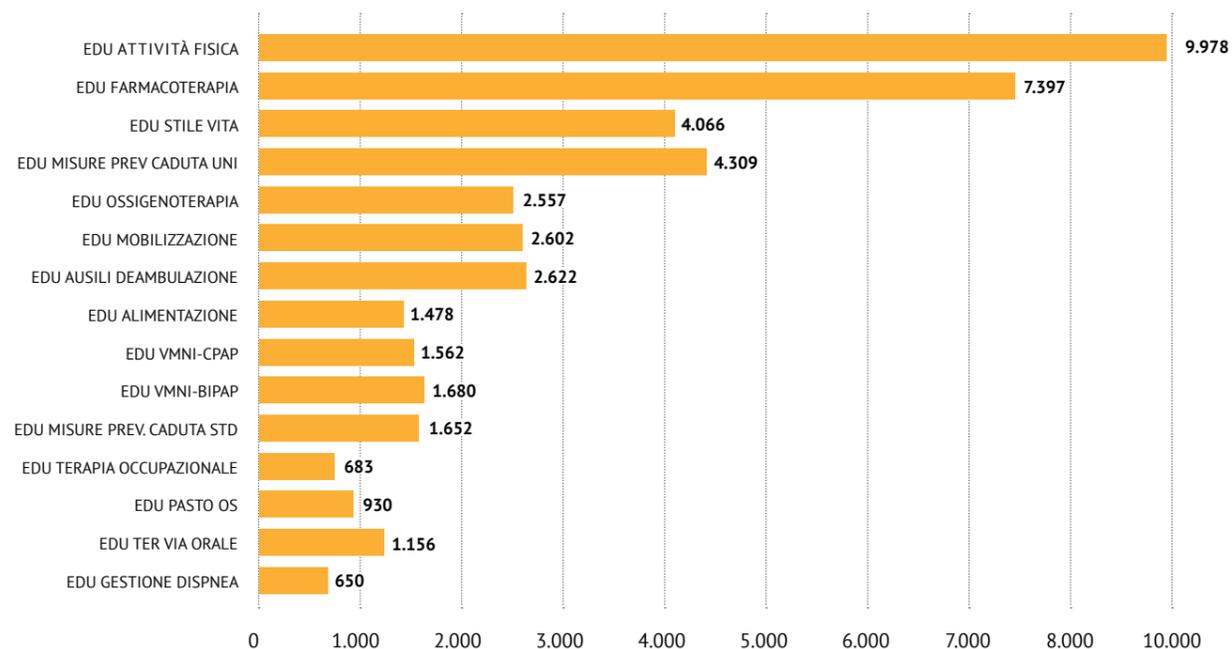
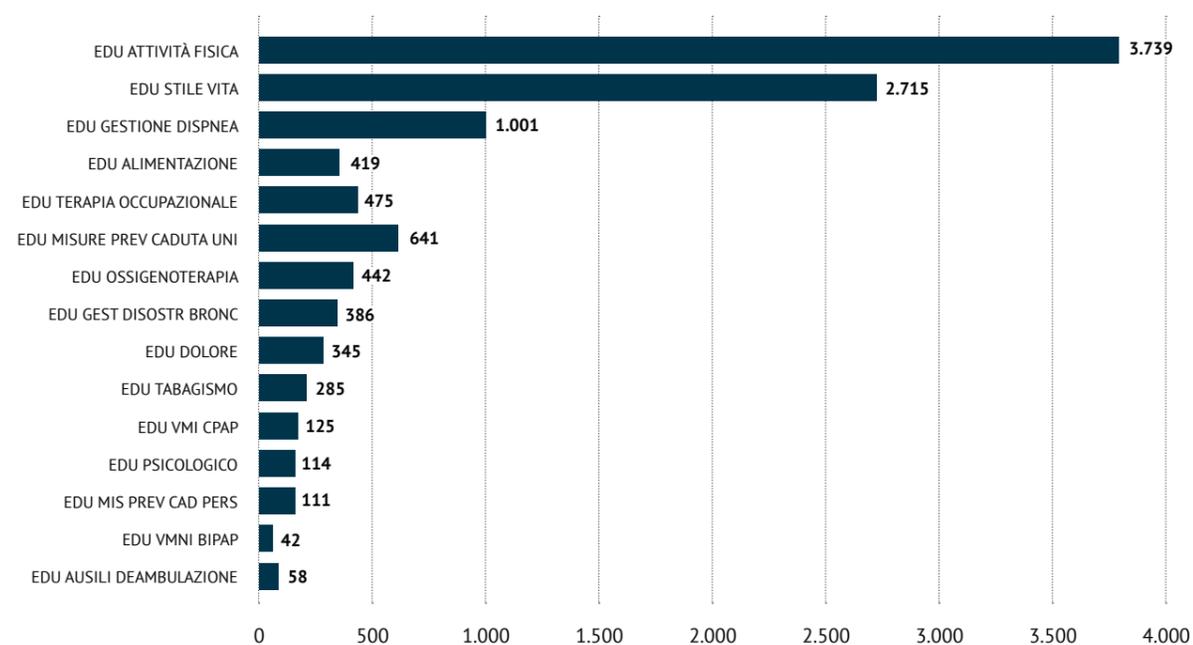


Figura 3b
PRINCIPALI PRESTAZIONI EDUCAZIONALI CON IL PAZIENTE REGISTRATE NEGLI ISTITUTI DI ICS MAUGERI NEL 2022 – TUTTE LE FIGURE PROFESSIONALI – EROGAZIONE IN GRUPPO



I professionisti dell'empowerment

Chi partecipa alla promozione dell'empowerment? In coerenza con l'approccio multidisciplinare di ICS Maugeri, molti sono i professionisti che contribuiscono a questa importante attività.

<p>MEDICO</p> <p>Attraverso la visita di inquadramento o di re-inquadramento definisce, coordinandosi con gli altri professionisti, il Piano di cura e assistenziale personalizzato centrato sul paziente. Oltre alle cure specialistiche appropriate, prevede l'educazione alla prevenzione, all'autocura e alla responsabilità, promuovendo la partecipazione attiva del paziente al processo di cura.</p>	<p>PSICOLOGO</p> <p>Effettua un colloquio psicologico individuale e attua la psicoterapia tramite un approccio cognitivo comportamentale. Effettua un colloquio psicologico con i famigliari in relazione al programma e alla durata del ricovero.</p>	<p>TERAPISTA OCCUPAZIONALE</p> <p>Effettua con il paziente e con il caregiver valutazioni delle motricità del paziente, sensibilità, funzioni neuro-cognitive, autonomie. Con il paziente o il caregiver, esegue l'addestramento ai trasferimenti, all'utilizzo di ausili personalizzati, valutazione degli ambienti domestici per abbattere le barriere architettoniche, preparazione per il reinserimento al lavoro attivo.</p>
<p>LOGOPEDISTA</p> <p>Addestra il paziente con problemi deglutitori o fono-articolatori ed i suoi caregiver alla corretta esecuzione di esercizi specifici mirati al miglioramento dell'atto deglutitorio e delle prassie bucco-facciali.</p>	<p>INFERMIERE</p> <p>Addestra il paziente e i suoi caregiver alla corretta gestione della terapia farmacologica, degli ausili e dei cateterismi.</p>	<p>FISIOTERAPISTA</p> <p>Si occupa della gestione degli aspetti motori che riguardano la mobilità e i passaggi posturali, addestrando sia il paziente sia i suoi caregiver e famigliari.</p>
<p>NEUROPSICOLOGO</p> <p>Svolge azioni di rafforzamento delle abilità cognitive residue per favorire il reinserimento sociale e lavorativo. Addestra il caregiver alla stimolazione cognitiva del paziente e alla gestione di eventuali turbe comportamentali.</p>	<p>ASSISTENTE SOCIALE</p> <p>Fornisce il sostegno a pazienti e familiari per le informazioni riguardanti pratiche di invalidità, accesso a forme di sostegno regionali e pratiche legate alla continuità assistenziale. Svolge sostanzialmente attività di consulenza post dimissione.</p>	<p>ALTRI PROFESSIONISTI</p> <p>Altri professionisti sono coinvolti nel team multidisciplinare secondo le esigenze e i bisogni specifici del paziente e del caregiver.</p>

COINVOLGERE I PAZIENTI ANCHE GRAZIE ALLA FORMAZIONE DEI PROPRI PROFESSIONISTI

Confermando la propria storica attenzione per le forme più avanzate di presa in carico e cura, ICS Maugeri è attiva nel coinvolgere il paziente nel percorso di cura, il cosiddetto **patient engagement (PE)**. La promozione e la misurazione del patient engagement consentono di integrare in maniera coesa e sistematica la prospettiva, i bisogni e i desideri del paziente nella pianificazione e nella erogazione dei servizi sanitari. Al fine di sensibilizzare ed equipaggiare adeguatamente i propri operatori per far fronte a questo cambiamento di scenario in Sanità, ICS Maugeri ha coinvolto alcuni operatori in una for-

mazione specifica sul patient engagement, grazie alla collaborazione con il Centro di Ricerca EngageMinds Hub - Università Cattolica del Sacro Cuore. I partecipanti hanno approfondito l'evoluzione del PE nel panorama della medicina partecipativa, hanno esaminato i principali strumenti presenti e individuato gli stili comunicativi più funzionali a promuovere il coinvolgimento attivo del paziente nella gestione del percorso di cura e delle terapie, oltre a identificare le soft skill di comunicazione finalizzate alla mediazione, conduzione e gestione di gruppi formativi o di lavoro.

BENEFICIO COMUNE 

1.782

PERSONE CHE HANNO FRUITO DELL'ACCOMPAGNAMENTO NELLO SVOLGIMENTO DELLE PRATICHE QUOTIDIANE

20

EVENTI E PROGETTI CREATIVI SVOLTI NELL'ANNO

5.318

PRESTAZIONI EROGATE DI SUPPORTO INFORMATIVO E SUPPORTO PSICOLOGICO NELL'ANNO (+90% E +18% RISPETTO AL 2021)

2.3 IL CAREGIVER, UN PREZIOSO COMPAGNO DI VIAGGIO

L'attenzione ai bisogni del caregiver si sviluppa in tutte le fasi dell'iter ospedaliero. Durante il pre-ricovero, l'Ufficio Ricoveri può segnalare al Servizio di Psicologia e al Reparto una particolare criticità del caregiver (età avanzata, fragilità sociale, problemi di salute), in modo da predisporre fin da subito un intervento di presa in carico appropriato. Anche all'accoglienza in Reparto il personale infermieristico può evidenziare un bisogno del caregiver al medico e al Servizio di Psicologia. Durante tutta la degenza viene effettuata una valutazione psicologica del paziente e del caregiver, ponendo particolare attenzione all'emergere di un problema familiare o di un carico eccessivo per il caregiver.

In aggiunta, ciascun Istituto attiva convenzioni e collaborazioni con Associazioni sul territorio per fornire servizi utili quali attività di ascolto, supporto e informazione, ma anche la predisposizione di spazi fisici o di luoghi che rispondano a un'esigenza concreta del caregiver e che possano essere un punto d'incontro.

Nel 2022, pur ancora con alcune limitazioni, il progressivo superamento della pandemia ha reso possibile riprendere alcune attività in presenza. A testimoniare questo graduale ritorno a una normalità sono i numeri relativi ai supporti psicologico-informativi erogati nell'anno e il relativo numero di persone coinvolte (rispettivamente +90% e +18% rispetto al 2021). Nel primo caso, l'aumento è riconducibile principalmente all'Istituto di Lumezzane e di Telesse Terme, anche se il trend di crescita è stato registrato in tutti gli Istituti. In aumento anche le persone che hanno usufruito dell'accompagnamento nelle pratiche quotidiane (+71%).

I servizi a supporto di pazienti e caregiver

Presso l'Istituto Maugeri di Pavia si concentra la maggior parte dei servizi a supporto dei pazienti e dei caregiver, anche in relazione alla numerosità delle persone seguite dall'Istituto. Dal 2019 è presente una **Parafarmacia** situata, per un più facile accesso, in una zona adiacente agli sportelli accettazione. Sempre dal 2019 è presente uno spazio dedicato ai più piccoli: **L'Area Bimbi** è concepita come un luogo in cui i piccoli pazienti possono allentare attraverso il gioco la tensione dell'impatto con le cure mediche, o leggere e studiare. L'area consente ai famigliari di incontrare in un ambiente protetto e idoneo sia i minori ricoverati sia i sanitari. Nel quadro di un'azione di umanizzazione dei luoghi di cura, già dal 2018 è stata inoltre riqualificata una vasta **Area Lounge e relax** con un ricco cartellone di eventi culturali aperti anche ai cittadini.

Di particolare rilevanza la nuova **Biblioteca istituita presso la UO di Oncologia** sita nella sala d'aspetto del reparto che, promuovendo la lettura, facilita anch'essa l'umanizzazione dell'esperienza ospedaliera. Nata dall'iniziativa congiunta di ICS Maugeri e di alcuni pazienti e figure attive nell'associazionismo pavese, la biblioteca si è sviluppata nelle due unità dove viene gestita la Macro-attività Ambulatoriale Complessa (MAC) di Oncologia, con visite e terapie per circa 500 pazienti l'anno, ed è già dotata di oltre 350 volumi.

Inoltre, nel novembre 2022 è iniziato un **percorso per sviluppare attività ricreative per i pazienti dell'Unità Spinale**. In seguito ad un incontro con il referente del progetto "We Wheel Dance" (danza in carrozzina), in collaborazione con Università di Pavia e Lions Club, i pazienti (con regolare permesso di uscita dall'Istituto) possono essere accompagnati presso il



vicino Campus Aquae dove, per circa due ore, svolgono attività ludica finalizzata alla riabilitazione. **I pazienti sono accompagnati da personale ICS Maugeri che svolge tale attività in modalità di volontariato.**

Dal 2022, stanno riprendendo gradualmente le attività riguardanti i **percorsi estetici per le donne operate al seno**. È rimasta attiva l'attività di consegna delle parrucche secondo percorsi definiti e organizzati dalla Breast Unit.

Nel 2022 è ripreso anche il **"Servizio cortesia"**, che prevede la sorveglianza del parcheggio davanti all'Istituto Maugeri, la sua pulizia e azioni di prima accoglienza, con accompagnamento degli utenti bisognosi fino all'accettazione e fornendo loro informazioni. Tali interventi sono svolti da persone rimaste da tanto tempo senza lavoro e a rischio emarginazione. Nell'ingresso sono anche collocate carrozzine per accompagnare gli utenti, che ne hanno necessità, fino all'interno dell'ospedale.

Non mancano, tuttavia, iniziative specifiche attivate nei diversi Istituti

anche grazie alla collaborazione con Associazioni del territorio, per rispondere a specifici bisogni che emergono localmente.

In tutti gli Istituti, di grande rilevanza è il duplice ruolo svolto dal **Servizio Sociale e di Psicologia**. Il supporto interviene innanzitutto nel percorso di gestione, accettazione e sostegno al paziente e caregiver immediatamente dopo l'evento acuto, quando il percorso riabilitativo ha restituito uno stato di salute fisico e funzionale parziale rispetto al prima dell'evento acuto. Si esplica inoltre nell'erogazione di interventi tesi a favorire i cambiamenti di stile di vita, funzionali a garantire una migliore condizione di salute e benessere del paziente.

Nella maggioranza degli Istituti l'intervento del **Servizio di Assistenza Sociale** permette il sostegno ai famigliari per le informazioni riguardanti pratiche, forme di sostegno regionali, predisposizione di documentazione. Dove non è prevista la presenza dell'Assistente Sociale, l'attività è assicurata dai medici stessi o dagli psicologi.

I POLIAMBULATORI

Nel 2022 i Poliambulatori facenti parte del gruppo ICS Maugeri sono rappresentati da:

Spazio Maugeri Milano Clefi
via Clefi, 9 - Milano

Spazio Maugeri Lodi
via San Giacomo, 15 A - Lodi

Spazio Maugeri Milano Largo Augusto
via V. di Modrone, 3 - Milano

Lodisalute
via San Giacomo, 19 - Lodi

Codognosalute
via Alberici, 28 - Codogno

2.4 LA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE: UN PERCORSO CHE NON SI INTERROMPE

ICS Maugeri dispone di strutture sul territorio in aree geografiche che spesso presentano carenza di servizi. Per essere più vicina ai pazienti, ICS Maugeri utilizza servizi di Telemedicina che facilitano il follow-up del paziente a seguito delle dimissioni e offre percorsi in MAC (Macro-attività Ambulatoriale Complessa) come previsti in Lombardia.

L'incremento dell'attività di MAC e dei Poliambulatori Specialistici, descritto di seguito, testimonia l'impegno di ICS Maugeri nell'intercettare e gestire il paziente cronico sul territorio, riducendone l'ospedalizzazione. A questo proposito sono state individuate nuove linee di indirizzo per ampliare, potenziare e rendere omogenee le cure territoriali, con l'obiettivo aggiuntivo di estendere la proposta di ICS Maugeri in fasce di età caratterizzate da ridotte disponibilità di cure e servizi tanto in ambito ospedaliero che territoriale.

I Poliambulatori

L'attività ambulatoriale extraospedaliera, sia generalista sia specialistica, permette di offrire servizi di follow-up accessibili e "fidelizzare" i pazienti, anche al fine di anticiparne i bisogni successivi. Inoltre, i Poliambulatori sono spesso una "porta d'ingresso" per gli approfondimenti di secondo livello presso le strutture ospedaliere alle quali i pazienti vengono indirizzati.

Da oltre vent'anni **ICS Maugeri Milano via Clefi** (ora denominato Spazio Maugeri Milano Clefi) è un importante punto di riferimento nella zona ovest di Milano ed è un Cen-

tro di eccellenza regionale per lo screening mammografico, a cui si aggiunge un percorso integrato per la salute della donna e una serie di prestazioni ambulatoriali e diagnostiche con professionisti e tecnologie all'avanguardia. Nel 2022 è stata inaugurata la nuova palestra, che consente di svolgere in un ambiente innovativo attività di riabilitazione in linea con le strutture ospedaliere Maugeri, consentendo un proseguimento sul territorio dei percorsi riabilitativi.

Spazio Maugeri Lodi offre sul territorio lodigiano uno spazio dedicato alla riabilitazione specialistica ambulatoriale. Lo Spazio è in costante dialogo con il territorio ed è partner di iniziative importanti, quali la Laus Half Marathon nel settore sportivo, e di supporto al mondo delle disabilità con iniziative di sensibilizzazione, anche nel corso del 2022. Nell'anno è stato condotto un approfondito studio per integrare l'offerta anche nel settore socio-sanitario, con una richiesta per svolgere attività accreditate ex art 26 in grado di soddisfare la crescente esigenza della popolazione per attività in regime diurno ambulatoriale per pazienti con patologie invalidanti. La richiesta è in esame da parte delle autorità competenti.

Spazio Maugeri in Largo Augusto a Milano è un Poliambulatorio specialistico e riabilitativo, situato nel centro della città, che mette a disposizione il know-how di Maugeri a chi deve affrontare un percorso di riabilitazione ortopedico sportivo, neurologico o cardiorespiratorio. Rappresenta un punto di accesso sul territorio per intercettare nuovi pazienti che necessitano di ricoveri in Medicina Riabilitativa o di prestazioni ambulatoriali da indirizzare presso le strutture e per fornire



la continuità delle cure ai pazienti dimessi.

Nel 2022 lo Spazio Maugeri ha continuato a perfezionare la propria offerta, in particolare nel mondo ortopedico sportivo con iniziative mirate e anche ad attivare percorsi innovativi come quello sulla riabilitazione del pavimento pelvico con l'inserimento di nuovi professionisti esperti.

Lodisalute è un Poliambulatorio generalista che risponde all'esigenza dei cittadini di accedere in tempi rapidi, con orari flessibili e a prezzi accessibili a tutte le branche della Medicina specialistica oltre che a un punto prelievi accreditato. Il Poliambulatorio rappresenta

un punto di riferimento importante per la popolazione lodigiana, con la presenza di professionisti qualificati e con una radicata partecipazione ai bisogni del territorio.

Nel 2022 è stata inaugurata la nuova sede e si sono avviate le procedure per l'apertura del poliambulatorio nel comune di Codogno, **Codognosalute**, dedicato ad espandere l'offerta sanitaria anche nell'area sud della provincia di Lodi. Con spazi completamente rinnovati, la struttura propone otto ambulatori e servizi ambulatoriali e diagnostici importanti, caratterizzando un'offerta sanitaria di eccellenza per i cittadini.

L'incremento dell'attività di MAC e dei Poliambulatori Specialistici testimonia l'impegno di ICS Maugeri nell'intercettare e gestire il paziente cronico sul territorio riducendone l'ospedalizzazione



Rafforzare la continuità assistenziale: la Telemedicina di ICS Maugeri in linea con gli obiettivi del PNRR

Nella Missione 6 relativa alla Salute, il PNRR prevede il rafforzamento della rete territoriale con l'ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del SSN. Quanto previsto a livello nazionale è molto coerente con la strategia di ICS Maugeri, che da tempo mira a potenziare la Telemedicina nelle sue diverse declinazioni (Televisita, Telemonitoraggio, Teleriabilitazione) con l'obiettivo di assicurare una continuità di cura per i pazienti in carico a livello ambulatoriale o di ricovero.

I pazienti sono contattati da un infermiere case manager per integrare le informazioni fornite durante le sessioni educazionali, per valutare l'andamento delle condizioni cliniche della malattia e monitorare i trattamenti prescritti. Il case manager condivide con le altre figure sanitarie le informazioni sul paziente e il clinical manager fornisce la sua valutazione clinica modificando, se necessario, la terapia.

Il servizio dà ampia rilevanza anche al **programma di esercizio fisico domiciliare** svolto dal paziente, supervisionato da un fisioterapista. **I pazienti seguiti nel 2022 sono stati 331** (di cui 136 nel dipartimento di Pneumologia riabilitativa e 195 in Cardiologia riabilitativa). Nel 2022 si è proseguito il lavoro iniziato l'anno precedente per migliorare l'operatività, con una nuova agenda di Teleconsulti infermieristici e un sistema strutturato di registrazione delle chiamate.

La totalità delle chiamate è ora effettuata senza passare dal Centro Servizi esterno, che rimane a supporto solo delle chiamate dei pazienti fuori dall'orario di lavoro del personale. Il nuovo sistema interno di trasferi-

LE PATOLOGIE DI RIFERIMENTO DEL MODELLO DI OFFERTA ASSISTENZIALE IN TELEMEDICINA DI ICS MAUGERI

Area Cardiologica

- **Scopenso Cardiaco (anche nelle fasi di instabilizzazione)**
- **Cardiopatia Ischemica Cronica**
- **Post Interventistica Cardiaca**

Area Pneumologica

- **Sindromi Disfunzionali di tipo Ostruttivo Respiratorio**
- **Insufficienza Respiratoria**
- **Sindromi delle Apnee del Sonno**
- **Patologia COVID correlata**

Area Neurologica

- **Post episodio acuto neurologico**
- **Malattia Neurodegenerativa ad andamento progressivo**

Area Recupero e Rieducazione Funzionale

- **Post intervento di protesizzazione**
- **Esiti di fratture (rachide, arti)**
- **Disabilità progressiva dell'età infantile e adolescenziale**

BENEFICIO COMUNE 

13

GLI ISTITUTI MAUGERI
CHE OFFRONO SERVIZI
DI TELEMEDICINA

48

LE PROGETTUALITÀ
REALIZZATE/ AVVIATE
IN TOTALE

mento fa in modo che le chiamate dei pazienti non vadano mai perse e si avvale di una segreteria telefonica che si attiva al termine dell'orario di lavoro.

È proseguita inoltre anche nel 2022 l'attività valutativa di nuovi dispositivi per il monitoraggio da remoto della monotraccia elettrocardiografica e della saturazione di O₂ a trend.

Nell'ambito del **Progetto Telemachron**, di cui ICS Maugeri è capofila per la Lombardia, è iniziata la fase operativa di randomizzazione dei **pazienti affetti da scompenso cardiaco e diabete**. Al paziente viene fornita la **App TreC Cardio-diabete** creata dalla Fondazione Bruno Kessler, Ente di ricerca della Provincia Autonoma di Trento. La App aiuta il paziente a tenere monitorati i suoi parametri e la terapia; gli infermieri e specialisti a monitorare le informazioni relative al paziente.

Sempre all'interno dello stesso progetto, nel 2022 sono proseguiti i lavori con la Direzione Information Technology per strutturare una scheda di Teleconsulto infermieristico strutturato nella piattaforma ambulatoriale

in uso, come parte del progetto di migrazione del sistema di Telemedicina all'interno del sistema comunemente utilizzato dal personale Maugeri. Infine, a novembre 2022 si è conclusa la parte sperimentale di applicazione della piattaforma di Teleriabilitazione domiciliare all'interno del **Progetto Reability**.

La Televisita è attualmente fruibile in tutti gli Istituti Maugeri mentre è già prevista l'estensione per la Teleriferazione, ora disponibile solo in alcuni. Per il Teleconsulto e la Teleconsulenza è prevista l'attivazione di piattaforme di collaborazione già individuate dalla Direzione Information Technology. Teleassistenza, Telemonitoraggio e Teleriabilitazione entreranno nel prossimo futuro a far parte dell'offerta assistenziale standard di ICS Maugeri, andando a comporre i pacchetti di prestazioni sviluppati per determinati cluster di pazienti con specifiche patologie.

Nel 2022 ICS Maugeri è stata coinvolta al tavolo degli esperti in diversi progetti collegati alla trasformazione digitale e **digital health**, con soggetti

L'ESEMPIO DELL'ISTITUTO MAUGERI DI LUMEZZANE:
UNA BUONA PRATICA DI VALUTAZIONE NEL SERVIZIO DI TELEMEDICINA

Per i due principali percorsi attivati dall'Istituto di Lumezzane, **Telesorveglianza per lo Scompenso Cardiaco Cronico (SCC)** e **Telesorveglianza per la Broncopneumopatia Cronico-Ostruttiva (BPCO)**, nel 2022 sono stati raccolti 173 questionari di gradimento (84 dai pazienti SCC e 89 dai pazienti BPCO) su 207 pazienti (84%). **La valutazione complessiva del servizio ha mostrato un elevato grado di soddisfazione:** 85% molto soddisfatto, 11% piuttosto soddisfatto e 4% abbastanza soddisfatto. I risultati sono in linea con i precedenti anni. I 10 item prendono in esame il servizio nel suo complesso, l'utilizzo dei dispositivi, la reperibilità al bisogno del personale sanitario, la chiarezza delle indicazioni e dei suggerimenti dati dall'infermiere, la sensazione di sup-

porto e presa in carico riguardo all'assistenza ricevuta. Nella Telesorveglianza per lo SCC sono stati analizzati questionari all'inizio e dopo 6 mesi di percorso domiciliare in 91 pazienti (94%), cioè solo nei pazienti che avevano completato regolarmente il percorso. **L'analisi evidenzia un significativo miglioramento della qualità della vita** (riduzione dei valori del questionario da 36±17 a 26±13, p<0.0001).

Nella Telesorveglianza per la BPCO si è potuto analizzare il questionario all'inizio e dopo 6 mesi di percorso domiciliare in 94 pazienti (94%). La qualità della vita nel paziente BPCO è migliorata significativamente nei 6 mesi di percorso (14.7±6.5 a 13.5±5.6, p=0.001).

sia pubblici sia privati.

ICS Maugeri ha dato il proprio contributo in Assolombarda per delineare le attività di Telemedicina svolte dalle aziende lombarde associate, con lo scopo di presentare i progetti più in linea con gli obiettivi del PNRR per l'innovazione della cura del cittadino e della sanità, alla Regione Lombardia. Nell'ottica di costituire una community di dirigenti ed esperti, che condividano le proprie esperienze sull'innovazione digitale nel settore della salute, ICS Maugeri ha visto il proprio coinvolgimento in vari workshop in qualità di **membro dell'Advisory Board dell'Osservatorio Sanità Digitale del Politecnico di Milano**.

Considerando l'esperienza ventennale sui percorsi di Continuità Assistenziale e Servizi di Telemedicina dell'Istituto di Lumezzane, su invito della Regione Lombardia, ICS Maugeri si è candidata

come **ente affiliato nella Joint Action EU4H-DP-g-22-06.03 Direct grants to Member State's Authorities: prevention of NCDs – cardiovascular diseases and diabetes** di cui l'Istituto Superiore di Sanità è capofila.

L'attività della Joint Action, che coinvolge numerosi Stati membri e aziende di tre regioni italiane, si focalizza sull'attuazione di migliori pratiche cliniche e la sperimentazione pilota di pratiche innovative, comprese quelle sulla diagnosi precoce, la produzione di orientamenti in materia di sanità pubblica, la preparazione tecnica e l'introduzione di nuovi approcci politici e azioni di sostegno quali la formazione e il gemellaggio, la comunicazione sanitaria o alfabetizzazione sanitaria. Le attività dovrebbero includere anche una dimensione di equità e mirare a ridurre le disuguaglianze sanitarie.

Telemonitoraggio e Teleriabilitazione entreranno nel prossimo futuro a far parte dell'offerta assistenziale standard di ICS Maugeri, andando a comporre i pacchetti di prestazioni sviluppati per determinati cluster di pazienti con specifiche patologie

2.5 LA PERFORMANCE OSPEDALIERA: I RISULTATI DELL'IMPEGNO DI ICS MAUGERI

Nel 2022 ICS Maugeri ha svolto la sua attività su 2.341 posti letto di cui 2.304 accreditati a contratto, cioè posti letto che rientrano nei budget previsti dalla Regione di competenza e di appartenenza dell'Istituto. Sono stati **ricoverati un totale di 24.889 pazienti in regime ordinario di cui 19.693 sono stati dimessi a domicilio**. Rispetto al 2021, si assiste a una riduzione del numero di pazienti relativi all'area della Degenza Acuta Medica (- 28,08%) passando da 3.729 nel 2021 a 2.682 nel 2022, e una riduzione del 19,52% per le altre degenze (Cure Palliative e Cure Subacute). Resta, invece, stabile il numero di pazienti tra il 2021 e il 2022 relativi alla Degenza Acuta Chirurgica e Medicina Specialistica Riabilitativa (Fig. 4). La riduzione dei ricoveri è legata principalmente all'attivazione di reparti COVID 19 nel corso del 2020 ed in parte del 2021 che hanno cessato la

loro attività nel 2022. Inoltre, a giustificare il decremento è sicuramente la sospensione, nello stesso periodo, dei ricoveri programmati.

La Medicina Specialistica Riabilitativa, con il 71% (17.786) dei pazienti nel 2022, continua a rappresentare l'area di attività clinica prevalente per ICS Maugeri. Seguono la Degenza Acuta Medica con il 11%, la Degenza Acuta Chirurgica con il 10% e, infine, le altre Degenze (Cure Subacute e Cure Palliative) con l'8%.

Un'informazione significativa per comprendere la qualità delle cure fornite ai pazienti di ICS Maugeri è la modalità di dimissione dei pazienti ricoverati, in quanto consente di valutare l'outcome raggiunto e quindi l'efficacia dei Percorsi diagnostico terapeutici riabilitativi in ICS Maugeri. Nel corso del 2022 ha completato il proprio percorso di cura con la dimissione ordinaria al domicilio un totale di 19.693 pazienti, pari al 79% del complesso delle dimissioni su tutte le aree di attività (Fig. 5). La dimissione ordinaria indica che ICS Maugeri è stata in grado di portare il **79% dei pazienti a un recupero della stabilità clinica e delle autonomie compatibili con il rientro a domicilio** e con un **reinserimento familiare, sociale ed eventualmente lavorativo**.

Le giornate di degenza prodotte nel 2022 sono pari a 640.554, valore in diminuzione rispetto al 2021 (670.593), anche in coerenza con il rientro dell'emergenza pandemica. In linea con l'andamento sopra descritto si assiste a una riduzione più importante nella Degenza Acuta Medica e nelle altre degenze. Di conseguenza l'aumento rispetto al 2021 per la Medicina Specialistica Riabilitativa testimonia il ritorno ad una situazione di normalità nella presa in carico di pazienti riabilitativi come conseguenza del superamento degli effetti pandemici. La riduzione complessiva del numero di dimessi nel 2022 rispetto al 2021

La dimissione ordinaria indica che ICS Maugeri è stata in grado di portare il 79% dei pazienti a un recupero della stabilità clinica e delle autonomie compatibili con il rientro a domicilio e con un reinserimento familiare, sociale ed eventualmente lavorativo

Figura 4 PAZIENTI RICOVERATI IN REGIME ORDINARIO

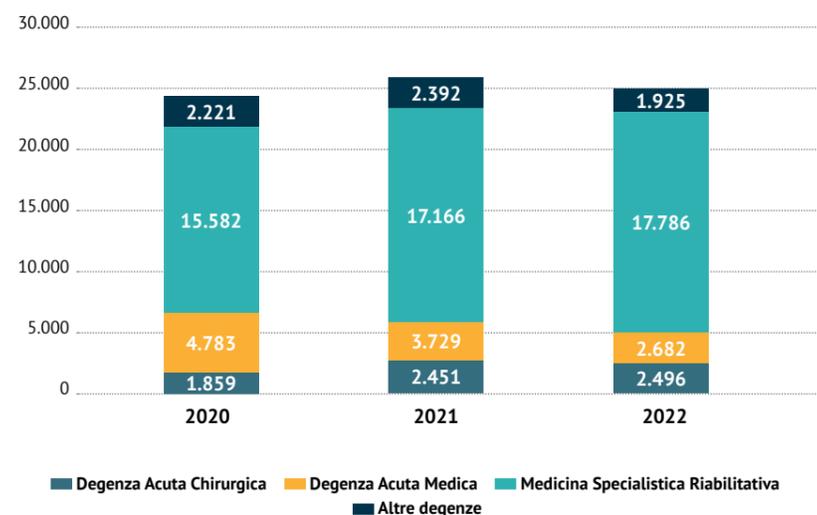
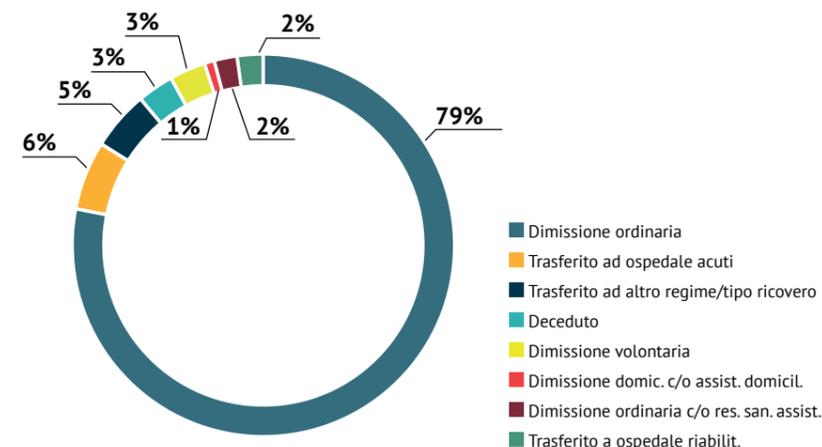


Figura 5 FREQUENZA MODALITÀ DI DIMISSIONE

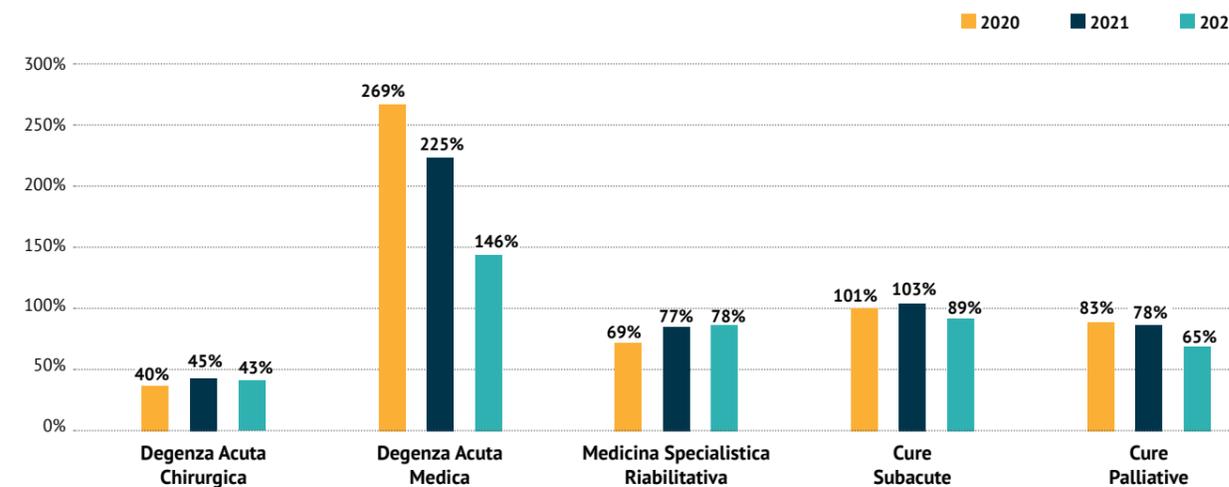


La Medicina Specialistica Riabilitativa, con il 71% dei pazienti nel 2022, continua a rappresentare l'area di attività clinica prevalente per ICS Maugeri

Tabella 6 PRINCIPALI DATI PER AREA CLINICA (2022)

AREA CLINICA	NUMERO DIMESSI	GIORNATE DI DEGENZA	DEGENZA MEDIA
AREA CHIRURGICA	2.496	6.337	2,54
AREA MEDICA	2.682	50.606	18,87
AREA MEDICINA RIABILITATIVA	17.786	532.161	29,92
ALTRE DEGENZE (CURE SUBACUTE + CURE PALLIATIVE)	1.925	51.450	26,73
TOTALE COMPLESSIVO	24.889	640.554	25,74

Figura 7 TASSO DI OCCUPAZIONE PER AREE DI ATTIVITÀ



Nel 2022 tutte le aree confermano l'efficienza nell'utilizzo dei posti letto a disposizione per le cure offerte, presentando una degenza media in linea con quella degli anni precedenti

(24.889 nel 2022 contro 25.738 nel 2021) con la relativa diminuzione delle giornate di degenza ha portato a una riduzione del 1,22% nelle giornate di degenza media che nel 2022 sono pari a 25,74 contro 26,05 del 2021 (Tab. 6).

Il tasso di occupazione indica la percentuale di utilizzo dei posti letto in termini di rapporto percentuale tra le giornate di degenza effettivamente utilizzate dai pazienti e le giornate di degenza teoricamente disponibili e rappresenta un indicatore di efficienza nell'utilizzo delle risorse a disposizione.

Se si osserva il grafico riportato in Figura 7 (nella pagina precedente) è possibile apprezzare un quadro di stabilità tendente al rialzo nella Medicina Specialistica riabilitativa, che registra nel 2022 un tasso di occupazione pari al 77,9%, rispetto al 2021 dove il tasso si confermava intorno al 77%.

L'aumento significativo della degenza riabilitativa è conseguente al ritorno alla normalità negli ospedali Hub per tutte le interventistiche in fase acuta e di conseguenza per le richieste di

riabilitazione. La diminuzione del tasso di occupazione di Cure Palliative, invece, è legata ad una rimodulazione organizzativa e gestionale.

Allo stesso modo rimane relativamente stabile nel confronto con il 2021 la Degenza Acuta Chirurgica. Si registra un calo più marcato nella Degenza Acuta Medica e le Cure Subacute registrano un calo rispetto al 2021 imputabile a un ritorno pre-pandemia. Quest'ultima variazione dipende dalla riduzione del numero di pazienti e delle conseguenti giornate di degenza.

L'indicatore di **Degenza media** per area di attività esprime la durata media dei percorsi di cura in degenza ordinaria nei reparti di ICS Maugeri. Nel 2022 tutte le aree confermano l'efficienza nell'utilizzo dei posti letto a disposizione per le cure offerte, presentando una degenza media in linea con quella degli anni precedenti (Fig. 8).

La riduzione delle giornate di degenza a rispetto dei valori soglia predefiniti, e di conseguenza della degenza media, riporta una idonea gestione del paziente all'interno del suo percorso di

Figura 8
DATI DI DEGENZA MEDIA PER AREA DI ATTIVITÀ

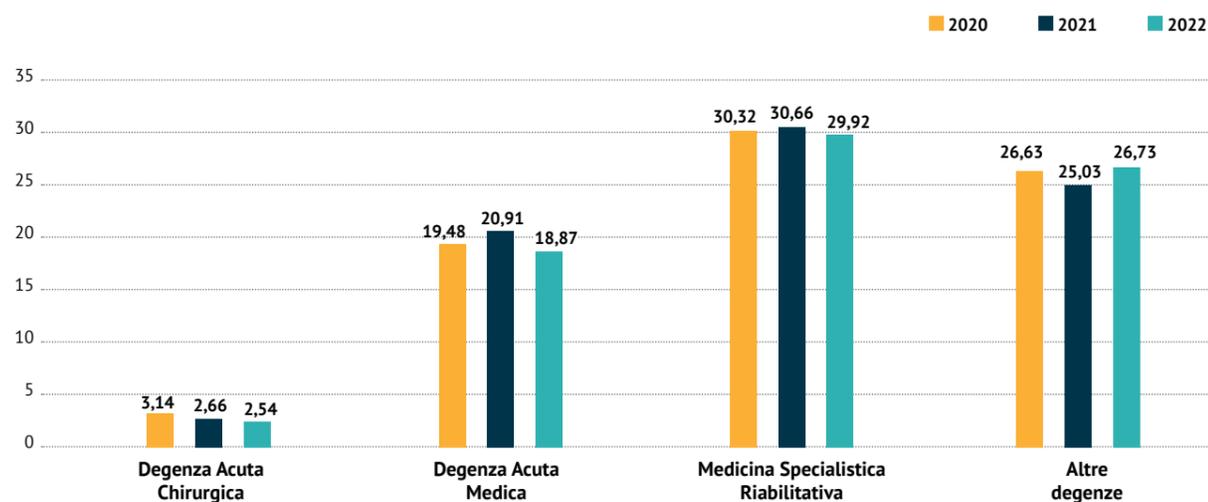
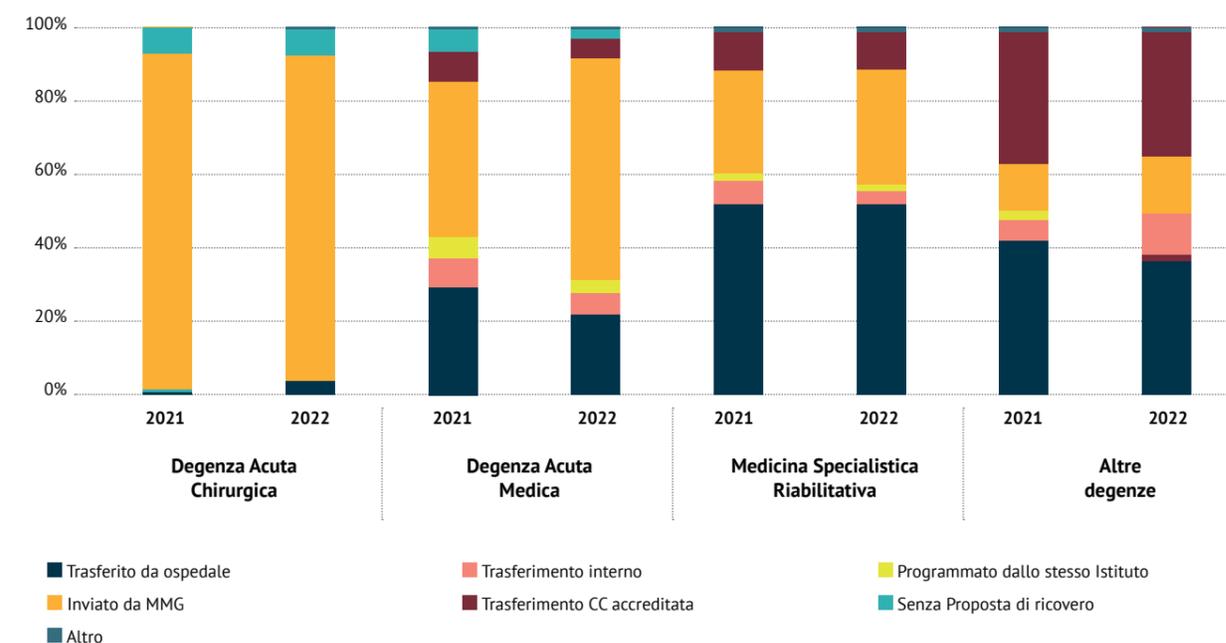


Figura 9
PROVENIENZA DEI PAZIENTI PER AREA DI ATTIVITÀ



di cura, da parte di tutta la squadra riabilitativa ed assistenziale.

Con il ritorno a una situazione pre COVID 19, il personale tutto, nel suo ventaglio di professionalità e competenze, è rientrato a pieno regime nella propria attività assistenziale e riabilitativa, concorrendo al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei percorsi di cura e di riabilitazione. Solo le Cure Subacute e le Cure Palliative (Altre degenze) hanno una degenza media in aumento nel 2022 (+6,8%) pari a 26,73 giorni (Fig. 8). I pazienti afferenti alle Cure Subacute sono spesso complessi dal punto di vista delle comorbidità, che ne limitano l'autonomia e la dimissibilità immediata sul territorio. Considerando inoltre l'età media elevata, le comorbidità e l'importanza di un ambiente idoneo territoriale alla dimissione, le degenze possono prolungarsi determinando così un incremento della degenza media.

L'integrazione con l'offerta di cure sul territorio e la possibilità di garantire

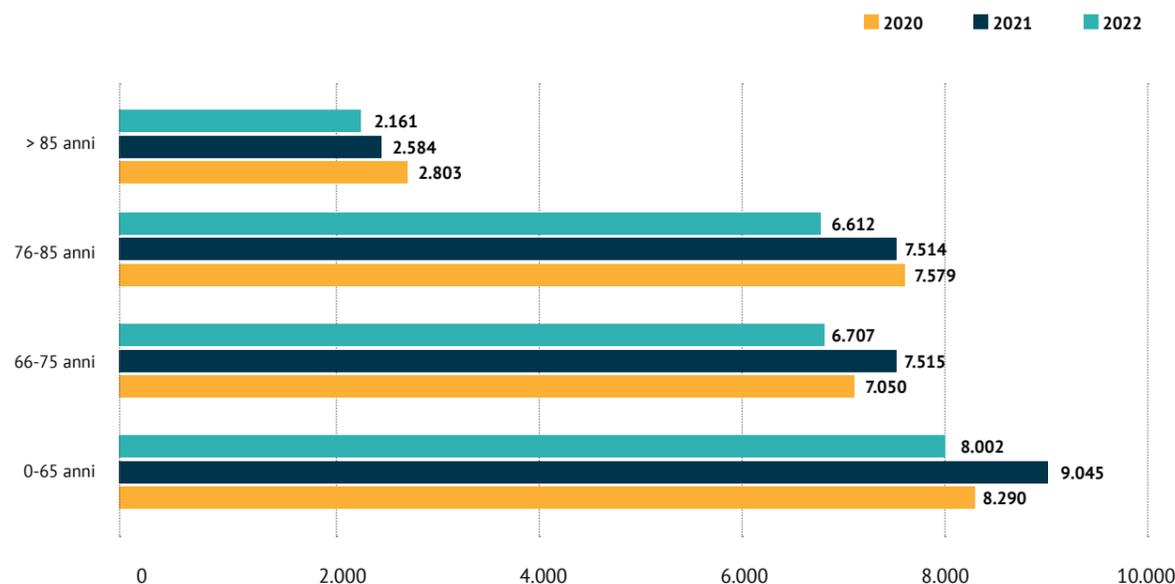
continuità nell'assistenza e nella cura sono particolarmente importanti per i pazienti di ICS Maugeri, caratterizzati in prevalenza da situazioni di cronicità e comorbidità.

Lo confermano i dati relativi alla **provenienza dei pazienti**: nel 2022 i ricoveri inviati da Medici di Medicina Generale rappresentano il 90% nei pazienti della Degenza Acuta Chirurgica e il 59% per la Degenza Acuta Medica, in entrambi i casi in linea con l'anno precedente. Per la Medicina Specialistica Riabilitativa persiste la prevalenza di invio da ospedali per acuti, così come persiste l'invio da ospedali per acuti per le Altre Degenze ovvero le Cure Palliative e Cure Subacute.

La presa in carico dei pazienti presso le Degenze Acute Mediche è in forte crescita grazie alla collaborazione attiva con strutture ospedaliere Hub, che inviano direttamente da pronto soccorso o da strutture specialistiche (per esempio, malattie infettive) (Fig. 9).

L'integrazione con l'offerta di cure sul territorio e la possibilità di garantire continuità nell'assistenza e nella cura sono particolarmente importanti per i pazienti di ICS Maugeri

Figura 10
DISTRIBUZIONE DEI PAZIENTI PER ETÀ



Le Major Diagnostic Categories (MDC) consentono di classificare tutti i pazienti dimessi in gruppi omogenei per assorbimento di risorse impiegate

La complessità delle cure

Il 66% dei pazienti di ICS Maugeri è rappresentato da anziani (con un'età superiore ai 65 anni), spesso caratterizzati da una condizione di comorbidità e complessità delle cure, di cui il 57% appartiene alla classe di età 76-85 e il 9% al gruppo con età superiore agli 85 anni. Le suddivisioni in classi d'età presentano una riduzione intorno al 15% rispetto al 2021 per ciascuna fascia d'età, andamento in linea con la riduzione del numero di pazienti vista precedentemente (Fig. 10).

La complessità delle cure è stata misurata in relazione ai quattro macro-raggruppamenti di diagnosi Major Diagnostic Categories (MDC). Le MDC consentono di classificare tutti i pazienti dimessi in gruppi omogenei per assorbimento di risorse impiegate. In continuità con il 2021, l'attività svolta nel 2022 evidenzia come la distribuzione dei ricoveri presso ICS Maugeri sia rappresentativa di tutte le principali MDC di Medicina Specialistica Riabilitativa (Fig.11).

Nelle Malattie e disturbi del sistema nervoso (MDC 01) sono 4.223 i pazienti dimessi, pari al 26% del totale dei pazienti dimessi in ambito riabilitativo, mentre per le Malattie e disturbi dell'apparato respiratorio (MDC 04) i pazienti dimessi sono 3.125, pari al 19% del totale. Riguardo alle Malattie e disturbi dell'apparato cardiocircolatorio (MDC 05) si registrano 4.952 pazienti dimessi, pari al 30% del totale, e nelle Malattie e disturbi dell'apparato muscoloscheletrico e connettivo (MDC 08) si contano 4.157 pazienti dimessi, pari al 25% del totale.

Da un'analisi sull'andamento del rapporto tra dimessi e peso relativo del DRG prevalente in ciascun MDC dal 2022, si deduce **la capacità di ICS Maugeri di affrontare cure complesse in modo efficace, in particolare nei casi di MDC 01 (malattie e disturbi del sistema nervoso) e MDC 05 (malattie e disturbi dell'apparato cardiocircolatorio).**

L'MDC 08 (Malattie e disturbi dell'apparato muscoloscheletrico e connettivo) è caratterizzato da un

Figura 11
MEDICINA SPECIALISTICA RIABILITATIVA: DIMESSI PER MDC

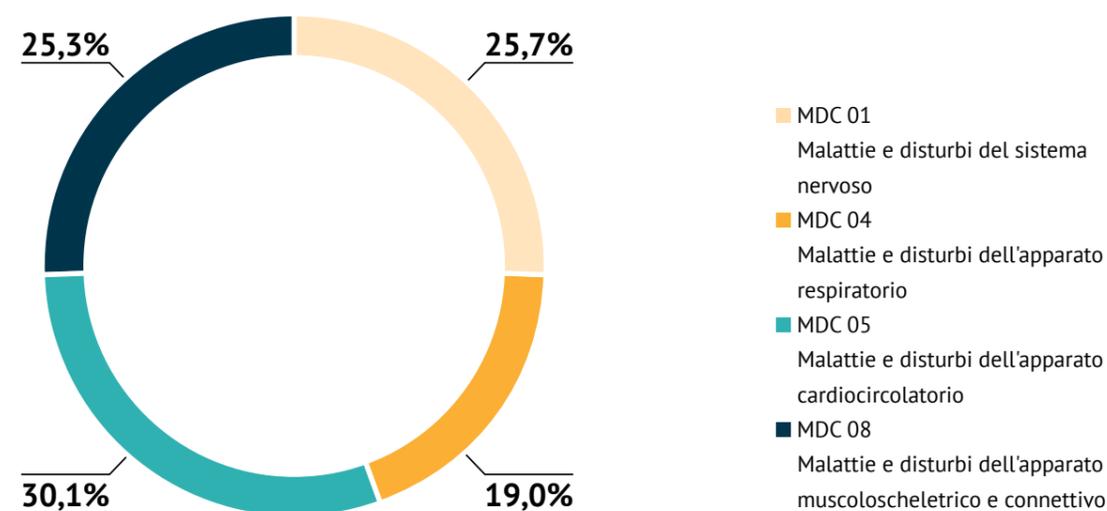
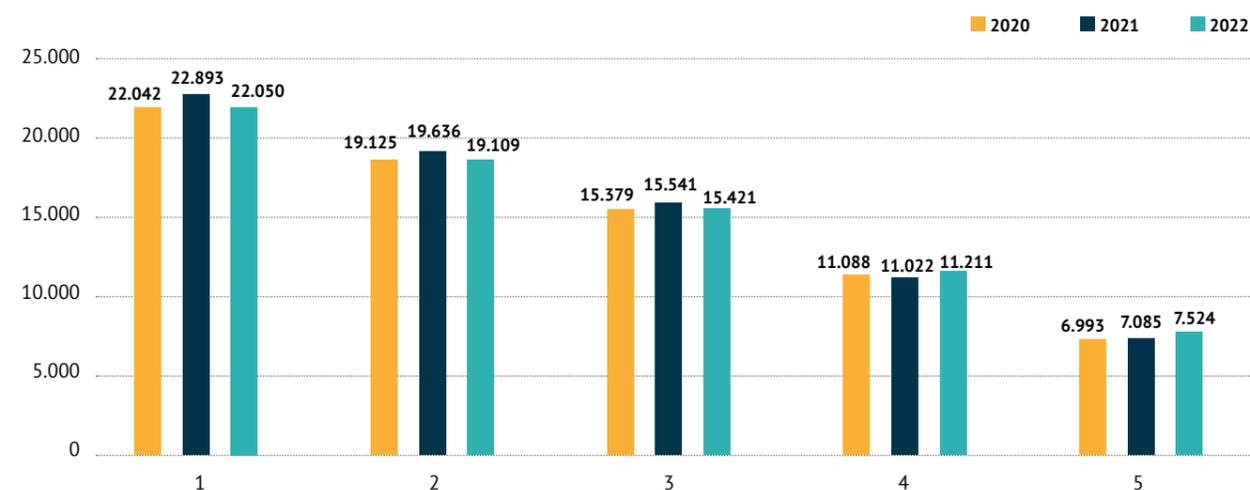


Tabella 12
NUMERO DIMESSI PER MDC E PESO MEDIO PER DRG

DIMESSI E PESO PREVALENTE PER MDC	DRG	NUMERO DIMESSI		PESO MEDIO DRG	
		2022	2022	2022	2022
MDC 01 - MALATTIE E DISTURBI DEL SISTEMA NERVOSO	12	2.381	0,94		
	9	971	1,36		
	35	428	0,70		
	34	275	1,02		
	19	168	0,77		
TOTALE MDC 01		4.223	0,96		
MDC 04 - MALATTIE E DISTURBI DELL'APPARATO RESPIRATORIO	87	1.912	1,26		
	88	785	0,89		
	99	185	0,76		
	100	141	0,54		
	97	102	0,54		
TOTALE MDC 04		3.125	0,80		
MDC 05 - MALATTIE E DISTURBI DELL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO	144	2.278	1,10		
	145	1.461	0,58		
	127	1.154	1,04		
	124	32	1,40		
	133	27	0,54		
TOTALE MDC 05		4.952	0,93		
MDC 08 - MALATTIE E DISTURBI DELL'APPARATO MUSCOLOSCHIELETRICO E CONNETTIVO	256	2.107	0,87		
	249	1.128	0,75		
	236	603	0,76		
	247	179	0,59		
	248	140	0,93		
TOTALE MDC 08		4.157	0,78		



Figura 13
NUMERO DIAGNOSI SECONDARIE



dato di peso medio inferiore agli altri MDC, trattando generalmente pazienti meno complessi; mentre l'MDC 01 (malattie e disturbi del sistema nervoso), e MDC 05 (malattie e disturbi dell'apparato cardiocircolatorio) presentano i livelli di complessità maggiori (Tab. 12).

Un secondo indicatore della complessità delle cure erogate è rappresentato dalla **comorbidità dei pazienti**,

ovvero la coesistenza di più patologie diverse nello stesso paziente.

Nel 2022, sul totale dei pazienti trattati, il 62% è stato interessato da tre diagnosi di patologia, il 45% da quattro e il 30% da cinque diagnosi. Si rileva, in linea con gli anni precedenti, che i pazienti comorbidamente interessati da più patologie sono quelli della Medicina Specialistica Riabilitativa (Fig. 13).

Un ulteriore indicatore: la customer satisfaction

Gli indicatori di efficienza ed efficacia sono utili strumenti per monitorare e valutare la qualità del Modello Clinico Maugeri, ma **sono altrettanto importanti le indicazioni dei pazienti e degli utenti, che forniscono spunti interessanti per un miglioramento continuo** e su cui ICS Maugeri si impegna dal 2008. Principalmente sono due gli strumenti utilizzati per questo scopo: i **questionari di gradimento** (customer satisfaction) e l'**Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP)**, presente in ogni Istituto, che raccoglie e gestisce con le Direzioni Sanitarie le segnalazioni e i reclami esposti dagli utenti.

Anche per l'anno 2022 l'emergenza sanitaria ha comportato limitazioni nella somministrazione in sicurezza dei questionari cartacei. In accordo con le disposizioni delle autorità

competenti, ICS Maugeri ha comunque continuato la rilevazione entro i limiti della sicurezza e della fattibilità.

Le elaborazioni per il 2022 si riferiscono a 5.282 questionari di gradimento relativi all'attività di ricovero (rispetto a 3.941 nel 2021 e 2.534 nel 2020) e a 11.916 questionari riguardanti l'attività dei servizi ambulatoriali (rispetto a 8.365 nel 2021 e 5.642 nel 2020). Il 2022 ha visto un incremento significativo nel numero di questionari somministrati sia per quanto riguarda le attività di ricovero (+34%) che quelle ambulatoriali (+42,4%).

Con periodicità trimestrale vengono pubblicati sul sito intranet aziendale i risultati delle elaborazioni dei questionari analizzati e ogni Istituto è in grado di tenere sotto controllo la soddisfazione dei pazienti letta per Unità

Operativa. I questionari si basano su una scala di valutazione numerica che va da 1, "per niente soddisfatto", a 7 "molto soddisfatto".

Per il 2022 i risultati delle elaborazioni sull'attività di ricovero e sulle prestazioni ambulatoriali sono da considerarsi molto buoni, con un **gradimento medio pari a 6,38 per l'attività di ricovero** (6,49 nel 2020 e nel 2021) e **6,54 per i servizi ambulatoriali** (6,56 nel 2020 e nel 2021), pur mostrando una lieve flessione rispetto agli anni immediatamente precedenti (Fig. 14 e 15).

Nelle Tabelle 16 e 17 (nella pagina seguente) si riportano gli items che hanno riportato il maggior gradimento per l'area di degenza e ambulatoriale. I dati sono stati ottenuti somministrando questionari con domande guidate specifiche per l'attività di ricovero e per l'attività ambulatoriale.

Figura 14
GRADIMENTO MEDIO ATTIVITÀ DI RICOVERO



Figura 15
GRADIMENTO MEDIO ATTIVITÀ AMBULATORIALE



Tabella 16
GRADIMENTO MEDIO PER GLI ITEM DELL'AREA DEGENZA

AREA DEGENZA	
ITEM	GRADIMENTO MEDIO
Assistenza del personale infermieristico	6,60
Assistenza del personale medico	6,56
Cure prestate	6,55

Tabella 17
GRADIMENTO MEDIO PER GLI ITEM DELL'AREA AMBULATORIALE

AREA AMBULATORIALE	
ITEM	GRADIMENTO MEDIO
Attenzione ricevuta da parte del personale medico	6,71
Attenzione ricevuta da parte del personale infermieristico/tecnico	6,71
Rispetto della riservatezza personale	6,70

nell'ambito della Cura del paziente e del Supporto al caregiver. In quest'ottica **la misurazione si rivela un importante strumento di controllo per il miglioramento della performance e dell'impatto sociale generato dall'attività di ICS Maugeri su pazienti e relativi caregiver.** Valutare il livello di soddisfazione degli utenti, non solo rispetto all'efficacia delle cure, ma anche rispetto ad altri fattori, quali facilità di accesso alle cure, comfort alberghiero delle strutture, livello di comunicazione e continuità dei servizi, consente di fornire a ICS Maugeri spunti di riflessione per migliorare ove necessario e ottimizzare ove già sono stati raggiunti buoni livelli di gradimento. Evidenze di letteratura indicano che, dove l'utente è responsabilizzato e partecipa al processo di cura (engagement), si osserva un miglioramento degli outcome clinici. ICS Maugeri è da sempre impegnata nella ricerca di metodi complementari di supporto alla rilevazione e somministrazione dei questionari di customer satisfaction.

Nel corso del 2022, oltre alla rendicontazione dei suggerimenti maggiormente ricorrenti, si è ritenuto opportuno documentare anche gli encomi, classificandoli in aree omogenee, consentendo di definire al meglio i punti di forza percepiti dall'utenza.

L'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP)

Questo ufficio si occupa di raccogliere le segnalazioni e i reclami presentati direttamente dagli utenti. Dal 2021 è presente un **registro unico** per la raccolta e la categorizzazione dei reclami pervenuti ai singoli Istituti: obiettivo del QUAIS è effettuare un'analisi integrata dei reclami e delle segnalazioni per identificare le criticità trasversali agli Istituti e intervenire con un supporto organizzativo e risorse. Ai reclami pervenuti agli Istituti si aggiungono le segnalazioni e i re-

clami pervenuti attraverso l'indirizzo e-mail info@icsmaugeri.it, che viene recapitato direttamente alla Direzione CSR and Quality Assurance. Le segnalazioni, le richieste e i reclami vengono trasmessi alle Direzioni di competenza per la loro presa in carico e risoluzione. Nel 2022 il totale di reclami e segnalazioni pervenuti direttamente a QUAIS è pari a 6 reclami e 3 encomi (a fronte di 5 reclami e 4 encomi nel 2021, 8 reclami e 5 encomi nel 2020). Tutti i reclami sono stati presi in carico e risolti in modo tempestivo dagli Istituti. Le segnalazioni pervenute direttamente, e considerate fondate e gestite dai singoli Istituti per il 2022 sono complessivamente 2.030 (vs. 1.842 del 2021 primo anno di implementazione del registro unico, vs. 1.007 del 2020). Rispetto al volume totale di segnalazioni pervenute, 83 sono da riferirsi a reclami (4,1%), 55 sono da riferirsi ad encomi (2,7%) mentre la restante quota (1.892) è rappresentata da semplici segnalazioni o

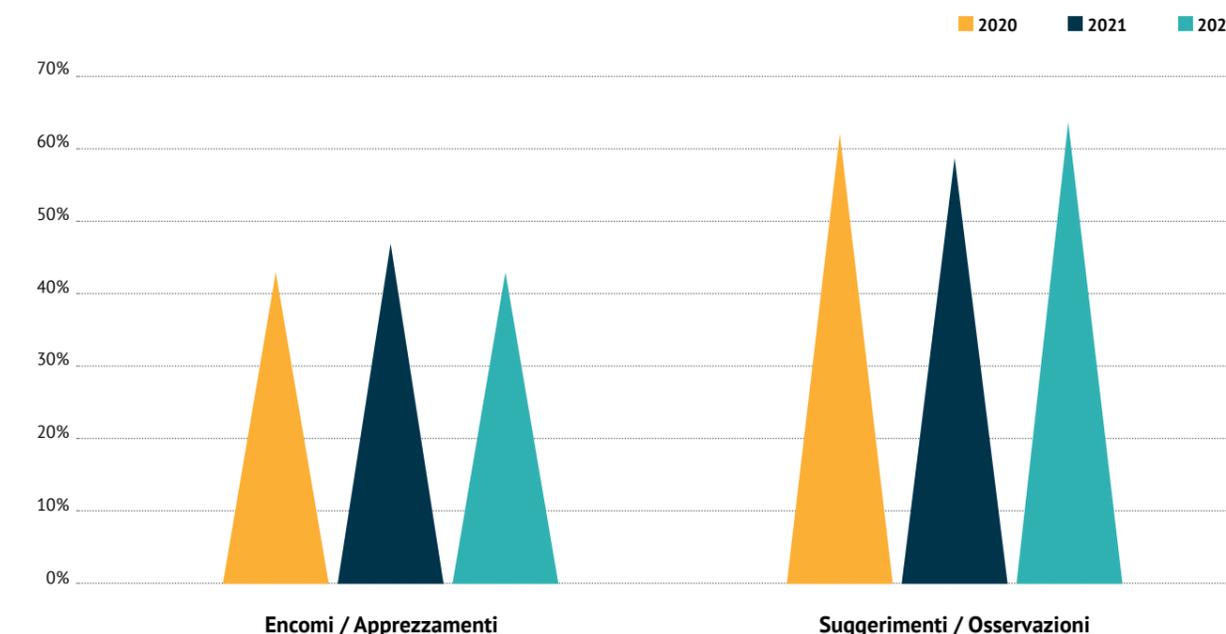
suggerimenti. In totale rispetto agli 83 reclami sono stati realizzati 73 (87,9%) interventi di miglioramento che hanno consentito o il superamento delle criticità del caso specifico e/o la prevenzione del ripresentarsi della causa che ha generato il reclamo. **I numeri estremamente bassi confermano la qualità dei servizi offerti da ICS Maugeri e il grande impegno di tutti i suoi professionisti e dipendenti.**

Rispetto alle criticità rilevate attraverso i reclami, ICS Maugeri nel corso del 2022 ha attuato misure di miglioramento, ad esempio tramite la revisione del contratto di appalto delle pulizie e il miglioramento del sistema di controllo, attraverso una sistematica attività di monitoraggio guidata da checklist specifiche concordate con il fornitore. È stato inoltre cambiato il fornitore del servizio di ristorazione in alcuni Istituti in cui anche l'analisi dei fornitori aveva confermato criticità, ed è proseguito il piano di investimenti per il rinnovo degli arredi.

I risultati della rilevazione della customer satisfaction sono presi in considerazione quale strumento per perseguire alcuni obiettivi strategici nell'ambito della Cura del paziente e del Supporto al caregiver

La Direzione CSR and Quality Assurance si occupa anche di raccogliere ed elaborare tramite gli stessi questionari le osservazioni personali degli utenti, pari a 1.325 nel 2022 (915 nel 2021, 552 nel 2020). Sia i questionari di gradimento relativi all'attività di ricovero sia quelli relativi all'attività ambulatoriale prevedono un'apposita sezione per eventuali osservazioni spontanee e suggerimenti. **Il 40% delle osservazioni personali relative al 2022 riguarda encomi o apprezzamenti, mentre il 60% riguarda osservazioni e suggerimenti** (Fig. 18). Il suggerimento maggiormente ricorrente è riferito alla qualità del vitto, che rappresenta il 33% del totale dei suggerimenti. I risultati della rilevazione della customer satisfaction sono presi in considerazione quale strumento per perseguire alcuni obiettivi strategici

Figura 18
OSSERVAZIONI SPONTANEE ICS MAUGERI - ULTIMO TRIENNIO



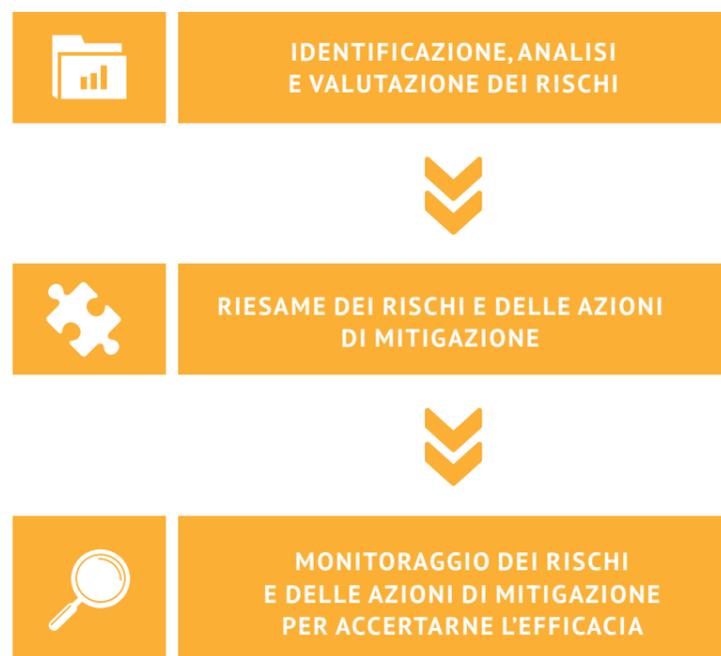
2.6 LA SICUREZZA DEI PAZIENTI: GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO

La sicurezza delle cure è parte costitutiva del diritto alla salute ed è perseguita nell'interesse dell'individuo e della collettività. La sicurezza è garantita anche mediante le attività di prevenzione e gestione del rischio connesso all'erogazione di prestazioni sanitarie e all'utilizzo appropriato delle risorse strutturali, tecnologiche ed organizzative. Tutto il personale, compresi i liberi professionisti che operano in regime di convenzione con il Servizio Sanitario Nazionale, è tenuto a concorrere alle attività di prevenzione del rischio messe in atto dagli Istituti Maugeri. In dettaglio, identificare correttamente i rischi connessi all'erogazione delle prestazioni sanitarie permette di progettare e implementare processi e sistemi operativi che consentano di minimizzare le probabilità di errore, i rischi potenziali ed eventuali danni ai

pazienti. La consapevolezza del rischio e la diffusione della cultura del rischio come conoscenza, gestione e prevenzione sono alla base di obiettivi di formazione specifici ideati per la tutela del singolo, della società e delle organizzazioni sanitarie stesse. **Parlare di qualità delle cure significa parlare non solo di efficienza ed efficacia delle prestazioni ma anche e soprattutto di sicurezza del servizio offerto, grazie anche alla gestione del rischio.**

In ICS Maugeri viene applicato il risk-based thinking secondo la norma di riferimento adottata da tutta ICS Maugeri, la ISO 9001:2015, per definire le priorità nella modalità di gestione dei processi. Il processo di gestione del rischio si articola in tre fasi (Fig. 19) ed è parte della Governance di ICS Maugeri. Il primo step del processo consiste proprio nell'identificare i processi aziendali in cui si potrebbe incorrere in rischi con un conseguente impatto negativo sulla qualità, salute e sicurezza delle prestazioni (Fig. 20).

Figura 19
IL PROCESSO DI GESTIONE DEL RISCHIO



La sicurezza delle cure è parte costitutiva del diritto alla salute ed è perseguita nell'interesse dell'individuo e della collettività

Figura 20
I PRINCIPALI SCENARI DI RISCHIO IN ICS MAUGERI



Il processo è coordinato centralmente dalla Direzione Sanitaria, in qualità di Risk Manager centrale, coadiuvata dai Risk Manager di Istituto. A seconda delle tematiche specifiche sono inoltre presenti dei Gruppi di coordinamento, che di volta in volta, a seconda della materia trattata coinvolgono funzioni aziendali dirette. Le eventuali criticità vengono poi segnalate all'Amministratore Delegato e alle Direzioni di Istituto per mettere in atto le azioni preventive e correttive. La procedura interna di Gestione e analisi del rischio di processo identifica tre strumenti tra loro collegati che rendono concreta la gestione del rischio. È in previsione la sua revisione, nella quale verranno rivisti i processi e gli strumenti

informatici alla base della **Segnalazione degli eventi accidentali**, segnalazione che consente di misurare diversi fattori quali la comprensione e l'adesione del personale alla prevenzione ed identificazione degli eventi avversi, la tipologia di eventi avversi occorsi o evitati e gli attori ed i contesti maggiormente ad essi collegati, arrivando alla rilevazione dell'efficacia delle azioni correttive e formative messe in campo. Anche a tali revisioni, verranno fatti seguire eventi formativi dedicati a tutto il personale per illustrare le modifiche apportate. Nel corso del 2022 si è lavorato su più fronti al fine di migliorare la gestione del rischio clinico e della sicurezza. È stata portata a termine e rimane in

L'Istruzione Operativa sulla Prevenzione del Suicidio è stata inoltre pubblicata sul portale AGENAS quale buona pratica come intervento di gestione di situazioni ad alto rischio

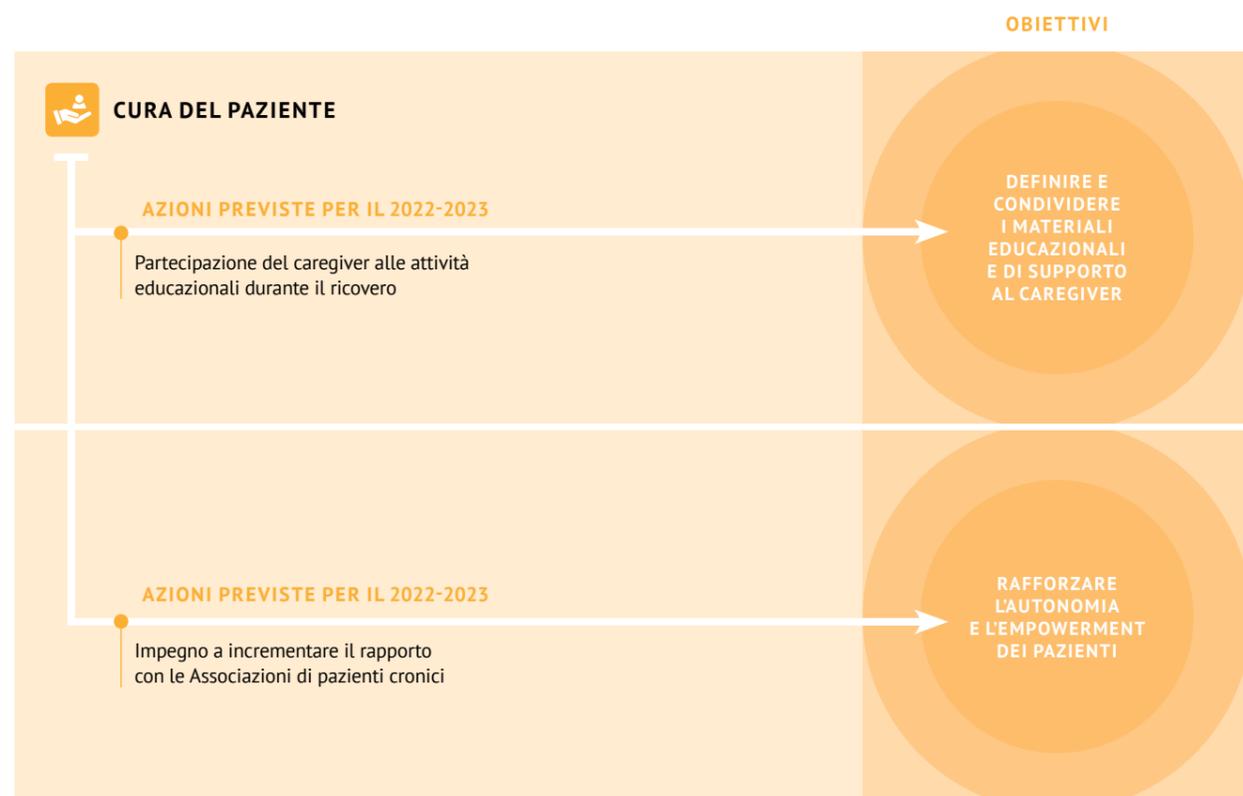
continua implementazione l'**informatizzazione dei rapporti di sinistrosità**. Sono state redatte Istruzioni Operative centrali a tema di Prevenzione del Suicidio e di Prevenzione degli atti di violenza a danno non solo degli operatori ma di tutti i dipendenti ICS Maugeri. L'**Istruzione Operativa sulla Prevenzione del Suicidio è stata inoltre pubblicata sul portale AGENAS quale buona pratica come intervento di gestione di situazioni ad alto rischio**.

È stata aggiornata e rivista in chiave digitale, l'Istruzione Operativa "Gestione delle Cadute", revisione effettuata nell'ottica di un miglioramento dell'intero processo che parte da una sistematica raccolta delle informazioni per una corretta classificazione del rischio e conseguenti misure di prevenzione fino ad arrivare in caso di evento alla corret-

ta identificazione e gestione di tutti gli eventi caduta in particolare per quelli identificati quali eventi sentinella. Ampio spazio è stato dato alla **formazione a favore del personale Maugeri** in materia di gestione del rischio, concentrandosi sulle numerose istruzioni operative redatte nel corso dell'anno; è stato inoltre **sviluppato un webinar destinato alle figure di Risk Manager di Istituto**, con lo scopo di diffondere ed approfondire la cultura di gestione del rischio in tutti i suoi livelli e sfaccettature, mentre in parallelo prosegue il processo di mappatura del rischio in ICS Maugeri. Proseguiranno con il prossimo anno le progettualità legate ad un processo informatizzato sulla Gestione delle Infezioni Correlate all'assistenza e all'implementazione dell'informatizzazione di componenti di Cartella Clinica specifici.

Figura 21

GLI OBIETTIVI FUTURI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2021-2023 PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE



03

I PIÙ ALTI STANDARD DI CURA: I DIPARTIMENTI

TEMI MATERIALI

- APPROPRIATEZZA
- DELLE CURE
- AUTONOMIA
- ED EMPOWERMENT
- CURA E CONTINUITÀ
- EQUITÀ
- INNOVAZIONE



I bisogni della persona nella loro totalità sono al centro del Modello Maugeri di presa in carico dei pazienti. Un modello che, tramite la proposta di percorsi personalizzati, si pone l'obiettivo primario di restituire il paziente alla quotidianità

I DIPARTIMENTI, DOVE GLI OBIETTIVI DEL PIANO DIVENTANO RISULTATI

Nel rispondere ai bisogni del paziente, il Modello clinico di ICS Maugeri attraverso i Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) personalizzati, accompagna la persona lungo tutta la storia della sua malattia, anche in regime di assistenza domiciliare. In particolare, gli outcome clinici vengono misurati rispetto ai parametri d'ingresso e di dimissione con appropriati indicatori di risultato. In coerenza con la centralità della persona, il Piano Strategico di Sostenibilità 2021-2023 declina per i 5 Dipartimenti clinico-scientifici (attivi nel 2022) i due principali temi materiali associati agli obiettivi: **appropriatezza delle cure e supporto al caregiver**. Traguardo da raggiungere dal primo anno di attuazione è stato di **attivare percorsi partecipativi, coinvolgendo in modo diretto pazienti e caregiver nella definizione di nuovi o migliori percorsi di cura, oltre a creare o migliorare e condividere i materiali educazionali e informativi a supporto dei percorsi clinici stessi**.

Negli anni l'approccio interdipartimentale si è dimostrato capace di evolversi costantemente per rispondere alle esigenze dei pazienti e al mutato scenario sanitario, integrando componenti informative ed educazionali che coinvolgono i caregiver nel percorso di cura, anche con materiali di supporto. Gli obiettivi del Piano Strategico di Sostenibilità consentono di aggiungere ulteriore efficacia a queste azioni, orientandole secondo un'ottica di beneficio comune. La promozione della salute dei pazienti è il primo ambito di realizzazione del bene pubblico, in un contesto di sostenibilità sinergico alla ricerca scientifica per l'innovazione delle terapie mediche, in particolare in qualità di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS).

In parallelo, ICS Maugeri contribuisce al benessere comune, con la diffusione delle migliori conoscenze per la gestione dei processi clinici, anche grazie alla formazione dei professionisti sanitari in collaborazione con Università, enti e agenzie di formazione.

I 5 DIPARTIMENTI CLINICO SCIENTIFICI ATTIVI SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE E LE PATOLOGIE TRATTATE



DIPARTIMENTO DI CARDIOLOGIA RIABILITATIVA

Patologie Cardiologiche



DIPARTIMENTO DI PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA

Patologie Pneumologiche



DIPARTIMENTO DI MEDICINA RIABILITATIVA NEUROMOTORIA

Patologie Neurologiche e Neuromotorie



DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICO-SPECIALISTICA

Patologie Medico-Chirurgiche



DIPARTIMENTO DI MEDICINA DEL LAVORO, ERGONOMIA, TOSSICOLOGIA E IGIENE AMBIENTALE

Patologie da Ambienti di vita e di lavoro



GLI OBIETTIVI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2022-2023

<p>DEFINIZIONE DI NUOVI PERCORSI DI CURA GRAZIE ANCHE AL COINVOLGIMENTO DI GRUPPI DI LAVORO RAPPRESENTATIVI DI PAZIENTI, CAREGIVER E ASSOCIAZIONI DEI PAZIENTI</p>	<p>REVISIONE E CREAZIONE DI MATERIALE EDUCAZIONALE E MONITORAGGIO DELLA LORO EFFICACIA ATTRAVERSO QUESTIONARI E FOCUS GROUP DI PAZIENTI E CAREGIVER</p>	<p>MANTENIMENTO DOPO LA DIMISSIONE DEL RAPPORTO CON IL PAZIENTE E CAREGIVER ATTRAVERSO GRUPPI DI CONFRONTO E AUTO-AIUTO E, INFINE, CONSOLIDAMENTO DELLA COLLABORAZIONE TRA GLI ISTITUTI MAUGERI, LE UNIVERSITÀ E LE INDUSTRIE</p>
--	---	---

REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO STRATEGICO

<p>17 FOCUS GROUP ORGANIZZATI</p>	<p>494 PAZIENTI COINVOLTI ATTRAVERSO INTERVISTE INDIVIDUALI, FOCUS GROUP O SOMMINISTRAZIONE DI QUESTIONARI</p>	<p>175 CAREGIVER COINVOLTI ATTRAVERSO INTERVISTE INDIVIDUALI, FOCUS GROUP O SOMMINISTRAZIONE DI QUESTIONARI</p>	<p>4 ASSOCIAZIONI COINVOLTE</p>
--	---	--	--



3.1 IL DIPARTIMENTO DI CARDIOLOGIA RIABILITATIVA

LE AZIONI REALIZZATE PER IL PIANO STRATEGICO

Per ciascun obiettivo si riportano nella seguente figura i dettagli e le principali progettualità avviate nel Dipartimento. L'autonomia di cui ogni Dipartimento gode nell'organizzazione delle proprie attività si riflette anche nella declinazione del Piano Strategico di Sostenibilità.

Figura 1

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE

OBIETTIVO STRATEGICO

FAVORIRE LA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI DI CURA



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Il Dipartimento ha implementato la **metodologia del focus group** con un gruppo di lavoro composto da un cardiologo, due fisioterapisti e due psicologi con l'obiettivo di esplorare la soddisfazione generale del paziente al termine del percorso riabilitativo sia per quanto attiene ai propri bisogni informativi che ad aspetti di ordine emotivo/relazionale ed organizzativo. Sono stati svolti due focus group negli Istituti di Pavia e di Torino, in modalità incontro/intervista mediante la somministrazione di domande aperte che hanno visto coinvolti un totale di 17 pazienti sottoposti a recente intervento di cardiocirurgia.

RISULTATO CONCRETO

Revisione delle procedure comunicative

Le criticità emerse nel corso dei focus group suggeriscono azioni di miglioramento della relazione comunicativa fra personale sanitario e paziente in esiti di cardiocirurgia e caregiver.

Tali azioni, da attuare nel corso dei prossimi mesi, includono innanzitutto una sistematizzazione delle procedure comunicative personale sanitario/paziente, che preveda il potenziamento delle abilità comunicative in particolare in assenza di capacità innate o attitudini personali. Altra azione utile a migliorare la soddisfazione dei bisogni informativi del paziente post-chirurgico è la predisposizione di materiale educativo in forma di video fruibili anche in modo autonomo dal paziente e del suo caregiver, integrativi e non sostitutivi comunque della comunicazione individuale. Qualora non già disponibile, tale materiale dovrebbe essere creato ad hoc e poi diffuso fra i vari Istituti. Infine, pianificare una strategia organizzativa che possa intercettare e soddisfare i bisogni del paziente in fase post-dimissione.

OBIETTIVO STRATEGICO

COMUNICARE EFFICACEMENTE CON CAREGIVER E PAZIENTI



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Il progetto intrapreso risponde alla necessità di fornire **interventi educazionali volti a favorire l'empowerment del paziente affetto da cronicità cardiologica e del suo caregiver** e a rendere più facilmente gestibile la malattia cronica.

Per rispondere a questo bisogno, nel 2021 è stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare che ha visto la partecipazione di tutte le UO del Dipartimento di Cardiologia Riabilitativa con l'obiettivo di definire le finalità educative e di selezionarne i contenuti. Il gruppo di lavoro ha convenuto di strutturare il materiale educativo come una sorta di "guida di viaggio" che potesse fornire supporto al paziente (e al suo caregiver) nella gestione quotidiana del proprio stato di salute, nello svolgimento dell'attività fisica, nella gestione corretta dell'alimentazione, nella capacità di gestire lo stress e l'insorgenza di nuovi sintomi.

Per procedere alla sua realizzazione sono stati costituiti gruppi di lavoro monodisciplinari (cardiologo, fisioterapista, dietista, psicologo, infermiere) intercentri che hanno elaborato gli specifici materiali sulla base dei quali, a marzo 2022, si è concretizzata la stesura della **"guida di viaggio" intitolata *Insieme lungo la strada della cronicità***.

Nella prima parte il documento risponde a domande di base sulla malattia cardiovascolare cronica mentre la seconda pone in evidenza il ruolo del caregiver come compagno di viaggio e fornisce informazioni sintetiche su sintomi sentinella, terapia, alimentazione, attività fisica.

Per monitorare l'efficacia dell'intervento sono stati messi a punto due questionari da somministrare telefonicamente al paziente e al caregiver ad un mese di distanza dalla consegna del materiale educativo. Tra maggio e luglio 2022 si è proceduto allo svolgimento della validazione su un campione di 42 pazienti e di 47 caregiver presso gli Istituti di Pavia, Lumezzane, Montescano, Milano, Torino. Nel mese di settembre 2022 è stata eseguita una successiva validazione presso l'Istituto di Pavia che è risultata in linea con i risultati precedenti.

RISULTATO CONCRETO

Creazione di una dispensa informativa sulla gestione della cronicità cardiologica rivolta al paziente e suo caregiver e sua validazione

La validazione ha attestato la comprensibilità dei contenuti informativi e la loro utilità. Il gradimento per i contenuti e per l'approccio pratico utilizzato nella strutturazione del materiale informativo è risultato molto alto soprattutto per i caregiver. Il dato interessante è la ricchezza di spunti di approfondimento derivati dal confronto con i pazienti e i caregiver, che delinea non solo un bisogno informativo dei caregiver, ma anche una disponibilità a formarsi per essere di aiuto al paziente e garantirne la continuità assistenziale.





DIPARTIMENTO DI CARDIOLOGIA RIABILITATIVA



365
N° POSTI
LETTI



5.162
N° PAZIENTI
DIMESSI



107.284
N° GIORNATE
DI DEGENZA



106.367
N° PRESTAZIONI
AMBULATORIALI

L'ORGANIZZAZIONE DEL DIPARTIMENTO

- ATTIVITÀ DI DEGENZA ORDINARIA
- ATTIVITÀ DI DEGENZA IN DAY HOSPITAL
- MACROATTIVITÀ AMBULATORIALE COMPLESSA (MAC)*
- ATTIVITÀ AMBULATORIALE
 - Ambulatorio di Angiologia
 - Ambulatorio di Cardiologia
 - Ambulatorio di Cardiologia Molecolare
 - Ambulatorio di Riabilitazione Cardiologica
 - Ambulatorio di Telemedicina
 - Ambulatorio dello Scenpo Cardiaco
- 10 LABORATORI DI RICERCA

*presente solo in Lombardia

PRESENZA TERRITORIALE DELLE UO



4 REGIONI

L'ATTIVITÀ CLINICA E I PDTA

Scopo della Cardiologia Riabilitativa è il recupero clinico, funzionale e psicologico del paziente cardiopatico che ha subito un recente evento acuto o a rischio di progressione verso una maggiore gravità. L'obiettivo è migliorare la qualità della vita e ridurre le complicanze o l'incidenza di nuovi eventi. L'approccio globale diagnostico-valutativo spazia dalla stabilizzazione clinica, il controllo dei sintomi e il miglioramento delle performance, alla riduzione del rischio cardiovascolare globale, la promozione di una maggiore aderenza alla terapia farmacologica e l'implementazione di un corretto stile di vita. Il tutto combinando monitoraggio e intervento clinico con un programma di esercizio fisico e di interventi strutturati educazionali e psico-comportamentali.

Nella missione del Dipartimento rientra anche la promozione delle competenze professionali nel campo dell'epidemiologia, prevenzione e riabilitazione delle malattie cardiovascolari. In collaborazione con l'Università di Pavia, il Dipartimento eroga un Master di primo livello in Cardiologia

Riabilitativa, giunto alla sesta edizione, cui partecipano discenti provenienti da tutto il territorio nazionale.

Sempre in quest'ottica, nell'ambito del progetto TELEMECHRON ("Telemedicina per la gestione domiciliare di pazienti con patologie croniche e comorbidità: analisi dei modelli attuali, progettazione di strategie innovative per il ruolo determinante del case manager") nel maggio 2022 si è concluso il Master di primo livello sul Case Management infermieristico istituito in collaborazione con l'Università Bicocca. Hanno conseguito il Master 30 infermieri di varie strutture ospedaliere della Lombardia ed una del Veneto.

Per quanto riguarda l'attività dipartimentale, nel 2022 si assiste a una diminuzione dei pazienti dimessi (-6%) a fronte di un aumento delle prestazioni ambulatoriali (+7%) rispetto al 2021, il che testimonia un parziale rientro dell'emergenza sanitaria. Nell'Istituto di Pavia l'acquisto, alla fine dell'anno scorso, di un nuovo ecocardiografo dotato di software di ultima generazione

ha permesso, nel 2022 di eseguire esami con un elevato livello di definizione e qualità diagnostica in oltre 3.000 pazienti.

In forte crescita anche la Telemedicina, non solo con prestazioni di Televisita, ma anche con attività riabilitative e di continuità assistenziale, come il monitoraggio dell'aderenza alla terapia. La Telesorveglianza dello scompenso cardiaco comprende sessioni educazionali e verifiche frequenti da parte dell'infermiere tutor, che supporta anche il fisioterapista nel programma di attività fisica domiciliare. Proseguono anche la Teleassistenza e Teleriabilitazione post-Covid.

Nel 2022 sono stati gestiti dal Servizio di Continuità Assistenziale 306 pazienti, dei quali 105 nuovi arruolamenti inseriti in percorsi per lo scompenso cardiaco. Sempre nell'ambito del Progetto TELEMECHRON (v. sopra), ad agosto 2022 sono iniziati gli arruolamenti dello studio randomizzato e controllato sul paziente affetto da scompenso cardiaco cronico e diabete mellito di tipo II. Sono stati arruolati 18 pazienti in due gruppi.

PAZIENTE CARDIOLOGICO COMPLESSO

PATOLOGIE TRATTATE

- Insufficienza cardiaca
- Recente sindrome coronarica acuta
- Esiti di recente intervento di cardiocirurgia
- Esiti di procedure di interventistica valvolare, impianto di dispositivi elettrici cardiaci, dispositivi di assistenza al circolo
- Grave arteriopatia e/o ischemia critica
- Elevato rischio cardiovascolare, o equivalenti clinici di patologia cardiovascolare

PERCORSI CLINICO-ASSISTENZIALI PERSONALIZZATI EROGATI



Diagnosi & Valutazione Funzionale (Imaging Cardiaco Avanzato)



Cura



Riabilitazione

Programma psico-educazionale & nutrizionale

Training fisico

Prevenzione secondaria

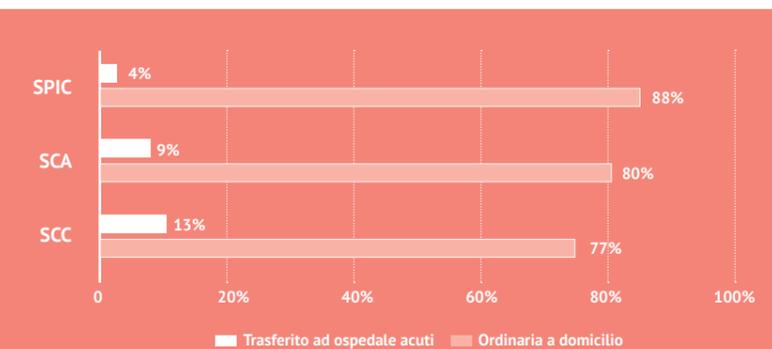
I VOLUMI DEI 3 PRINCIPALI PDTA

PDTA	PAZIENTI DIMESSI	DEGENZA MEDIA (GG)
SCC (Scompenso cardiaco cronico)	1.155	22
SCA (Sindrome coronarica acuta)	827	20
SPIC (Sindrome post-interventistica cardiaca)	2.839	21

GLI INDICATORI DI RISULTATO

- Distanza percorsa al test dei 6 minuti (6MWT), che misura la distanza che un soggetto può percorrere camminando il più velocemente possibile su una superficie piana in 6 minuti
- Punteggio raggiunto allo Short Physical Performance Battery (SPPB), un test che valuta alcuni aspetti della fragilità nei soggetti con età superiore a 75 anni, ad esempio la capacità di mantenersi in equilibrio, la forza agli arti inferiori
- Punteggio registrato per la scala di Barthel, che rileva con un punteggio massimo di 100 ciò che il paziente è in grado di fare rispetto alla cura di sé e alle attività quotidiane
- Punteggio ottenuto sulla scala Euroqol, che consente una valutazione sulla qualità di vita

MODALITÀ DIMISSIONE PAZIENTI



TELEMEDICINA VERSUS USUAL CARE: IL PROGETTO MIRATO

Nel gennaio 2022 si è concluso il follow-up dei pazienti partecipanti allo studio MIRATO ("Supporto MIRATO ai pazienti dimessi dopo un ricovero per infezione da Coronavirus SARS-CoV-2 e comorbidità") che ha incluso complessivamente oltre 500 pazienti, con il supporto della Teleassistenza anche in un confronto retrospettivo con la usual care. Nei tre mesi successivi all'infezione acuta, i pazienti in Teleassistenza sono stati confrontati con altri di caratteristiche ed

età simili, dimessi dalle strutture lombarde di ICS Maugeri (Lumezzane, Pavia, Montescano e Milano). Il confronto tra eventi di re-ospedalizzazione per tutte le cause e di morte ha evidenziato un significativo vantaggio nei pazienti avviati al programma di Telemedicina. In particolare, il numero totale di eventi gravi era 17 (14 re-ospedalizzazioni e 3 decessi) nel gruppo seguito in Telemedicina e 40 (26 re-ospedalizzazioni e 16 decessi) nel gruppo di controllo (p=0.0007).

LA MISURAZIONE DELL'EFFICACIA DEI PRINCIPALI PDTA DEL DIPARTIMENTO

PDTA SCOMPENSO CARDIACO (SCC)

Nel paziente con scompenso cardiaco, la distanza percorsa al test dei 6 minuti (6MWT) ed il punteggio raggiunto a quello dello Short Physical Performance Battery (SPPB), eseguiti al termine del percorso riabilitativo, hanno importanti implicazioni cliniche e prognostiche. In una recente meta-analisi di 44 studi su oltre 20.000 pazienti, per ogni punto di incremento del valore di SPPB si rilevava una riduzione del 20% del rischio successivo di ospedalizzazione e mortalità. Gli indicatori di risultato mostrano un significativo incremento (Fig. 2). Il valore medio dell'incremento dell'SPPB è superiore a un punto, mentre l'incremento medio della distanza percorsa al 6MWT è pari a 73 metri, ben oltre la soglia dei 60 metri che evidenzia un beneficio clinico. Un lavoro recente, basato su una casistica di oltre 2.000 pazienti ricoverati negli Istituti del network Maugeri, conferma la rilevanza prognostica dell'intervento riabilitativo dimostrando una significativa riduzione della mortalità a 3 anni nei pazienti che incrementano la distanza percorsa al test dei 6 minuti.

23% 
DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ SUPERIORE AGLI 80 ANNI

30% 
DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA FRA I 70 E GLI 80 ANNI

47% 
DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ INFERIORE AI 70 ANNI

50% 
DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA 4 O PIÙ COMORBIDITÀ

PDTA SINDROME POST-INTERVENTISTICA CARDIACA (SPIC)

A valle di una procedura interventistica, la **Cardiologia riabilitativa riduce la degenza nei reparti di provenienza migliorandone quindi l'efficienza e l'economia**. Anche nel 2022 il relativo PDTA è il più frequente tra i pazienti delle UU.OO. di Cardiologia Riabilitativa in ICS Maugeri. Per le fasce di età, anche il 2022 vede una riduzione di pazienti con età superiore agli 80 anni e compresa tra 70 e 80 e un aumento con età inferiore ai 70 anni. Questo dato testimonia un impatto secondario della pandemia COVID-19 che avrebbe "accelerato" la progressione di quelle patologie cardiovascolari per le quali si rendono necessarie procedure interventistiche. A conferma di questo, la comorbilità registra

un incremento nella frazione di pazienti con 6 o più comorbilità, oltre il 20% della popolazione. In generale, il 52% presenta 4 o più comorbilità. Gli indicatori di risultato per l'autonomia personale e la capacità funzionale mostrano il miglioramento conseguito attraverso l'intervento riabilitativo. In particolare, pur a fronte di una popolazione più complessa, nel 2022 l'incremento della distanza percorsa al test dei 6 minuti e l'incremento del punteggio dell'SPPB così come l'autonomia personale e la qualità della vita risultano simili all'anno precedente (Fig. 3).

9% 
DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ SUPERIORE AGLI 80 ANNI

35% 
DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA FRA I 70 E GLI 80 ANNI

56% 
DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ INFERIORE AI 70 ANNI

52% 
DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA 4 O PIÙ COMORBIDITÀ

Figura 2
GLI OUTCOME DEL PDTA SCOMPENSO CARDIACO

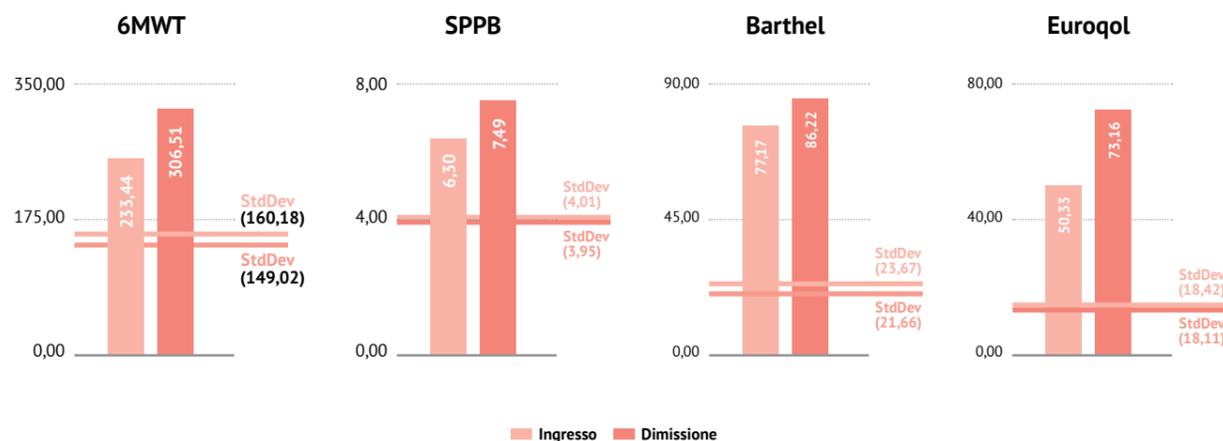


Figura 3
GLI OUTCOME DEL PDTA SPIC

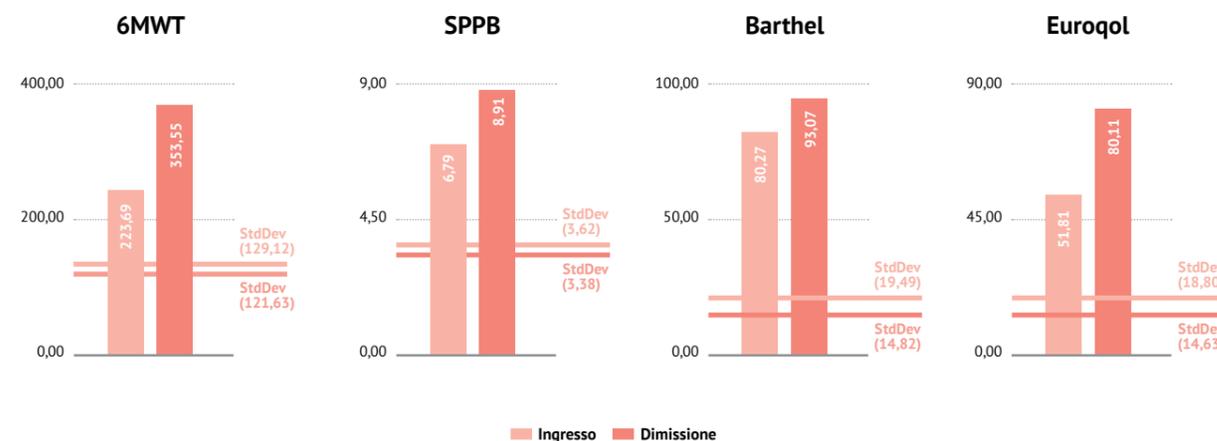
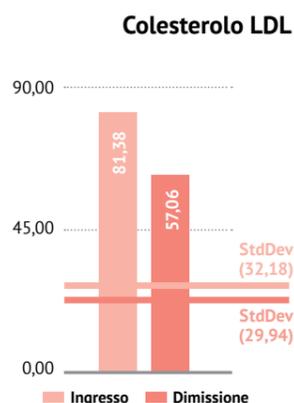


Figura 4
GLI OUTCOME DEL PDTA
SINDROME CORONARICA ACUTA



PDTA SINDROME CORONARICA ACUTA (SCA)

Per i pazienti a rischio cardiovascolare molto alto e i pazienti con un precedente evento cardiovascolare – che, in sostanza, costituiscono la popolazione dei pazienti con sindrome coronarica – le linee guida europee definiscono come target lipidici valori inferiori a 55 mg/dL. Raggiungere i target, pertanto, in particolare del colesterolo LDL, è l'obiettivo più rilevante per la prevenzione secondaria delle sindromi coronariche. Anche nell'ambito di questo PDTA si è assistito a un incremento del profilo di complessità rispetto al 2021, con un notevole incremento dei pazienti con elevata frequenza di comorbidità. La Figura 4 mostra alla dimissione un valore medio di colesterolo LDL pari a 57 mg/dL, a indicare come l'implementazione della terapia adeguata abbia portato in linea con i target la quasi totalità dei pazienti in un tempo di degenza inferiore alle 3 settimane.

21%

DEI PAZIENTI
HA UN'ETÀ SUPERIORE
AGLI 80 ANNI

27%

DEI PAZIENTI
HA UN'ETÀ COMPRESA
FRA I 70 E GLI 80 ANNI

52%

DEI PAZIENTI
HA UN'ETÀ INFERIORE
AI 70 ANNI

43%

DEI PAZIENTI
TRATTATI PRESENTA
4 O PIÙ COMORBIDITÀ



VISTI DA VICINO

CENTRO DI CARDIOLOGIA MOLECOLARE

Da oltre vent'anni il Centro è un punto di riferimento nazionale e internazionale dedicato alla diagnosi, cura e follow-up a lungo termine dei pazienti affetti da malattie cardiache su base genetica. Si occupa in particolare di patologie aritmogene e ha una expertise unica nella gestione di pazienti con patologie a bassa prevalenza, ma alta mortalità, quali la sindrome di Timothy e la sindrome di Andersen, che richiedono un approccio multidisciplinare data la presenza di manifestazioni extra-cardiache. Peculiarità del Centro è la sinergia con il laboratorio di diagnostica molecolare dedicato: presa in carico del paziente, cura, ricerca e sviluppo di nuovi approcci terapeutici costituiscono un ciclo in continua evoluzione. Il

Centro è coinvolto in diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali ed è membro fondatore del network europeo ERN-Guard-Heart, che riunisce i principali Centri di riferimento europei per le patologie cardiologiche su base genetica.

Nel 2022 il team ha svolto 3.481 visite (di cui 1.490 prime visite cardiologiche o di consulenza genetica) e oltre 21.647 prestazioni cardiologiche, tutte in pazienti con diagnosi accertata o sospetta di malattia aritmogena, cardiomiopatia o in pazienti con quadri aritmici o anomalie miocardiche complesse.

Il 2022 ha visto inoltre lo **sviluppo del progetto di ricerca "Caratterizzazione strutturale e funzionale del canale di potassio HERG: potenziatori dei canali come nuova**

strategia terapeutica della sindrome del QT Lungo", finanziato dalla Fondazione Telethon, volta a utilizzare specifiche molecole di nuovi composti terapeutici, che possano salvaguardare i pazienti LQTS con fenotipi clinici a maggior rischio di morte improvvisa. I ricercatori hanno identificato due composti con alta efficacia, che si ritiene possano essere traslati in nuove terapie.



SERVIZIO DI CARDIO-ONCOLOGIA

Il Servizio di Cardio-Oncologia, operante da diversi anni nell'Istituto Maugeri di Pavia, si occupa della stratificazione del rischio cardiologico del paziente che deve essere sottoposto a terapia antitumorale, del monitoraggio della salute cardiaca nel corso del trattamento

e del follow-up dei pazienti più esposti all'insorgenza di complicanze cardiotoxiche legate all'uso di chemioterapici. I pazienti con fattori di rischio, pregressa patologia cardiovascolare, o che nel corso del trattamento mostrino l'insorgenza di un danno cardiaco e sintomi cardiologici, vengono indirizzati all'ambulatorio dove, se necessario, viene completata la diagnostica cardiologica, implementata la terapia e impostato il follow-up clinico e strumentale.

L'attività svolta dal Servizio di Cardio-Oncologia è aggiornata alle raccomandazioni della Società Europea di Cardiologia che sono state rilasciate nel settembre 2022. Nel 2022 le prestazioni eseguite ammontano ad oltre 1.200 in aumento rispetto all'anno precedente.



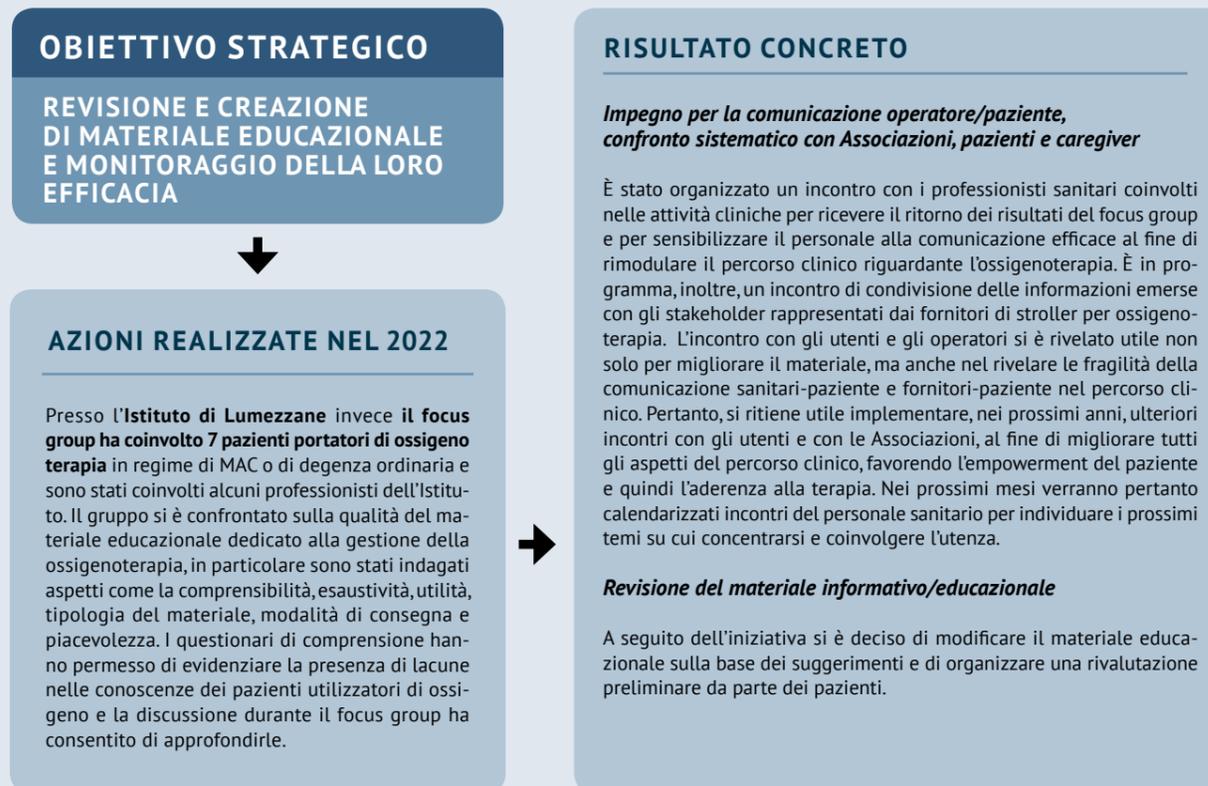
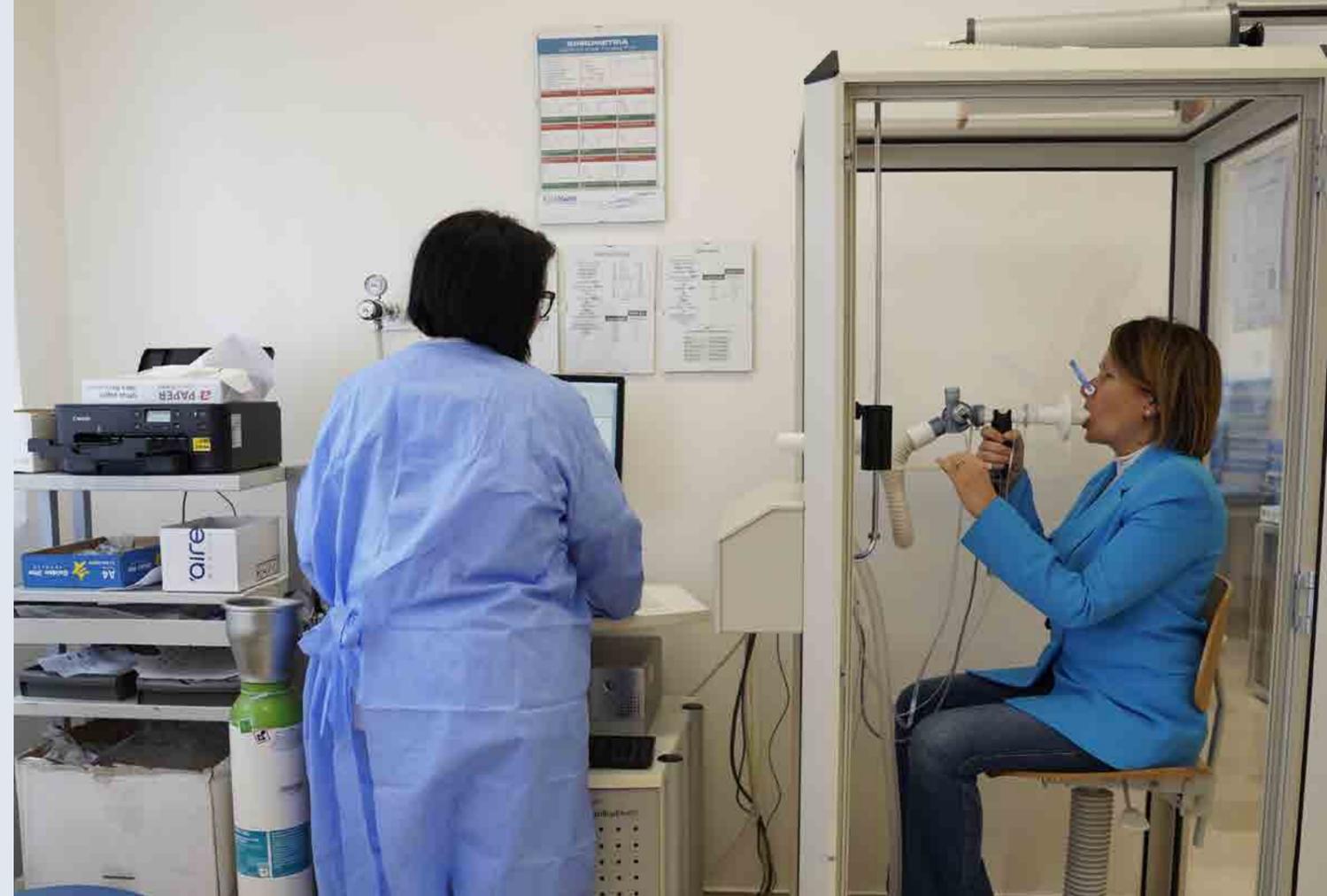
3.2 IL DIPARTIMENTO DI PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA

3.2.1 LE AZIONI REALIZZATE PER IL PIANO STRATEGICO

Per ciascun obiettivo si riportano nella seguente figura i dettagli e le principali progettualità avviate nel Dipartimento. L'autonomia di cui ogni Dipartimento gode nell'organizzazione delle proprie attività si riflette anche nella declinazione del Piano Strategico di Sostenibilità.

Figura 5

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE





DIPARTIMENTO DI PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA



311
N° POSTI
LETTO



4.017
N° PAZIENTI
DIMESSI



87.609
N° GIORNATE
DI DEGENZA



48.127
N° PRESTAZIONI
AMBULATORIALI

L'ORGANIZZAZIONE DEL DIPARTIMENTO

- ATTIVITÀ DI DEGENZA ORDINARIA
- ATTIVITÀ DI DEGENZA IN DAY HOSPITAL
- MACROATTIVITÀ AMBULATORIALE COMPLESSA (MAC)*
- ATTIVITÀ AMBULATORIALE
 - Ambulatorio di Pneumologia
 - Ambulatorio di Riabilitazione Pneumologica
 - Ambulatorio di Allergologia Respiratoria
 - Ambulatorio di Broncopneumopatia Cronico Ostruttiva
 - Ambulatorio di Telemedicina
 - Ambulatorio dell'Asma Grave
 - 8 Ambulatori dedicati al LONG COVID
- 9 LABORATORI DI RICERCA
 - *presente solo in Lombardia

PRESENZA TERRITORIALE DELLE UO



L'ATTIVITÀ CLINICA E I PDTA

Il network pneumologico si conferma come punto di riferimento riabilitativo nazionale e internazionale, con una forte capacità di sperimentare e innovare. La Pneumologia Riabilitativa consiste in interventi diagnostico-terapeutici e riabilitativi di alta specializzazione, dedicati alla cura di pazienti con seri problemi sia della funzione respiratoria nella sua globalità polmonare e ossigenativa, sia della combinata disabilità motoria e respiratoria, che impattano sulla capacità di partecipazione sociale e sulla qualità della vita. Nel Dipartimento operano i servizi di fisiopatologia respiratoria, i laboratori dello sforzo, i laboratori per lo studio della meccanica respiratoria e dell'ossige-

nazione, i servizi di broncoscopia, i servizi di ecografia polmonare, i laboratori di studio del sonno e gli ambulatori per l'asma grave. I punti di forza della struttura, gestita da un network di 60 pneumologi, vertono sulla presa in carico in regime di degenza di pazienti con patologia respiratoria cronica, in fase di stabilità clinica o di riacutizzazione. Diversi indicatori numerici testimoniano un aumento della produzione clinica: si osserva infatti un aumento dei pazienti dimessi (+24%) e delle giornate di degenza (+2%). Contestualmente è aumentata del 115% l'attività ambulatoriale. Rispetto ai dati per PDTA si osserva un aumento generalizzato nel numero di

pazienti dimessi. Solo il PDTA Apnea ostruttiva del sonno (OSA) è in controtendenza e registra una notevole riduzione nei dimessi (-81%) poiché una quota di pazienti viene valutata e trattata in regime ambulatoriale e MAC. La modalità di dimissione ordinaria rimane la modalità principale di dimissione per i quattro percorsi. Anche nel 2022 Il Dipartimento Pneumologico si è fatto carico degli esiti della malattia da Covid, e in particolare, delle problematiche definite Long Covid, applicando la strategia proposta dalla Organizzazione Mondiale della Sanità e cioè quella delle 3R: Recognition, Research and reporting, Rehabilitation, ossia identificazione, ricerca e segnalazione, riabilitazione.

PAZIENTE PNEUMOLOGICO COMPLESSO

PATOLOGIE TRATTATE

- Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)
- Insufficienza Respiratoria (IR) di varia eziologia
- Pazienti tracheostomizzati, ventilati sopravvissuti alla terapia intensiva
- Asma Bronchiale
- Bronchiectasie, Fibrosi Cistica
- Sindrome delle Apnee del Sonno (OSAS)
- Patologie polmonari interstiziali e restrittive
- Esiti di interventi di Chirurgia Toracica
- Complicanze respiratorie di malattie del motoneurone/SLA
- Esiti da Tubercolosi
- Insufficienza Respiratoria Cronica (IRC) da polmonite da Covid

PERCORSI CLINICO-ASSISTENZIALI PERSONALIZZATI EROGATI



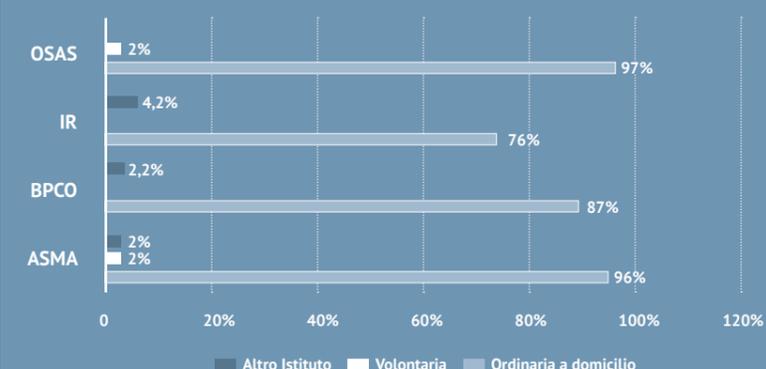
I VOLUMI DEI 4 PRINCIPALI PDTA

PDTA	PAZIENTI DIMESSI	DEGENZA MEDIA (GG)
ASMA (Asma bronchiale)	186	15
BPCO (Broncopneumopatia cronico ostruttiva)	897	23
IR (Insufficienza Respiratoria)	2400	23
OSAS (Apnea ostruttiva del sonno)	123	18

GLI INDICATORI DI RISULTATO

- La scala di dispnea MRC modificata e il test di valutazione BPCO (CAT), per determinare la gravità dei sintomi come la dispnea e il diverso impatto che la patologia ha sul paziente
- La scala di Barthel-dispnea, che valuta il livello di dispnea durante le normali attività quotidiane (ADL)
- La distanza percorsa al test dei 6 minuti (6MWT), che misura la distanza che un soggetto può percorrere camminando il più velocemente possibile su una superficie piana in sei minuti

MODALITÀ DIMISSIONE PAZIENTI



NUOVE METODICHE DIAGNOSTICHE

La pandemia da SARS CoV-2 ha determinato la necessità di sviluppare anche nuove metodiche diagnostiche e di follow-up. La prima, sviluppata in collaborazione con il Servizio di Bioingegneria dell'Istituto di Bari, è un'analisi più approfondita del test del cammino dei 6 minuti che utilizza sensori specifici per

le valutazioni cinematiche e delle alterazioni durante l'esecuzione del test. Nuovo impulso clinico e di ricerca arriva anche dall'interazione della Pneumologia con i colleghi della Neuropsicologia, in modo particolare con l'utilizzo di metodiche di bio-feedback per ridurre i livelli di dispnea riferiti dai pazienti.

LA MISURAZIONE DELL'EFFICACIA DEI PRINCIPALI PDTA DEL DIPARTIMENTO

PDTA ASMA BRONCHIALE

Gli indicatori mostrano un miglioramento medio di 31 metri al test 6MWT, di 9,47 punti per la riduzione di dispnea durante le ADL, di 7,22 punti nel miglioramento dell'impatto della malattia e di 0,63 di riduzione di dispnea (Fig. 6).

Il percorso ha quindi determinato un significativo impatto sul paziente, migliorando l'autonomia, riducendo i sintomi e aumentando la tolleranza allo sforzo. Indicatori significativi in particolare per i pazienti con asma severa, la cui qualità di vita è particolarmente limitata.

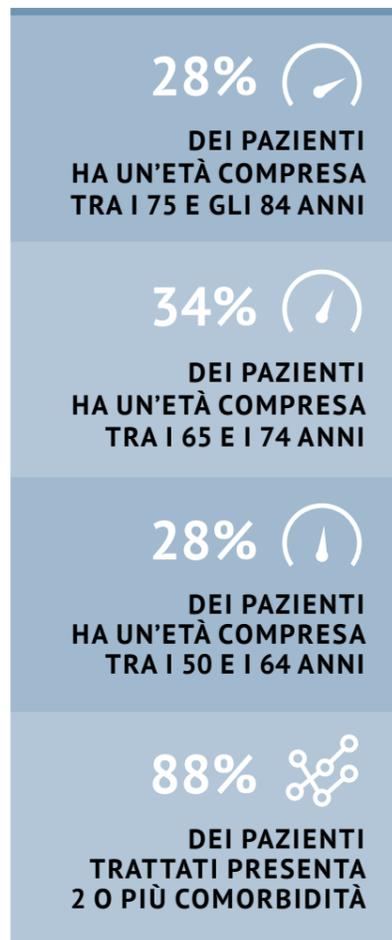
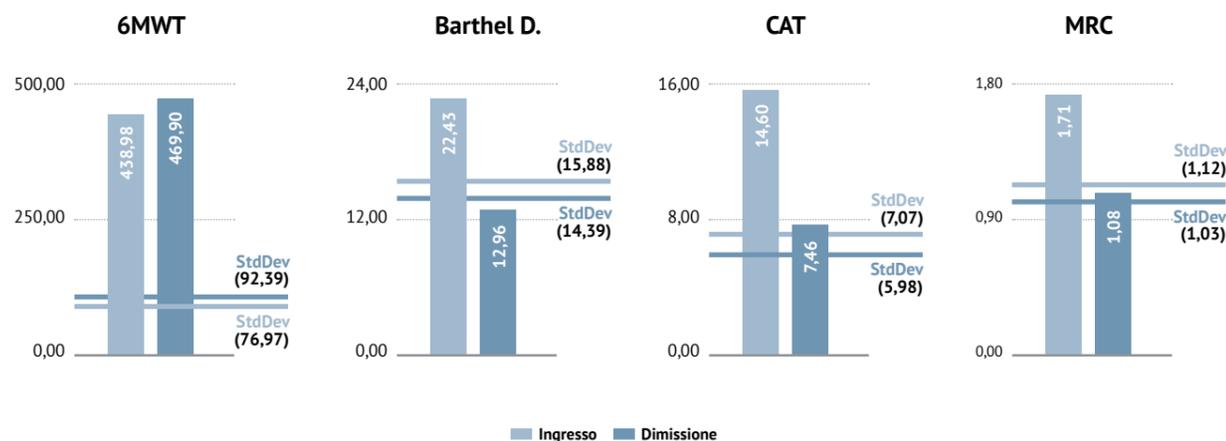


Figura 6 GLI OUTCOME DEL PDTA ASMA BRONCHIALE



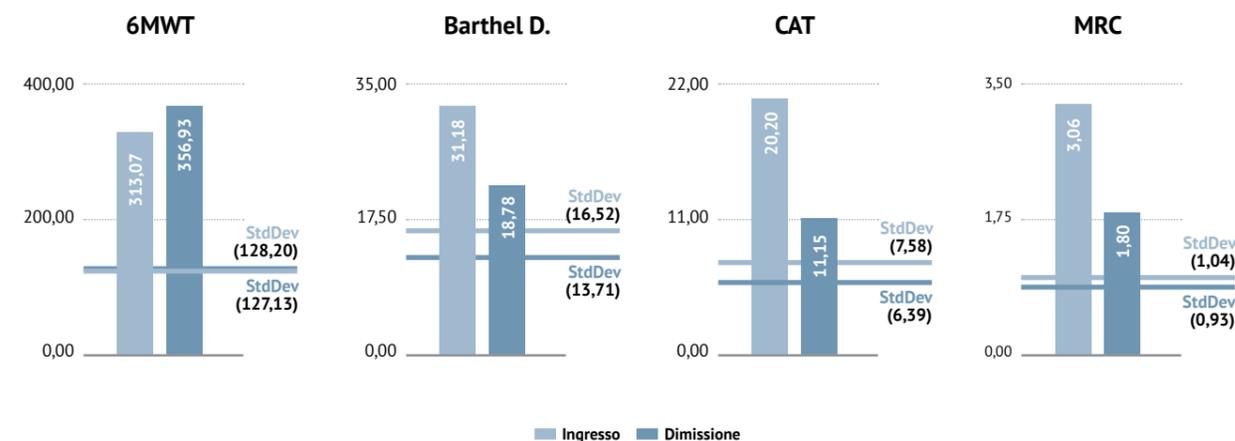
PDTA BRONCOPNEUMOPATIA CRONICO OSTRUTTIVA (BCPO)

Gli indicatori mostrano un miglioramento medio di 43,86 metri al test del cammino, di 12 punti per la riduzione di dispnea durante le ADL, di 9 punti nel miglioramento dell'impatto della malattia e di 1,26 punti di riduzione di dispnea (Fig. 7). Tutti gli indicatori di esito hanno raggiunto il differenziale (delta) clinicamente significativo secondo gli standard internazionali.

Il percorso ha quindi migliorato l'autonomia, i sintomi e la tolleranza allo sforzo. Come per l'asma, anche la BPCO riceve grande beneficio dall'intervento riabilitativo associato all'intervento farmacologico. Anche in questo caso, pertanto, gli interventi farmacologico e riabilitativo lavorano in sinergia.

Come per l'asma, anche la BPCO riceve grande beneficio dall'intervento riabilitativo associato all'intervento farmacologico

Figura 7 GLI OUTCOME DEL PDTA BPCO



Nei pazienti affetti da insufficienza respiratoria è cruciale l'attività fisica, anche con il supporto di ossigeno, in quanto la qualità di vita è fortemente correlata al movimento

PDTA INSUFFICIENZA RESPIRATORIA

Tutti gli indicatori di risultato mostrano un miglioramento, con un incremento medio di 37 metri al test del cammino, di 17 punti per la riduzione di dispnea durante le ADL, di 11 punti nel miglioramento dell'impatto della malattia e di 1,15 punti di riduzione di dispnea (Fig. 8). Tutti gli indicatori di esito hanno raggiunto il delta minimo di miglioramento significativo secondo gli standard internazionali.

Nei pazienti affetti da insufficienza respiratoria è inoltre cruciale l'attività fisica, anche con il supporto di ossigeno, in quanto la qualità di vita è fortemente correlata al movimento. Il lavoro congiunto secondo schemi riabilitativi standardizzati tra medico, infermiere e fisioterapista migliora i parametri clinici, funzionali e di qualità di vita.



PDTA SINDROME DELLE APNEE DEL SONNO (OSAS)

Gli indicatori mostrano un miglioramento medio di 29 metri al test del cammino, di 5,82 punti per la riduzione di dispnea durante le ADL, di 8 punti nel miglioramento dell'impatto della malattia e di 0,79 punti di riduzione di dispnea (Fig. 9). Tutti gli indicatori di esito hanno raggiunto il delta minimo significativo secondo gli standard internazionali.

Il percorso ha determinato un significativo beneficio sul paziente, che ha recuperato autonomia e ha migliorato sintomi e tolleranza allo sforzo. Per l'aderenza alla terapia, in questa tipologia di pazienti è fondamentale l'educazione del paziente, e a volte del caregiver, sull'adattamento al ventilatore e al sistema CPAP e sulla sua gestione a domicilio. Questa attività educativa viene effettuata con un approccio multidisciplinare che coinvolge in primo luogo medico, infermiere, fisioterapista.



Il percorso ha determinato un significativo beneficio sul paziente, che ha recuperato autonomia e ha migliorato sintomi e tolleranza allo sforzo

Figura 8 GLI OUTCOME DEL PDTA INSUFFICIENZA RESPIRATORIA

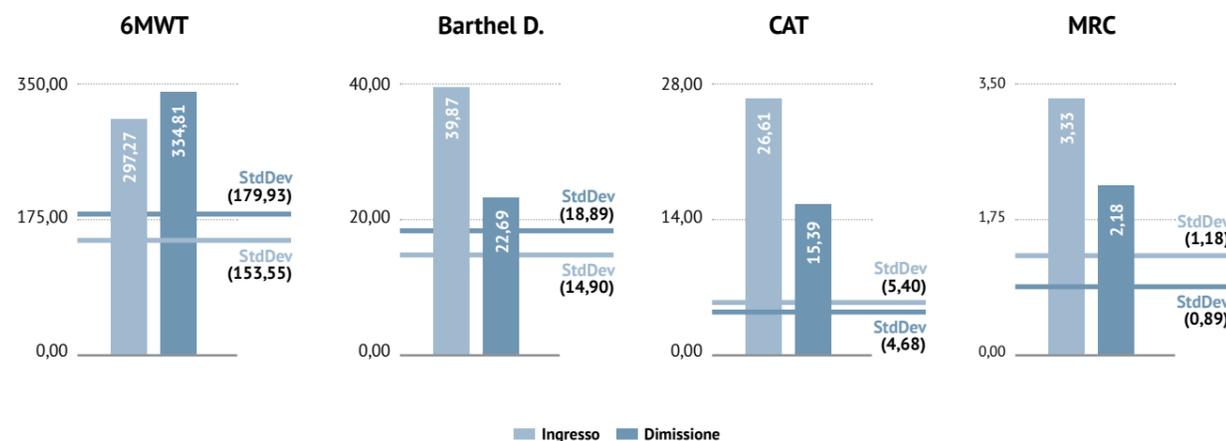
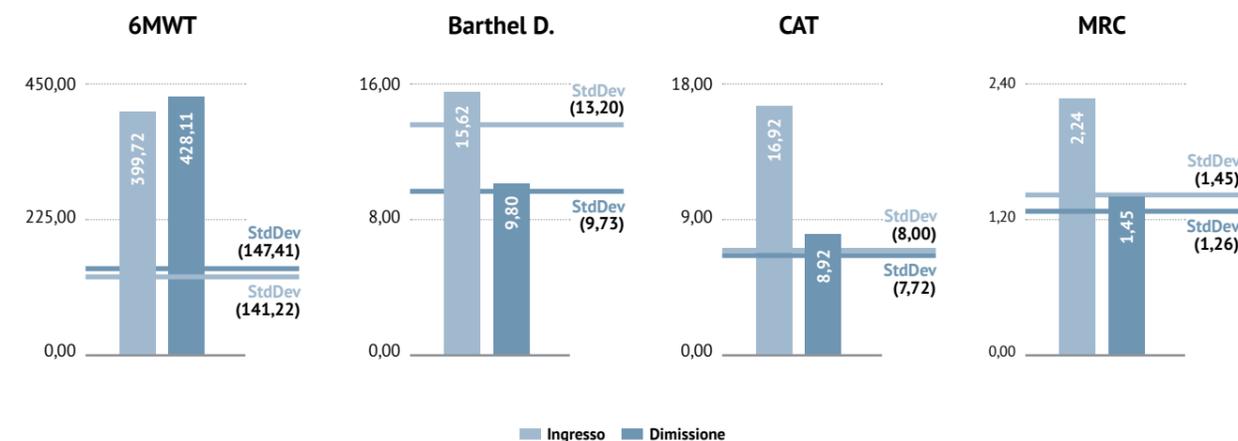


Figura 9 GLI OUTCOME DEL PDTA SINDROME DELLE APNEE DEL SONNO (OSAS)



VISTI DA VICINO

IL TRATTAMENTO DEI PAZIENTI AD ALTA E ALTISSIMA DIPENDENZA

I pazienti respiratori definiti ad alta o altissima dipendenza – circa 100 quelli seguiti nel 2022 – sono pazienti particolarmente gravi che escono da un lungo periodo di ricovero in terapia intensiva e vengono accolti negli Istituti di ICS Maugeri (Pavia, Lumezzane, Marina di Ginosola, Veruno e Montescano) per la prosecuzione delle cure da parte di équipe specializzate con un qualificato team infermieristico e di terapisti. Un programma intensivo e subintensivo, con tecniche di progressivo distacco da ventilatori e sofisticate metodiche diagnostiche della capacità respiratoria residua, permette di impostare un programma di recupero personalizzato.

In oltre il 60% dei casi **la gestione multidisciplinare di questi pazienti consente di ottenere un recupero quanto più completo della autonomia respiratoria e della componente neuromotoria e neuropsicologica**. Nel restante 40% dei casi viene preparato un percorso di dimissioni protette e di continuità di cure domiciliari personalizzato sul paziente e sul contesto familiare. Un expertise di nicchia e di eccellenza nel panorama riabilitativo nazionale, anche per il risvolto orientato alla ricerca clinica.

CENTRI DI MEDICINA DEL SONNO

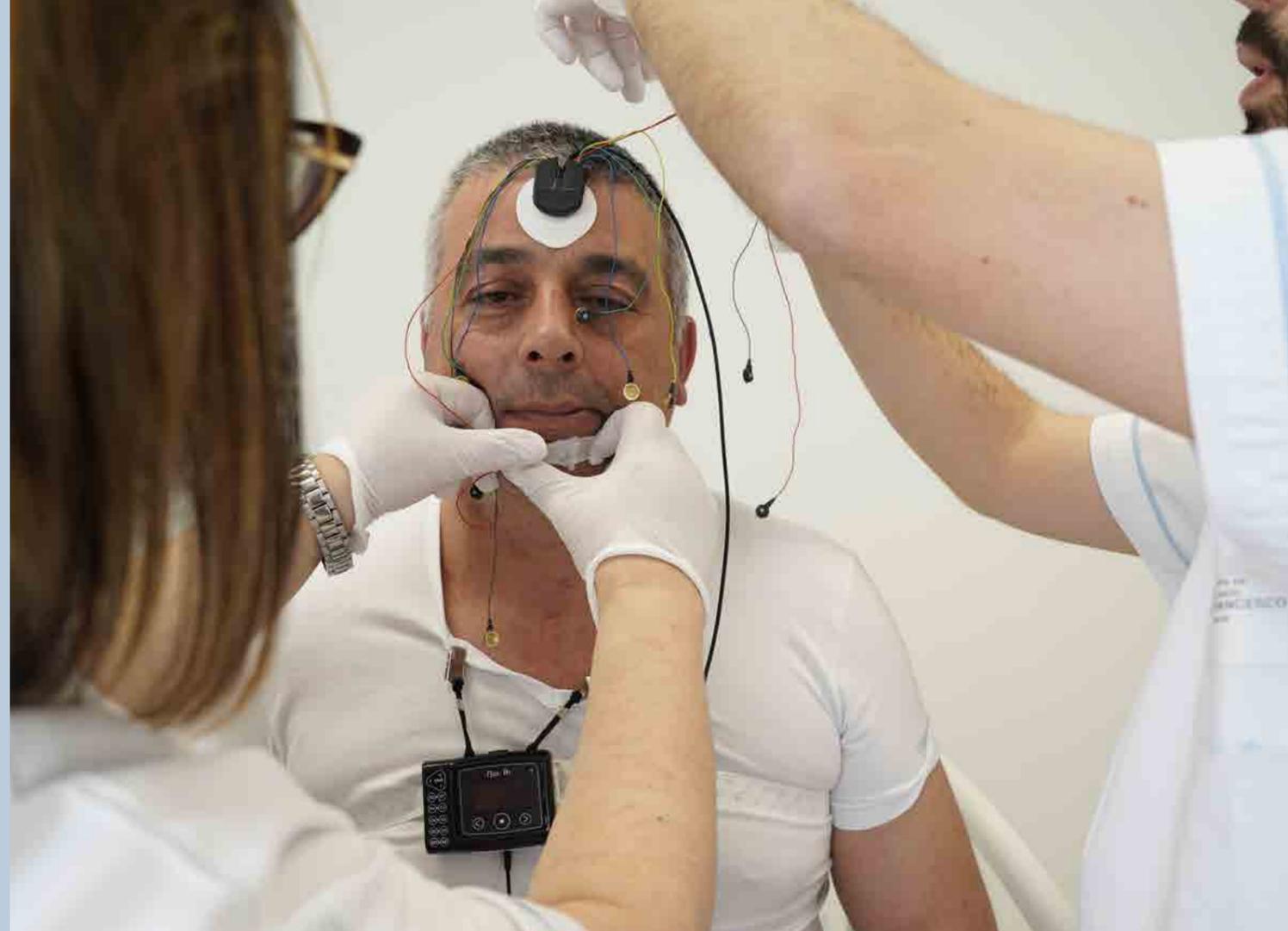
Con la più grande rete di Centri dedicati in Italia, ICS Maugeri svolge attività clinica e di ricerca sui disturbi respiratori primitivi durante il sonno, anche in presenza di altre patologie respiratorie o sistemiche. La più frequente è l'Apnea Ostruttiva del Sonno (OSAS), che consiste in ripetuti episodi di ostruzione delle prime vie aeree. Gli Istituti Maugeri di Pavia e Montescano fanno parte del **Consorzio di ricerca Sleep Revolution**, finanziato dall'Unione Europea e finalizzato a ridefinire il modello clinico diagnostico-terapeutico dei pazienti affetti da apnea del sonno, con ricadute traslazionali o cliniche potenzialmente rilevanti. Gli Istituti di Pavia e Montescano sono inoltre componenti della **Task Force della European Respiratory Society** finalizzata a definire un nuovo documento di raccomandazione per l'applicazione della Telemedicina in Medicina del Sonno.

Altri servizi di polisonnografia sono presenti a Bari, Telesse Terme, Tradate, Lumezzane e Veruno, come Centri di riferimento delle rispettive Regioni. L'attività di ricovero per i casi più critici, ambulatoriale e in Telemedicina consente la diagnosi, il monitoraggio cardiorespiratorio e il trattamento. Presso diversi Istituti è inoltre previsto un ambulatorio dedicato, sia medico sia fisioterapico, per la prima diagnosi e per il controllo dell'aderenza nel tempo.

AMBULATORIO DELL'ASMA SEVERO E DELLA TOSSE

Nel 2022 l'Ambulatorio di Tradate ha proseguito nello sviluppo dell'approccio diagnostico, di stadiazione, farmacologico e riabilitativo secondo le linee guida internazionali, con l'inserimento di numerosi pazienti sia nella valutazione clinica sia nei protocolli di ricerca. Sono stati arruolati 46 pazienti con tosse cronica (Protocollo ASSESS), 42 pazienti asmatici (Scuola dell'Asma) e 55 pazienti asmatici per protocolli riabilitativi, oltre a 54 pazienti con asma moderato-grave STEP 4-5, dei quali un'alta percentuale poi inseriti nei protocolli di terapia biologica. Dai dati clinici sono emerse informazioni utili all'attività scientifica, con relative pubblicazioni su giornali ad impatto internazionale.

È proseguita inoltre la **modalità di consulto medico mediante Telemedicina per pazienti affetti da asma severo in terapia con farmaci biologici**, che ha coinvolto 82 pazienti. È particolarmente apprezzata dai pazienti e dai familiari la possibilità di conoscere l'andamento del quadro clinico e la risposta alla terapia senza accesso in ospedale, avviata durante la pandemia, portando anche ad un **aumento nella domiciliazione della terapia biologica**. Oltre al consulto, l'attività prevede anche controlli e interventi educativi.



CENTRO DI COLLABORAZIONE OMS/WHO PER LA TUBERCOLOSI E LE MALATTIE RESPIRATORIE

Attivato dalla Fondazione Salvatore Maugeri, il WHO Collaborating Centre (WHO CC) di Tradate è stato confermato come Centro WHO fino al 2024. Le attività si basano sulla End TB Strategy della WHO per il controllo ed eliminazione della Tuberculosis (TB), a sua volta basata sui Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite. Il Centro svolge attività di formazione, ricerca scientifica e supporto ai Paesi in via di sviluppo e dal 2020 riveste un **ruolo scientifico centrale nel coordinare e pubblicare il primo studio globale su tubercolosi e Covid-19**, cui sono seguiti diversi lavori di altro pro-

filo e l'inizio di un progetto globale in collaborazione con la WHO che coinvolge circa 40 Paesi. I risultati preliminari dello studio sono stati pubblicati nel 2021.

Negli ultimi due anni il Centro ha coordinato e pubblicato due studi globali sul monitoraggio degli effetti collaterali dei farmaci anti-tubercolari e i risultati del trattamento in pazienti con tubercolosi farmaco-resistente, fornendo anche supporto tecnico a circa 30 Paesi. Il progetto ha creato un sistema di rilevamento e notifica degli effetti avversi ai farmaci.

In collaborazione con The Union (International Union Against Tuberculosis And Lung Disease) e le principali società scientifiche globali, il Centro **ha inoltre coordinato il primo documento globale per definire standard clinici di valutazione degli esiti post-tubercolari e la loro ge-**

stione clinica e programmatica. Il documento è stato pubblicato nel 2021.

Il Centro supporta la sede WHO di Ginevra e gli uffici regionali in attività di assistenza tecnica, diffusione e corretta applicazione delle linee guida e supporto tecnico al loro sviluppo. Nel 2021 il Centro ha collaborato con l'Ufficio Regionale WHO del Mediterraneo Orientale a redigere il piano strategico per l'eliminazione della tubercolosi e con la sede di Ginevra alle nuove linee guida per la tubercolosi farmaco-sensibile, oltre che a ridurre la trasmissione aerogena dell'infezione tubercolare. Il Centro sta inoltre partecipando alla revisione delle linee guida WHO per la tubercolosi multifarmaco-resistente e alla stesura del nuovo documento per l'eliminazione della tubercolosi in collaborazione con la sede di Ginevra.



3.3 IL DIPARTIMENTO DI MEDICINA RIABILITATIVA NEUROMOTORIA

LE AZIONI REALIZZATE PER IL PIANO STRATEGICO

Per ciascun obiettivo si riportano nella seguente figura i dettagli e le principali progettualità avviate nel Dipartimento. L'autonomia di cui ogni Dipartimento gode nell'organizzazione delle proprie attività si riflette anche nella declinazione del Piano Strategico di Sostenibilità.

Figura 10

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE

OBIETTIVO STRATEGICO

COMUNICARE EFFICACEMENTE CON CAREGIVER E PAZIENTI



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

La metodologia adottata dal Dipartimento per l'implementazione degli obiettivi del Piano Strategico di Sostenibilità è stata il **focus group** con caregiver di pazienti affetti da patologia neuromotoria ricoverati in riabilitazione per pianificare il percorso post-dimissione. Tra novembre 2022 e febbraio 2023 si sono tenuti 6 incontri in presenza presso ogni Istituto coinvolto nel progetto (**Bari, Genova Nervi, Telese Terme, Pavia, Sciacca, Marina di Ginosa**) che hanno coinvolto 41 tra pazienti e caregivers. Con i referenti di progetto di ciascun Istituto, invece, gli incontri sono stati condotti da remoto. Attraverso un'intervista guidata dal professionista in riabilitazione (medico, psicologo, assistente sociale) sono state poste domande volte a individuare informazioni sui bisogni del caregiver di pazienti ricoverati con diverse disabilità neuromotorie (ictus, traumi cranici, Morbo di Parkinson).

RISULTATO CONCRETO

Spunti per la revisione del materiale informativo/educazionale

I partecipanti si sono dichiarati soddisfatti delle informazioni ricevute sulla malattia del proprio familiare durante il periodo di ricovero dal medico e dalle altre figure professionali. Preferiscono ricevere informazioni di persona; apprezzano l'umanità del colloquio con il medico e con le altre figure professionali che si occupano del paziente.

I sintomi clinici che preoccupano maggiormente sono: la tosse persistente mentre il paziente non è cosciente, le continue richieste del paziente quando è cosciente, la paralisi di un lato del corpo, la consapevolezza che il paziente non sarà più come prima dell'accaduto, la difficoltà ad affrontare problemi motori e cognitivi, la preoccupazione che le difficoltà di attenzione e memoria potranno ostacolare la vita quotidiana. In generale i familiari desiderano che i temi emotivi e cognitivi nonché i mezzi di supporto (per es. ausili per l'autonomia) siano affrontati approfonditamente così da comprendere chiaramente le difficoltà del paziente e rispondere nel modo più efficace. Per quanto riguarda le strutture e/o le risorse offerte dal territorio viene messa in evidenza **l'esigenza di sostegno e aiuto nella decisione di rivolgersi ad un'eventuale struttura che possa ospitare il paziente dopo le dimissioni in caso di necessità**. Si ritengono importanti informazioni e sostegno / aiuto anche sulle diverse tipologie di enti e risorse territoriali di supporto, nell'ottica di favorire un dialogo diretto con le strutture del territorio e la possibilità di scelta in autonomia.

I risultati ottenuti dai focus group sono il punto di partenza per la creazione di materiale educativo e monitoraggio della sua efficacia attraverso questionari, quale obiettivo di miglioramento per il 2023.

OBIETTIVO STRATEGICO

MANTENERE IL RAPPORTO CON IL PAZIENTE E CAREGIVER POST DIMISSIONE



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Presso l'**Istituto di Veruno**, l'Unità Operativa afferente al Dipartimento ha scelto di mantenere, attraverso un'attività sistematica di focus group, il rapporto e il confronto continuo con caregiver e pazienti. Il canale di interazione sarà il **gruppo di confronto attivo via WhatsApp**, facilmente accessibile a tutti i pazienti e caregiver che decidessero anche in futuro di aderire. L'obiettivo è la necessità di mantenere un rapporto continuativo con gli operatori sanitari per rafforzare le esigenze emerse da precedenti colloqui.

RISULTATO CONCRETO

Videochiamata

A distanza di un mese dall'attivazione del gruppo, è stata effettuata la prima videochiamata di gruppo durante la quale i pazienti hanno proposto, rispetto al **percorso di Telesorveglianza** sanitaria, di inserire la possibilità, in caso di destabilizzazione clinica, di poter effettuare una chiamata agli operatori sanitari con supporto video.

Questo percorso e strategia di intervento sarà mantenuta e perseguita perché utile in caso di problematiche rilevanti e urgente difficoltà a stabilire un incontro di persona con caregiver e pazienti per situazioni contingenti o difficoltà logistiche.



DIPARTIMENTO DI MEDICINA RIABILITATIVA NEUROMOTORIA



1.150
N° POSTI
LETTO



9.426
N° PAZIENTI
DIMESSI



365.443
N° GIORNATE
DI DEGENZA



88.103
N° PRESTAZIONI
AMBULATORIALI

L'ORGANIZZAZIONE DEL DIPARTIMENTO

- ATTIVITÀ DI DEGENZA ORDINARIA
- ATTIVITÀ DI DEGENZA IN DAY HOSPITAL
- MACROATTIVITÀ AMBULATORIALE COMPLESSA (MAC)*
- ATTIVITÀ AMBULATORIALE
 - » Ambulatorio di Neurologia
 - » Ambulatorio di Fisiatria
 - » Ambulatorio di Ortopedia
 - » Ambulatorio di Riabilitazione Neuromotoria
 - » Ambulatorio di Terapia Fisica
 - » Ambulatorio di Terapia Occupazionale ed Ergonomia
 - » Ambulatorio di Logopedia
 - » Ambulatorio di Riabilitazione Visiva
 - » Ambulatorio Cadute e disturbi dell'equilibrio e del cammino
 - » Ambulatorio delle Gravi Cerebrolesioni Acquisite
 - » Ambulatorio per le Malattie Neuromuscolari e del Motoneurone
- 17 LABORATORI DI RICERCA

*Presente solo in Regione Lombardia

PRESENZA TERRITORIALE DELLE UO



6 REGIONI

PAZIENTE NEUROLOGICO COMPLESSO

PATOLOGIE TRATTATE

- Gravi cerebrolesioni acquisite
- Mielolesioni
- Malattie demielinizzanti (Sclerosi Multipla)
- Malattie neurodegenerative (Parkinson)
- Malattie dei motoneuroni (SLA)
- Neuropatie periferiche
- Miopatie
- Demenze e disturbi cognitivi
- Malattie dell'apparato osteo-articolare
- Riabilitazione post Covid-19

PERCORSI CLINICO-ASSISTENZIALI PERSONALIZZATI EROGATI



Diagnosi & Valutazione Funzionale



Cura



Riabilitazione



I VOLUMI DEI 9 PRINCIPALI PDTA

PDTA	PAZIENTI DIMESSI	DEGENZA MEDIA (GG)
Gravi cerebrolesioni acquisite	80	107
Ictus Cerebrali	2.078	51
Mielolesione	989	61
Malattia di Parkinson	485	40
Sclerosi Laterale Amiotrofica	784	38
Protesi Elettiva d'anca	2.471	26
Protesi di ginocchio	1.098	21
Sclerosi Multipla	115	41
Fratture arti inferiori	861	31

GLI INDICATORI DI RISULTATO

- **Functional Independence Measure (FIM)** quale scala di valutazione del livello di disabilità
- **Barthel Index** quale valutazione del grado di autonomia del paziente nelle attività di vita quotidiana di base.

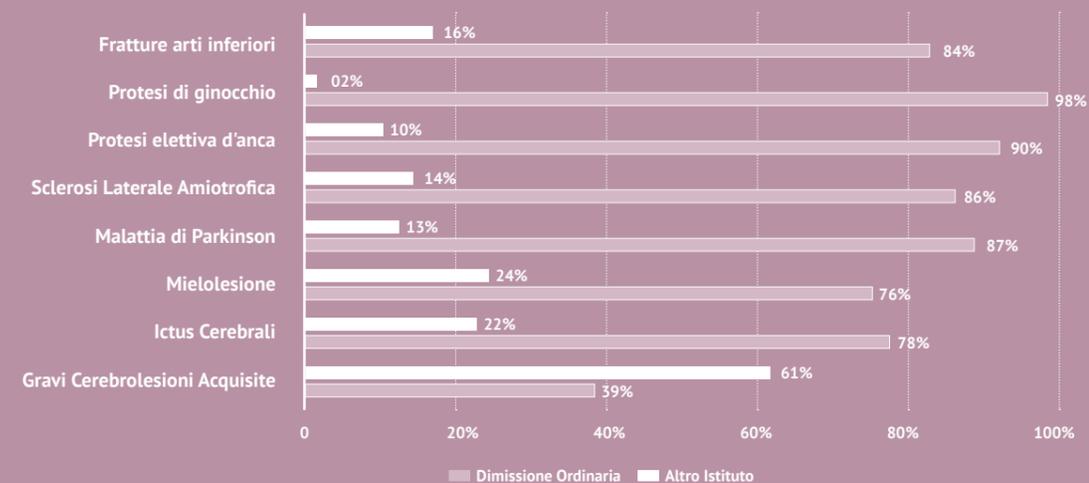
L'ATTIVITÀ CLINICA E I PDTA

La Medicina Riabilitativa Neuromotoria garantisce cure avanzate a **persone che presentano esiti di traumi, interventi chirurgici e patologie neurologiche, ortopediche e neoplastiche**. Il Dipartimento di Medicina Riabilitativa Neuromotoria raccoglie l'attività clinica e di ricerca dei professionisti impegnati nel campo riabilitativo delle disabilità di origine neurologica e ortopedica. L'obiettivo è rafforzare le conoscenze, orientare sempre più la formazione, supportare e coordinare le esperienze acquisite per assicurare interventi e trattamenti riabilitativi il più appropriati possibili. In ambito scientifico nel 2022 è proseguita la **partecipazione alla Rete IRCCS Nazionale di Neuroscienze e Neuroriabilitazione**

con l'adesione ai relativi Istituti Virtuali Parkinson, Sclerosi Multipla, Demenze, Malattie Rare, Sclerosi Laterale Amiotrofica (cfr. Paragrafo 7.6). Il 2022 ha fatto registrare un **+53% per le prestazioni ambulatoriali** rispetto al 2021, mentre le giornate di degenza rimangono stabili. I PDTA più frequenti fanno riferimento alle patologie del sistema nervoso, quali i disturbi dello stato di coscienza, traumi cranici, esiti di emorragia cerebrale, ictus cerebrali, mielolesioni, sclerosi laterale amiotrofica, sclerosi multipla, malattia di Parkinson oltre a traumatismi e patologie dell'apparato locomotore (fratture e interventi di protesizzazione di anca, ginocchio e spalla).

Per le modalità di dimissione, per alcune tipologie di pazienti è necessaria una riabilitazione estensiva svolta in altre strutture. **Una task force internazionale di esperti**, cui hanno preso parte anche professionisti Maugeri, ha condotto una **revisione sulla validità della scala Functional Independence Measure (FIM) e dell'indice Barthel** nella predizione dell'outcome, documentando la **validità e la sensibilità degli strumenti** nel rilevare i miglioramenti a seguito del trattamento riabilitativo. I dati ne confermano la validità delle misurazioni indicate e l'incremento nei punteggi alla dimissione è indicativo di un recupero nel livello di disabilità e di autonomia al termine del trattamento riabilitativo.

MODALITÀ DIMISSIONE PAZIENTI

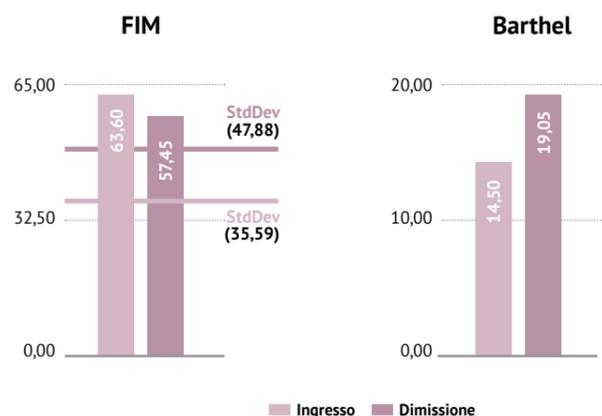


LA MISURAZIONE DELL'EFFICACIA DEI PRINCIPALI PDTA DEL DIPARTIMENTO

PDTA GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE

Rispetto all'ingresso, al termine del percorso riabilitativo i punteggi mostrano un **miglioramento** alla valutazione finale nella scala FIM e un **parziale recupero delle autonomie** secondo il Barthel Index (Fig. 11).

Figura 11
GLI OUTCOME DEL PDTA GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE

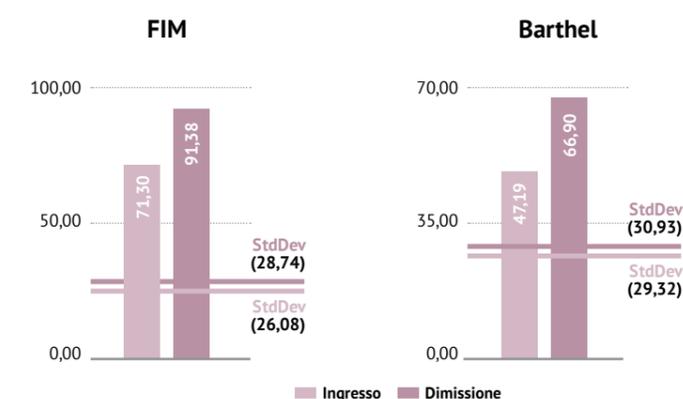


- 30% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 50 E I 64 ANNI
- 53% DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 3 A 5 COMORBIDITÀ

PDTA SLA

Anche in questo caso il livello di disabilità valutato con la scala FIM mostra un **miglioramento alle dimissioni** rispetto all'ingresso. Miglioramento presente anche per le **autonomie di vita quotidiana** (Fig. 13).

Figura 13
GLI OUTCOME DEL PDTA SLA

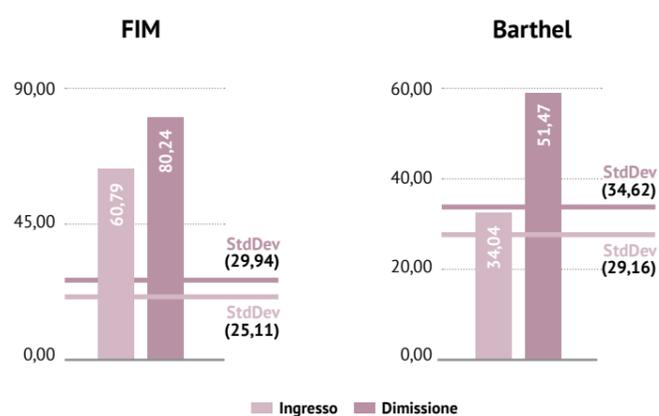


- 35% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 75 E GLI 84 ANNI
- 25% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 65 E I 74 ANNI
- 64% DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 1 A 5 COMORBIDITÀ

PDTA ICTUS CEREBRI

I punteggi all'indice Barthel alla fine del ricovero riabilitativo mostrano rispetto all'ingresso un **miglioramento** più evidente nelle **autonomie di vita quotidiana** (Fig. 12).

Figura 12
GLI OUTCOME DEL PDTA ICTUS CEREBRI

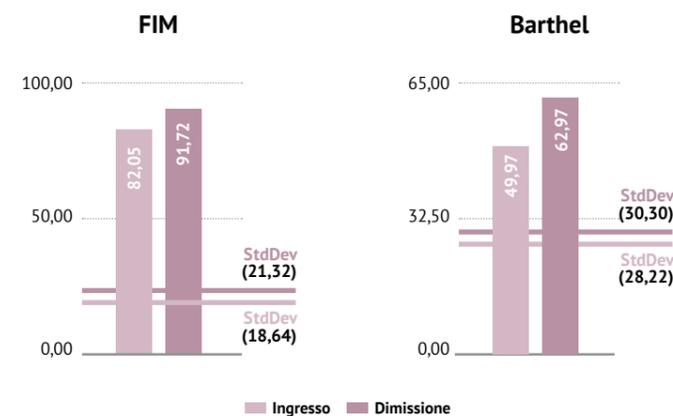


- 35% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 75 E GLI 84 ANNI
- 23% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 65 E I 74 ANNI
- 67% DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 2 A 5 COMORBIDITÀ

PDTA SCLEROSI MULTIPLA

Rispetto alle misurazioni effettuate all'ingresso, alla dimissione i punteggi nella scala FIM mostrano un **miglioramento nel livello di disabilità** e del **livello di autonomia nella vita quotidiana** (Fig. 14).

Figura 14
GLI OUTCOME DEL PDTA SCLEROSI MULTIPLA

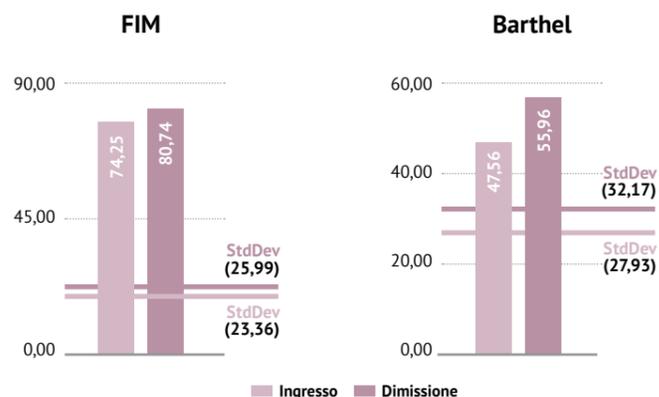


- 26% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 65 E I 74 ANNI
- 44% DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 50 E I 64 ANNI
- 61% DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 1 A 4 COMORBIDITÀ

PDTA MALATTIA DI PARKINSON

Rispetto all'ingresso, alle dimissioni si registra un **miglioramento nel livello di disabilità**, nella scala FIM, e **nell'autonomia** nel Barthel Index (Fig. 15).

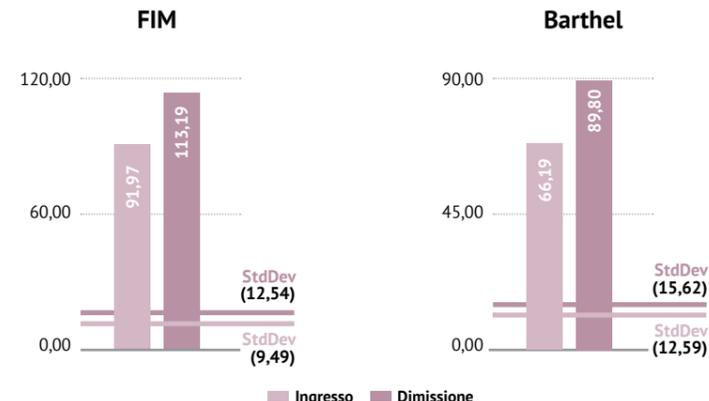
Figura 15
GLI OUTCOME DEL PDTA MALATTIA DI PARKINSON



PDTA PROTESI GINOCCHIO

Gli indicatori relativi alla valutazione del grado di disabilità (valutazione FIM) e di autonomia all'ingresso e alle dimissioni (Barthel) mostrano un **superamento della condizione di menomazione o disabilità** dopo trattamento e una ripresa delle capacità di autonomia (Fig. 17).

Figura 17
GLI OUTCOME DEL PDTA PROTESI GINOCCHIO



41%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 75 E GLI 84 ANNI

30%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 65 E I 74 ANNI

60,4%

DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 1 A 5 COMORBIDITÀ

37%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 75 E GLI 84 ANNI

40%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 65 E I 74 ANNI

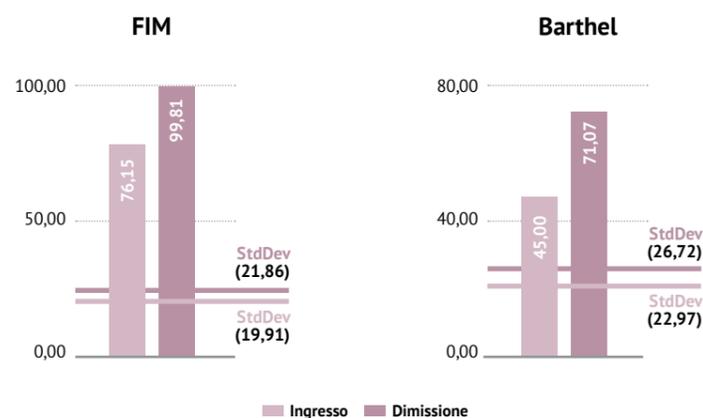
67%

DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 2 A 5 COMORBIDITÀ

PDTA PROTESI D'ANCA

Le valutazioni del grado di disabilità (valutazione FIM) e del grado di autonomia all'ingresso e alle dimissioni (Barthel) documentano un miglioramento oggettivo. Nel soggetto anziano con comorbidità plurime, questo si traduce in un **superamento del deficit** legato alla condizione che ne ha determinato il ricovero e nella conseguente **capacità di riprendere le attività di vita quotidiana di base** (Fig. 16).

Figura 16
GLI OUTCOME DEL PDTA PROTESI D'ANCA



19,5%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ SUPERIORE AGLI 85 ANNI

35%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 75 E GLI 84 ANNI

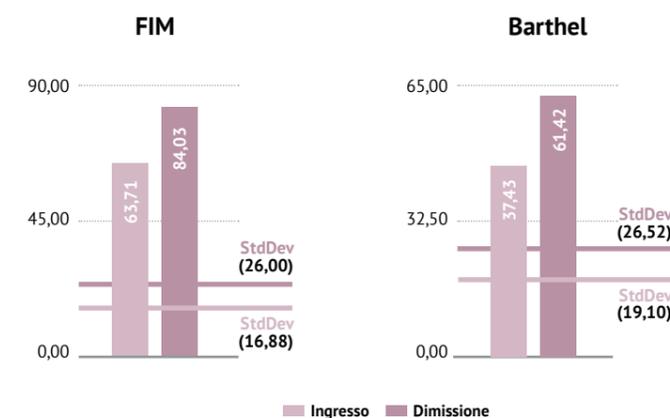
62%

DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 2 A 5 COMORBIDITÀ

PDTA FRATTURE

La variazione dei punteggi alla scala FIM e al Barthel Index all'ingresso e alla dimissione mostra che i pazienti anziani comorbidi con esiti di frattura agli arti inferiori **recuperano la loro menomazione** e un livello di autonomia soddisfacente al termine del trattamento riabilitativo (Fig. 18).

Figura 18
GLI OUTCOME DEL PDTA FRATTURE



36,3%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ SUPERIORE AGLI 85 ANNI

37%

DEI PAZIENTI HA UN'ETÀ COMPRESA TRA I 75 E GLI 84 ANNI

55%

DEI PAZIENTI TRATTATI PRESENTA DA 2 A 5 COMORBIDITÀ



VISTI DA VICINO

RIABILITAZIONE VISIVA

L'Unità Operativa di Pavia è sia **Centro Regionale Ipvisione e Riabilitazione Visiva, sia Servizio di Oculistica, coniugando l'attività di prevenzione, diagnosi e cura non chirurgica di patologie oftalmologiche con la riabilitazione di persone ipovedenti o cieche adulte**, con handicap visivo acquisito. Oltre alla fase riabilitativa, il paziente è seguito anche nelle fasi di certificazione di invalidità e di prescrizione protesica. Si stima che a fine 2022 siano stati circa 480 i nuovi accessi ospedalieri per la Macroattività Ambulatoriale Complessa a Bassa intensità, ritornati a numeri pre-pandemici. Nel 2022 è continuato l'arruolamento di pazienti per il **progetto "Attività fisica domiciliare audio-guidata a supporto di persone con ipovisione: effetti psicofisici e qualità della vita"**

che, secondo parametri funzionali e psicologici, indaga l'efficacia di un allenamento domiciliare gestito tramite audioguide rispetto ad uno supervisionato classico nei pazienti con ipovisione grave. Nel 2022 l'U.O. ha inoltre partecipato alla realizzazione del **Museo Virtuale presso l'Istituto dei Ciechi di Milano**, supportando l'acquisizione dell'apparecchiatura e l'individuazione degli spazi, che verrà inaugurato nel 2023.

È **attiva la collaborazione con CSAM – Cooperativa Sociale Arti e Mestieri di Pavia** per l'arruolamento dei pazienti per lo studio "Frequenze di oscillazione del centro di pressione dei piedi durante la stazione eretta. Effetto sulle frequenze di oscillazione dell'ingresso visivo, tattile e propriocettivo. Individuazione delle caratteristiche delle frequenze in soggetti sani e pazienti con disturbi dell'equilibrio", che terminerà nel 2024.

RIABILITAZIONE IN CHIRURGIA PLASTICA

Presso l'**Istituto Maugeri di Telese Terme** è presente la U.O. di Riabilitazione in Chirurgia Plastica che eroga interventi ricostruttivi, di tipo sia medico sia chirurgico, associati alla riabilitazione, attraverso PRI/pri individuali, finalizzati a ripristinare le forme corporee per il completo recupero funzionale in determinate patologie quali lesioni da pressione, obesità grave, gravi ustioni, ulcere vascolari e diabetiche degli arti. Oltre al recupero morfologico e funzionale, l'impatto clinico riduce il carico assistenziale ai familiari e all'assistenza territoriale.

A seguito degli adeguamenti strutturali in corso nell'area chirurgica, nel 2022 l'attività ha riguardato pazienti affetti da esiti di ustioni,

portatori di lesioni ancora in via di guarigione e provenienti da Centri per grandi ustioni, in particolare in collaborazione con il Policlinico di Bari e con altri Centri Ustioni, garantendo un know-how specialistico in parallelo ai programmi riabilitativi intensivi. Implementati anche i trattamenti ai pazienti grandi obesi portatori di OSAS o di ulcere venose da stasi, con elefantiasi degli arti inferiori, così come il trattamento medico-specialistico avanzato, attraverso bonifiche locali o mediante terapia a pressione negativa (vacuum-therapy), di lesioni ulcerate e perdite di sostanza cutanee in genere. L'U.O. svolge inoltre attività di consulenza specialistica per le altre Unità dell'Istituto.

Nel 2022 l'occupazione dei posti letto resta intorno al 98-99% e le giornate di degenza sono passate da 3.696 a 3.911 (+215) con un **indice di attrazione da fuori regione pari al 13,77%**, rispetto al 8,47 dello scorso anno e al 5,49 dell'Istituto.

LABORATORIO INTEGRATO DI SOLUZIONI ASSISTIVE E RICERCA TRASLAZIONALE (L.I.S.A.R.T.)

Il **LISART** nasce da una ventennale esperienza di collaborazione con persone affette da patologie croniche degenerative (SLA, Sclerosi multipla, Distrofia muscolare, ecc.) e con i loro familiari, con lo **scopo di realizzare soluzioni di tecnologia assistiva** perfettamente calzanti.

Il laboratorio dispone di soluzioni tecniche, quali app per la comunicazione facilitata, il controllo assi-

stato del PC e la gestione domotica dell'ambiente domestico, oltre a soluzioni a bassa tecnologia e basso costo efficaci e molto apprezzate dagli utenti.

Il LISART ha messo a punto **sistemi di comunicazione ad accesso facilitato basati su PC** che permettono a molti pazienti SLA di ripristinare la capacità di comunicare anche in condizioni motorie molto compromesse. Eseguire in autonomia semplici interazioni domestiche, come accendere le luci o chiamare aiuto in caso d'emergenza, conferisce più abilità, indipendenza e dignità. Inoltre, alleggerisce in parte i caregiver dall'assistenza. **I sistemi a basso costo permettono di usufruire di ausili tecnologici non sempre rimborsati dal Servizio Sanitario Nazionale.**

Ecco alcuni esempi di **progetti e dispositivi progettati e realizzati da ICS Maugeri che migliorano la qualità di vita dei pazienti affetti da SLA:**

- **SUITE DI APPLICAZIONI MATRIX AD ACCESSO FACILITATO** (Maugeri Assistive Technology Residual Interaction eXtender) specifiche per la comunicazione verbale, il controllo facilitato del PC e la gestione domotica dell'ambiente domestico, in grado di estendere le capacità residue di interazione dell'utente.
- **SENSORE DI COMANDO AD ALTA SENSIBILITÀ** per gestire le app MATRIX, impostate per l'accesso a scansione e relativa interfaccia USB per il collegamento con PC.
- **CAMPANELLO DI CHIAMATA DI EMERGENZA SENZA FILI** controllabile tramite un sensore di comando ad alta sensibilità.

- **SISTEMA DI FISSAGGIO PER I SENSORI DI COMANDO** compatibile con i braccetti standard ad uso fotografico, utile per assicurare il pulsante al letto o alla carrozzina del paziente.

AMBULATORIO DI RIABILITAZIONE PEDIATRICA

Attivo presso l'**Istituto ICS Maugeri di Sciacca**, l'Ambulatorio si occupa dell'**educazione e rieducazione di tutte le disabilità** derivate da patologie genetiche, malformative, neurologiche, cognitive ed emotive **in età pediatrica, tra 0 e 18 anni**, attraverso osservazione clinica, colloquio anamnestico con il caregiver e test cognitivi standardizzati. Il concetto WHO di riabilitazione, cui si ispirano le attività, promuove lo sviluppo del potenziale fisico, psicologico, sociale, occupazionale ed educativo della persona in relazione al suo deficit. La relazione collaborativa con il minore e il caregiver assicura sicurezza, tempestività e continuità terapeutica, **per una migliore qualità di vita.**

L'Ambulatorio si avvale di **tecniche cognitive-comportamentali e modelli riabilitativi** specifici, anche **innovativi**, quali la Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) e la Realtà Virtuale (RV). I minori sono valutati da un fisiatra, neurologo e pneumologo e i risultati sono condivisi tra terapisti, psicologa e figure esterne significative come famiglia o insegnanti. Negli ultimi quattro anni il numero di minori trattati è costantemente cresciuto, fino a **154**, per la maggior parte compresi tra 0 e 6 anni.



TERAPIA OCCUPAZIONALE

Tutti gli Istituti di ICS Maugeri dispongono al loro interno di servizi o laboratori di Terapia occupazionale, la disciplina riabilitativa che promuove la salute e il benessere attraverso l'occupazione, con **l'apprendimento e ri-apprendimento delle attività quotidiane in condizioni patologiche. Attività che si caratterizzano anche per il significativo impatto sociale** in particolare con interventi educazionali destinati a pazienti, familiari e caregiver finalizzati all'apprendimento di tecniche di gestione del paziente ed utilizzo degli ausili.

Nel 2022 gli Istituti di Pavia e Montescano hanno rimodulato l'attività riabilitativa in risposta a un aumento di richieste provenienti dalla Macroattività Ambulatoriale Complessa (MAC). La rimodulazione ha visto un incremento sia del numero di prestazioni complesse

e coordinate sia mediante l'aumento di offerta, in particolare all'interno del percorso ausili (identificazione, addestramento e prescrizione ausili essenziali e assistivi). Sempre in crescita anche le richieste valutativo-funzionali per invalidità civile, idoneità motoria alla mansione lavorativa e indagini ergonomiche con attività di consulenza.

Nel 2022 una di queste expertise ha reso possibile la partecipazione al concorso Lighten the Load 2022 dell'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro (EU-OSHA), patrocinato in Italia da INAIL, che premia le best practice di prevenzione in Europa. In particolare, è stato premiato un progetto partecipativo di prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici rivolto ai manutentori del comparto lana.



3.4 IL DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICO SPECIALISTICA

3.4.1 LE AZIONI REALIZZATE PER IL PIANO STRATEGICO

Per ciascun obiettivo si riportano nella seguente figura i dettagli e le principali progettualità avviate nel Dipartimento. L'autonomia di cui ogni Dipartimento gode nell'organizzazione delle proprie attività si riflette anche nella declinazione del Piano Strategico di Sostenibilità.

Figura 19

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE

U.O. ONCOLOGIA

OBIETTIVO STRATEGICO

FAVORIRE LA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI DI CURA



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Per studiare la qualità di vita dei pazienti oncologici e individuare eventuali bisogni non soddisfatti (unmet need), sono stati utilizzati dei questionari internazionali validati coinvolgendo **156 pazienti** che accedono al MAC Oncologico dell'Istituto di Pavia.

I dati emersi sono stati tema di confronto in un **focus group tra il personale sanitario** (7 partecipanti). Ne è emersa la necessità di implementare un percorso di cure simultanee che prenda in carico il paziente e il caregiver fin dalle prime fasi di diagnosi della patologia, coinvolgendo diverse figure sanitarie e con attività complementari a supporto dei bisogni specifici del paziente.



RISULTATO CONCRETO

L'Ambulatorio di Cure Simultanee e Palliative

Un esempio di come siano state integrate e implementate le cure simultanee è l'attivazione a settembre 2022 di un **Ambulatorio di Cure Simultanee e Palliative**, attivo una volta a settimana presso gli spazi del MAC oncologico di Pavia, prodotto di un PDTA creato in collaborazione tra l'Oncologia Medica e la Terapia del Dolore. Tale iniziativa è stata qualificata all'interno di ICS Maugeri come best practice organizzativa da replicare in altri Istituti e in altre aree cliniche. A complemento sono stati organizzati anche numerosi eventi a stimolo della socialità (rispetto al bisogno espresso dai risultati dei questionari somministrati) ed è stata avviata un'attività articolata in 4 giornate, indirizzata ai pazienti con malattia oncologica in fase avanzata o metastatica, per aumentarne la consapevolezza.

OBIETTIVO STRATEGICO

COMUNICARE EFFICACEMENTE CON CAREGIVER E PAZIENTI



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

È stato elaborato un **questionario di indagine sui principali bisogni informativi del caregiver**.

Sono emerse due criticità ricorrenti: la difficoltà a contattare l'Unità operativa di Oncologia e quella di programmare gli esami strumentali per l'avvio delle cure oncologiche o per la rivalutazione.

Un'ultima criticità rilevata è correlata ai tempi di attesa del MAC oncologico, per esito degli esami ematochimici e terapia infusiva.



RISULTATO CONCRETO

Migliorata l'accessibilità alle prestazioni

Per rispondere a questi bisogni, da gennaio 2023 è stata istituita una **casella email** per cui viene assicurata una presa in carico quotidiana nei giorni feriali, con risposta massimo entro 48 ore lavorative, e un **numero di telefono di reperibilità** che funziona un'ora al giorno tutti i giorni feriali. Nella riprogrammazione dei percorsi ambulatoriali, inoltre, da febbraio 2023 è possibile per i pazienti oncologici ottenere **slot dedicati per esami strumentali (TAC/RMN)**, in modo da effettuare già la programmazione dei percorsi diagnostico-terapeutici fin dalla prima visita. Nel corso del 2023 verrà **riorganizzata l'agenda MAC**, con programmazione di orari di accesso dedicati sulla base della terapia prevista. Nel medio termine, a giugno 2023 verranno verificate la saturazione dell'offerta di prestazioni TAC/RMN dedicati e l'accessibilità email e telefonica, mentre a dicembre si punta a ottenere la programmazione del 95% degli esami strumentali per le prime visite oncologiche, rendere superiore al 90% l'accessibilità alla email dedicata e reperibilità telefonica e ridurre il tempo di attesa per accesso in sala terapia a meno di un'ora.



OBIETTIVO STRATEGICO

MANTENERE IL RAPPORTO CON IL PAZIENTE E CAREGIVER POST DIMISSIONE



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Con il supporto dell'**Associazione di volontariato Salute Donna/Salute Uomo**, è stato avviato un progetto volto a creare una sede dell'Associazione presso l'Istituto di Pavia, che sia di riferimento e sostegno per pazienti e caregiver.

Tale attività è stata svolta in collaborazione con il Servizio di Psicologia e l'Associazione Salute Donna/Salute Uomo.

Allo stesso tempo, è stato **programmato un ciclo di 4 incontri per pazienti e caregiver** (vedi Paragrafo "Strutturare nuovi percorsi di cura") con il primo evento programmato a febbraio 2023.

Il primo modulo del ciclo di incontri prevede un corso di scrittura narrativa rivolto in particolare ai caregiver e finalizzato ad ampliare la capacità di pensare e di rimanere in contatto con le emozioni e i vissuti, per aiutare la rielaborazione di momenti difficili e traumatici. Sono stati coinvolti pazienti con buon grado di autonomia, che hanno completato il percorso terapeutico di chemioterapia, e pazienti in trattamento oncologico attivo, in fase iniziale, con buon grado di autonomia e stimolati a condividere la propria esperienza.

In totale l'iniziativa ha coinvolto attivamente **15 pazienti e 15 caregiver**.



RISULTATO CONCRETO

Engagement del paziente

I pazienti e caregiver coinvolti hanno mostrato di apprezzare i corsi organizzati e manifestato il desiderio di partecipare a futuri corsi o programmi specifici focalizzati sul paziente.

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE

U.O. BREAST UNIT

OBIETTIVO STRATEGICO

FAVORIRE LA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI DI CURA



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

L'Unità operativa organizza sistematicamente **incontri multidisciplinari fra diversi professionisti** in cui si discutono i singoli casi clinici e i possibili miglioramenti al percorso diagnostico-terapeutico. Da questi incontri sono emerse diverse esigenze, quali l'opportunità di personalizzare i percorsi diagnostici e terapeutici rispetto alle condizioni e ai bisogni specifici dei pazienti, rendere più accessibile il numero verde senologico e più adeguata alla domanda la priorità nelle prenotazioni degli esami, rivedere i percorsi di follow-up con stratificazione per rischio e integrare in maniera sistematica i test multigenici somatici, dove applicabile.



RISULTATO CONCRETO

Perfezionamento del percorso clinico, dell'accesso al medesimo e del materiale educativo a supporto

Grazie a questi orientamenti è stato meglio uniformato alle linee guida il protocollo di follow-up delle pazienti ed è stato introdotto nel PDTA il documento contenente le indicazioni condivise sul loro percorso. È stato inoltre **implementato il numero verde di senologia** con due breast nurse dedicate, con una più efficace valutazione delle priorità, ed è stato creato un **percorso dedicato alle pazienti anziane (oltre 75 anni)**. Attivo da marzo 2023, il percorso prevede una visita oncogeriatrica con valutazione multidimensionale, per evidenziare le fragilità e programmare un percorso di cura più adeguato.



OBIETTIVO STRATEGICO

COMUNICARE EFFICACEMENTE CON CAREGIVER E PAZIENTI



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Nella Unità operativa è stato somministrato un **questionario a 100 pazienti**, senza stratificare il tipo di intervento o il differente percorso di cura, e ai loro caregiver per analizzare l'impatto delle fasi del percorso diagnostico-terapeutico. Le pazienti hanno espresso un grande gradimento per le varie fasi del percorso diagnostico terapeutico, con un particolare apprezzamento per il **Numero Verde Senologico** che facilitò il tempestivo accesso alla fase diagnostica, e hanno espresso la necessità di avere maggiori informazioni riguardo la fisioterapia e gli esercizi da eseguire a domicilio. È stato inoltre organizzato un **focus group** con 7 caregiver di pazienti operate per neoplasia mammaria, che ha analizzato le fasi del percorso di diagnosi e cura (pre- durante e post-ricovero) e ha giudicato il materiale informativo ed educativo fornito chiaro e utile.



RISULTATO CONCRETO

Revisionato materiale educativo e informativo

Come risultato del percorso di confronto è stato realizzato un **libretto informativo sulla riabilitazione postoperatoria**, che spiega con semplicità gli esercizi da eseguire a domicilio, con supporti anche iconografici. È stato inoltre **rivisto e semplificato il foglio di accoglienza della UO di Chirurgia Senologica**, segnalando i recapiti di ogni medico e di ogni servizio afferente alla Breast Unit ed evidenziando il Numero Verde Senologico.

OBIETTIVO STRATEGICO

MANTENERE IL RAPPORTO CON IL PAZIENTE E CAREGIVER POST DIMISSIONE



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

L'Unità ha organizzato un evento, in collaborazione con le Associazioni ANDOS Onlus e OTI (Oncology training International-Oncology Esthetics Italia) a favore del benessere delle pazienti. In particolare, l'Associazione OTI si occupa di estetica oncologica, organizzando percorsi rivolti alle persone in cura per una patologia oncologica prima, durante e dopo le terapie, mettendo a disposizione personale specializzato. Con l'obiettivo di garantire una migliore qualità della vita alle pazienti, aiutandole ad affrontare gli effetti collaterali estetici delle terapie, è stata quindi organizzata una **Giornata Spa gratuita per le pazienti** con il personale OTI durante la quale sono stati eseguiti trattamenti viso, corpo, manicure e pedicure e massaggi, oltre ad una mattinata informativa per pazienti e familiari con consigli pratici su come prendersi cura della pelle e dei capelli durante e dopo le terapie. Aspetti questi che impattano negativamente sulla qualità di vita e sulla percezione della propria immagine corporea, influenzando la percezione di sé e la vita sociale della paziente.



RISULTATO CONCRETO

Umanizzazione del percorso di cura

Le pazienti sono state colpite molto favorevolmente da questa opportunità, potendo apprendere tecniche e strategie per curare la propria pelle e gestire alcuni effetti collaterali estetici delle terapie. Senza dubbio un passo avanti per migliorare la loro qualità di vita e **valorizzare la loro femminilità: le pazienti hanno particolarmente gradito il fatto che il luogo di cura si occupi anche di altri aspetti oltre il trattamento clinico delle pazienti**. Il personale medico-infermieristico è stato maggiormente sensibilizzato su questa tematica, progredendo sulla strada della umanizzazione delle cure.

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE

U.O. DIABETOLOGIA

OBIETTIVO STRATEGICO

FAVORIRE LA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI DI CURA



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Prima di effettuare visite diabetologiche ambulatoriali è stato proposto a 20 coppie di pazienti-caregiver un **questionario chiuso a risposta multipla**, le cui risultanze sono state discusse in un incontro con le stesse coppie coinvolte. Le domande si concentravano sulle possibili aree di miglioramento organizzative e sulla percezione dell'efficacia delle informazioni ricevute, in particolare sulla capacità di fornire messaggi chiari, con un linguaggio semplice.



RISULTATO CONCRETO

Integrazione del team diabetologico

È stata definita la creazione di un team diabetologico strutturato in cui, oltre alla parte medica, è stata potenziata e valorizzata la figura di un infermiere dedicato e aggiornato per supportare i bisogni assistenziali, educazionali e informativi del paziente e del suo caregiver.

OBIETTIVO STRATEGICO

COMUNICARE EFFICACEMENTE CON CAREGIVER E PAZIENTI



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

L'Unità operativa ha effettuato la revisione del **materiale educativo** relativo a farmaci iniettivi, ipoglicemie e prevenzione del piede diabetico. Grazie all'utilizzo di un questionario somministrato a pazienti e caregiver si è valutata e ottenuta conferma della chiarezza ed adeguatezza del materiale predisposto, ottenendo una conferma positiva della qualità percepita in quanto risulta favorire in maniera incisiva la comprensione del messaggio, grazie ai messaggi semplici, diretti e alla compresenza di immagini e testo.

OBIETTIVO STRATEGICO

MANTENERE IL RAPPORTO CON IL PAZIENTE E CAREGIVER POST DIMISSIONE



AZIONI REALIZZATE NEL 2022

Nell'Unità operativa l'esplorazione delle esigenze e dei bisogni dei pazienti e dei caregiver è stata attuata mediante **interviste** effettuate a seguito della visita diabetologica e attraverso un questionario.

I pazienti e i caregiver coinvolti hanno espresso entusiasmo per la possibilità di accesso ai servizi tramite uno sportello di aiuto – anche solo per revisione del diario, per consigli generici legati alla gestione della malattia, per supporto rispetto a difficoltà burocratiche. Allo stesso tempo, in occasione del confronto, pazienti e caregiver hanno manifestato preoccupazione rispetto alle difficoltà di prenotazione delle prestazioni e per i relativi tempi di attesa. La maggior parte dei caregiver ritiene che, per le difficoltà gestionali legate alla mobilitazione di alcuni pazienti, sarebbe auspicabile, quando la valutazione clinica lo consente, il poter accedere alle prestazioni con la sola documentazione sanitaria anche in assenza del diretto interessato (paziente).



RISULTATO CONCRETO

Attivazione di uno Sportello di aiuto

In risposta alle esigenze evidenziate è stata pianificata l'attuazione di uno **Sportello di aiuto**, al momento solo attivo per via telematica (tramite mail per la valutazione dei profili glicemici) o telefonica.





DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICO SPECIALISTICA



135
N° POSTI
LETTO



5.178
N° PAZIENTI
DIMESSI



56.943
N° GIORNATE
DI DEGENZA



53.034
N° PRESTAZIONI
AMBULATORIALI

PATOLOGIE TRATTATE

- Insufficienza renale cronica-Dialisi
- Patologie oncologiche: tumore mammella, tiroide, apparato urogenitale e gastroenterico, polmone
- Diabete e sue complicanze croniche
- Obesità morbigena con percorso di chirurgia bariatrica
- Malattie della tiroide
- Patologie reumatologiche
- Malnutrizione secondaria a malattie neurologiche o gastroenteriche
- Menopausa precoce in pazienti oncologiche
- Osteoporosi fratturativa
- Asma bronchiale grave trattata con farmaci biologici
- Malattia da veleno degli imenotteri
- Dolore articolare e neuropatico trattati con tecniche innovative
- Sindrome del mal di schiena affrontato con approccio multidisciplinare
- Malattia celiaca, malattie proctologiche chirurgiche

PERCORSI CLINICO-ASSISTENZIALI PERSONALIZZATI EROGATI



Diagnosi
& Valutazione
Funzionale



Cura



Riabilitazione

In collaborazione con

- Cardiologia Riabilitativa
- Medicina Riabilitativa Neuromotoria
- Unità di Terapia del Dolore
- Centro Ipovedenti
- Pneumologia Riabilitativa
- Medicina del Sonno

L'ATTIVITÀ CLINICA

Il Dipartimento di Medicina Clinico-Specialistica è presente in Lombardia e Puglia con 78 Ambulatori, 17 Unità operative e 9 Laboratori di ricerca. Il Dipartimento svolge attività di sviluppo clinico e sperimentazione in molteplici aree: la Medicina Interna con tre indirizzi (endocrino-metabolico, cardiovascolare, geriatrico), la Nefrologia e dialisi, l'Allergologia, la Gastroenterologia, la Nutrizione clinica, la Reumatologia, la Chirurgia generale e senologica, l'Urologia, la Medicina del dolore e del sonno e l'Oncologia, quest'ultima con particolare attenzione alla personalizzazione delle terapie. **Sia il numero dei posti letto sia il**

numero di accessi ambulatoriali sono in crescita rispetto al 2021, rispettivamente del 19% e del 6%, mentre si è assistito a un decremento del 33% nelle giornate di degenza. Ai fini della presentazione nel Bilancio d'impatto 2022 **la complessità e numerosità delle specialità ricomprese nel Dipartimento è stata ricondotta alle due macro aree chirurgica e internistica**. Filo conduttore della rendicontazione sono i nuovi investimenti, che presentano un impatto migliorativo in termini di percorsi di cura, indagini diagnostiche, terapie o trattamenti, oltre che di nuove patologie trattate e riduzione delle liste d'attesa.

PRESENZA TERRITORIALE DELLE UO



2 REGIONI



VISTI DA VICINO



AREA
CHIRURGICA

ISTITUTO MAUGERI DI PAVIA



CHIRURGIA GENERALE
E MININVASIVA

Nella **U.O. di Chirurgia Generale e Mininvasiva dell'Istituto Maugeri di Pavia** si esegue attività chirurgica generale ed oncologica con professionisti specializzati nelle procedure mininvasive, ovvero tutte quelle **procedure avanzate ad alto contenuto tecnologico**, per lo più laparoscopiche, ideate per ridurre l'effetto negativo, sia fisico che psicologico, del trauma chirurgico sull'organismo. La U.O. esegue in particolare procedure avanzate mininvasive da 20 anni con continui aggiornamenti dello strumentario e delle tecniche operatorie. L'Unità è **Centro di Riferimento Nazionale riconosciuto e certificato dalla Società Italiana Unitaria di Coloproctologia (SIUCP)** per la terapia della patologia del colon-retto, della patologia proctologica e per le patologie del pavimento pelvico e **dalla Società Italiana Unitaria di Endocrinologia Chirurgica (SIUEC)** per la cura chirurgica della patologia tiroidea. Nel 2022, in collaborazione con l'Unità di Endocrinologia, sono stati raggiunti i parametri chirurgici necessari per la certificazione come **Centro di Riferimento Regionale per le patologie della tiroide**. Tra i principali investimenti del 2022, il sistema di visualizzazione per la Chirurgia laparoscopica, l'implementazione del sistema di neuromonitoraggio intraoperatorio del nervo vago e del nervo laringeo inferiore e degli energy device a tecnologia ibrida ultrasuoni-bipolare. È stata inoltre consolidata la collaborazione con l'Ambulatorio di Dermatologia per

la cura chirurgica di patologie oncologiche e non oncologiche della cute, con corsie preferenziali per gli interventi ambulatoriali le cui sedute sono aumentate per soddisfare questa esigenza. Nel 2022, come nel 2021, è stato necessario rimodulare l'attività chirurgica rispetto ai lockdown riorganizzando l'attività ambulatoriale e interventistica. Come nei due anni precedenti, **molti pazienti e medici curanti si sono rivolti all'Unità per i suoi percorsi efficienti, grazie ai ricoveri elettivi e non condizionati dagli accessi non programmabili da pronto soccorso.**

Nella stessa ottica di efficienza e sicurezza, nel 2023 verrà implementato un **nuovo percorso di reclutamento e accesso dei pazienti mediante riorganizzazione del ricovero in regime di Day Hospital**. Per quanto riguarda la patologia chirurgica maggiore verrà adottato un nuovo programma di Enhanced Recovery after Surgery al fine di migliorare ulteriormente il decorso postoperatorio dei pazienti e favorire ricoveri più brevi. Riguardo alla chirurgia tiroidea, per una migliore identificazione delle paratiroidi e della loro vascolarizzazione, oltre che per ridurre il rischio di questa complicanza, verrà utilizzata una nuova tecnologia basata sull'auto-fluorescenza e sull'iniezione endovenosa di verde indocianina.



CHIRURGIA
OCULISTICA

La Chirurgia Oculistica ha avviato la propria attività a dicembre 2020, in piena pandemia Covid-19. L'anno 2022 vede il realizzarsi degli obiettivi di produzione con un **notevole impulso alla facoemulsione per la chirurgia della cataratta** con 1.059 interventi eseguiti. La soddisfazione e fiducia degli utenti si valuta dal numero di pazienti in lista d'attesa, oltre 1.300. L'ambulatorio per i pre-ricoveri è dotato di un oftalmoscopio, strumento indispensabile in fase preoperatoria e per il 2023 è previsto un potenziamento tanto del team operatorio, quanto della strumentazione utilizzata.

Nell'area chirurgica si eseguono interventi di Chirurgia generale ed Oncologica con professionisti specializzati nelle procedure mininvasive e laparoscopiche

CHIRURGIA GENERALE
E MININVASIVA



N° TOTALE DI INTERVENTI
DI CHIRURGIA MININVASIVA

1.263

2021

1.520

2022

CHIRURGIA OCULISTICA



N° DI PAZIENTI
TRATTATI

1.065

2021

1.248

2022



BREAST UNIT
**N° DI PAZIENTI OPERATE
CON UTILIZZO DELLA SONDA
SENTIMAG**

6	44
2021	2022

**N° DI PAZIENTI OPERATE
CON ALTRE MODALITÀ**

938	1.010
2021	2022


**IL NUMERO VERDE
SENOLOGICO**
800.775.371

**BREAST
UNIT**

Il reparto di **Chirurgia Senologica** è parte della Chirurgia Generale ad indirizzo senologico **certificata da EUO-MA** (European Society of Breast Cancer Specialists). Le attività per la salute della donna hanno consentito a ICS Maugeri di ottenere alcuni importanti riconoscimenti, tra cui l'**attribuzione per l'Istituto di Pavia di 3 Bollini Rosa dall'Osservatorio Nazionale sulla salute della donna (ONDA)** anche per il biennio 2022-2023.

Per garantire percorsi sempre più dedicati al benessere delle pazienti, è molto utilizzato e apprezzato il **numero verde senologico (800.775.371) a cui rispondono operatrici con competenze specifiche (breast nurse), in grado di individuare il reale bisogno delle pazienti e dare in tempi celeri le corrette risposte.** La Chirurgia senologica

è completata da un gruppo di ricercatori operanti in due laboratori di ricerca dell'Istituto Maugeri di Pavia. Nel 2022 la **Biobanca Bruno Boerci** si è strutturata con uno statuto proprio ed è ora **inserita nei circuiti internazionali dell'Infrastruttura di Ricerca Europea delle Biobanche e delle Risorse BioMolecolari (BBMRI-ERIC)**, ottenendo anche finanziamenti europei. Lo sviluppo di patient-derived organoid, ossia colture in vitro di campioni di tessuto delle pazienti oncologiche, consente di **sperimentare nuovi protocolli di cura e di orientare sempre più la ricerca in ottica traslazionale e personalizzata** (cfr. Cap. 7). Nel 2022 il pieno utilizzo della metodica di centrature e rilievo delle lesioni non palpabili della mammella con rilevatore magnetico (sonda Endomag Sentimag) e l'implementazione delle metodiche scintigrafiche con verde

di indocianina (alternativo al TC99) per la localizzazione del linfonodo sentinella, hanno permesso riduzione dei tempi di ricovero, riduzione dell'esposizione delle pazienti e degli operatori a traccianti radioattivi, indipendentemente dalla disponibilità del TC99 la cui disponibilità è sempre più complessa. Nell'anno è stato implementato estensivamente l'**uso del test di profilazione genomica Oncotype DX® che, in modo accurato, permette di individuare le pazienti per le quali la chemioterapia si rivela un trattamento eccessivo e non opportuno.**

In collaborazione con l'Unità di Riabilitazione si è strutturata una valutazione delle condizioni delle pazienti prima dell'intervento, per individuare la necessità temporale dell'intervento e la tipologia dell'intervento riabilitativo. È stato inoltre realizzato un **opuscolo dettagliato, consegnato alla dimissione** con supporti anche iconografici e tutorial con esercizi di mobilizzazione senza necessità di assistenza fisiologica e fisioterapia.


**CHIRURGIA
UROLOGICA**

L'attività clinica dell'Unità Operativa si declina nel trattamento chirurgico di tutte le patologie uro-oncologiche, dell'iperplasia prostatica e della calcolosi urinaria, oltre che dell'incontinenza urinaria maschile e femminile.

Al paziente viene offerta una presa in carico anche riabilitativa e finalizzata a impostare terapie di prevenzione coinvolgendo, nel caso di patologia oncologica, altre figure professionali e con un programma di follow-up multispecialistico.

L'Urologia collabora attivamente con il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) di Pavia, con numerosi reparti e colleghi di altri Istituti del territorio (IRCCS San Matteo di Pavia, IRCCS Mondino, Istituto Città di Pavia, etc.) e non (Istituto dei Tumori di Milano, IRCCS Multimedica, San Raffaele,

Humanitas), e con i Medici di Medicina Generale del territorio. **La sinergia contribuisce a una più precoce presa in carico delle problematiche più gravi non appena diagnosticate, e a una migliore gestione delle patologie croniche.**

In considerazione dei volumi e della complessità delle prestazioni chirurgiche erogate, nel 2022 l'Unità Operativa Semplice Dipartimentale di Urologia è stata trasformata in Unità Operativa Complessa di Urologia. A seguire **le società specializzate Boston Scientific e DBI hanno certificato il Reparto come Centro di riferimento per i trattamenti laser della prostata con tecnologia GreenLight Laser.**

Nel corso del 2022 è stata rafforzata la collaborazione con gli Istituti scolastici superiori del territorio di Pavia per lo sviluppo di **incontri di prevenzione e di promozione alla salute in favore degli studenti**, che verrà sviluppata ulteriormente nel 2023. Sempre nel 2023 saranno implementati nuovi progetti come la redazione di linee guida per lo sviluppo di un PDTA neuro-urologico e lo sviluppo di MAC riabilitativi specialistici urologici, aggiuntivi rispetto ai trattamenti riabilitativi avviati nel 2022.


**AREA
INTERNISTICA**

L'approccio clinico si sviluppa prendendo in carico in modo completo malattie croniche o riacutizzate, dalla diagnosi, fino al trattamento farmacologico e riabilitativo fino al follow-up, con speciale attenzione a implementare la sinergia tra terapia farmacologica e non farmacologica, in particolare riabilitativa. In questo contesto diventa strategico lo sviluppo di attività di Medicina generale indirizzate alla diagnosi e alla terapia farmacologica delle malattie croniche nella fase di instabilità clinica. Attualmente l'attività di Medicina Generale negli Istituti Maugeri è presente con diverse Unità operative.

**CHIRURGIA
UROLOGICA**

**N° TRATTAMENTI LASER DELLA
PROSTATA CON TECNOLOGIA
GREENLIGHT LASER**

21	55
2021	2022

Nell'Area Internistica l'approccio clinico si sviluppa prendendo in carico in modo completo malattie croniche o riacutizzate, dalla diagnosi, al trattamento farmacologico e riabilitativo fino al follow-up

ONCOLOGIA

N° PAZIENTI
SEGUITI DAL MAC

802	962
2021	2022

GASTROENTEROLOGIA

N° DI VISITE
AMBULATORIALI

1.232	1.390
2021	2022

NEFROLOGIA E DIALISI

N° PRESTAZIONI DIALITICHE

26.253	27.796
2021	2022

TRIAL CLINICI SPONSORIZZATI

11	15
2021	2022

ISTITUTO MAUGERI DI PAVIA

ONCOLOGIA

In linea con l'approccio multidisciplinare di ICS Maugeri, la presa in carico globale del paziente oncologico prevede un percorso condiviso e personalizzato. La partecipazione a numerosi studi clinici promossi dall'International Breast Cancer Study Group e dal Gruppo Italiano Mammella consente alle pazienti di accedere a **terapie innovative** in aggiunta ai trattamenti standard.

Nel 2022 è nata una **collaborazione con il centro CNAO sia nei trattamenti integrati complessi di chemio-radioterapia per i tumori rari, sia per l'attività scientifica**, attraverso un protocollo di ricerca traslazionale presso il laboratorio di radiobiologia del CNAO. Oltre al CNAO stesso, **numerose le collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali**: Istituto Nazionale dei Tumori (Milano), Università di Pavia, MD Anderson, Huston (USA); Istituto Gustave Roussy (IGR), Parigi; EORTC; University of Lille; Centre Leon Berard, UNICANCER (Lyon); University of Oslo; Ospedale di Alessandria.

È stata introdotta la **Telemedicina** per le visite ambulatoriali di controllo, pensata per favorire le visite di controllo per pazienti in follow-up evitando gli spostamenti, soprattutto ai pazienti che abitano a distanze notevoli. In collaborazione con l'Università di Pavia, è stato messo a punto un percorso per l'accesso ai **test genetici per le malattie eredo-famigliari** (oncologiche e non) che verrà attivato nel 2023. Dal mese di ottobre 2022, un **ambulatorio dell'Oncologia è dedicato, un pomeriggio alla settimana, alle prime visite dei pazienti con malattia avanzata e dolore che necessitano di una presa in carico fin dalle prime fasi del percorso di palliazione**. È stato creato un PDTA dedicato a questo percorso. È stato, inoltre, aperto nel mese di di-

cembre un tavolo di lavoro congiunto con Policlinico San Matteo e con i Medici di Medicina Generale della provincia pavese, per rivedere i percorsi dei pazienti per l'accesso alle cure oncologiche, lavoro che proseguirà nel 2023. Oltre che con il CNAO e con le altre Unità di ICS Maugeri, nel 2023 si implementeranno i percorsi di collaborazione con l'Ospedale di Alessandria, la Medicina del Lavoro di ICS Maugeri stessa e l'Associazione di Oncologia Cervico Cefalica (AIOCC), nonché con i Medici di Medicina Generale della Provincia.

SERVIZIO DI GASTROENTEROLOGIA

L'attività è rivolta allo studio di tutte le condizioni croniche che interessano l'intestino tenue, caratterizzate da aumentata mortalità e che, impattando significativamente sulla qualità della vita, richiedono una gestione multidisciplinare e uno stretto follow-up. Per questi pazienti è consigliato un approfondito studio endoscopico e istologico di tutto il tratto gastroenterico mediante gastroscopia, colonscopia e videocapsula endoscopica. Attualmente **sono seguiti circa un migliaio di pazienti**.

U.O. NEFROLOGIA E DIALISI

L'Unità si occupa della **prevenzione, diagnosi e terapia della malattia renale cronica**, una condizione che colpisce circa il 10% della popolazione nei paesi industrializzati, e di rallentare la progressione verso lo stadio terminale trattando le complicanze. I pazienti in trattamento dialitico costituiscono una popolazione molto fragile e lo studio della fragilità ne condiziona anche il loro percorso terapeutico. L'interesse sia clinico sia scientifico della Unità di Nefrologia è valutare la fragilità dei soggetti dializzati e cercare di aumentare la loro autonomia mediante percorsi riabilitativi associati alla terapia dialitica.

ISTITUTO MAUGERI DI MILANO, TRADATE E PAVIA

U.O. DI MEDICINA GENERALE

Nel 2022 l'attività clinico-scientifica dell'Unità di Medicina Interna a **Indirizzo Geriatrico di Milano** si è rivolta principalmente allo **studio della fragilità nelle sue molteplici manifestazioni**. Dal punto di vista clinico, le attività sono rivolte alla gestione di pazienti anziani e grandi anziani multimorbidi, con molteplici patologie indice. Nella gestione dei pazienti l'Unità Operativa si è concentrata principalmente sulla **semplificazione della terapia farmacologica con il principale obiettivo di massimizzare l'autonomia dei pazienti. L'attivazione di un registro osservazionale, il REGEMA (Registro Geriatrico Maugeri)** ha permesso un'adeguata pianificazione della gestione clinica in linea con i livelli specifici di fragilità, oltre all'identificazione del miglior setting assistenziale. L'Unità ha inoltre sviluppato una linea di ricerca per **approfondire l'impatto della fragilità in termini di pianificazione delle attività clinico-assistenziali e sulla prognosi clinica**.

Nel 2022 la Divisione di Medicina Generale di **Tradate**, integrata nel

Dipartimento di Medicina e Riabilitazione Cardiorespiratoria, ha **proseguito il supporto ai pazienti affetti da infezione COVID-19** e pertanto anche la parte scientifica si è orientata a questa patologia, con pubblicazioni di rilievo relative ai meccanismi patogenetici ed a dati epidemiologici di pazienti affetti all'infezione. Per il 2023, si prevede di riattivare l'Ambulatorio di Pronta Risposta e sviluppare ulteriormente l'Ambulatorio di Telemedicina.

Le patologie trattate in prevalenza nella U.O. Medicina Generale di **Pavia** sono quelle cardiache, polmonari, infettive ed endocrino-metaboliche i cui **pazienti, una volta stabilizzati, vengono inviati ai reparti di riabilitazione di competenza**. I pazienti che necessitano di ulteriori giorni di degenza per stabilizzazione vengono inviati alla U.O. Cure Subacute. Per le **patologie endocrino-metaboliche** la U.O. di Medicina Generale di Pavia rappresenta un punto di riferimento con i propri ambulatori.

Ambulatorio di Diabetologia

Si occupa del trattamento di pazienti affetti da **diabete mellito tipo 2** con o senza complicanze correlate. Particolare attenzione viene posta alla prevenzione cardiovascolare primaria e secondaria, con utilizzo di farmaci a comprovata azione cardio e nefropro-

L'attività clinico-scientifica dell'Unità di Medicina Interna a Indirizzo Geriatrico di Milano si è rivolta principalmente allo studio della fragilità nelle sue molteplici manifestazioni



L'AMBULATORIO DI RAPIDA RISPOSTA

L'Ambulatorio di Rapida Risposta nasce a **Tradate** per rispondere al crescente bisogno di un accesso prioritario a second opinion di problematiche non differibili ma che non necessitano di accesso al Pronto Soccorso. Obiettivo dell'Ambulatorio è offrire un **Modello assistenziale integrato tra realtà specialistica e Medicina primaria** dedicato ai pazienti con insufficienza cardio-

respiratoria cronica, in fase di instabilizzazione, volto a garantire una semplificazione nell'accesso a un percorso assistenziale di qualità. A seguito dell'analisi congiunta del caso clinico tra MAP (Medico di assistenza primaria) e specialista, il paziente potrà continuare a essere seguito al domicilio dal MAP e in caso di necessità avere accesso all'ambulatorio per effettuare visite specialistiche.

Per facilitare l'aderenza alle cure, è prevista la strutturazione di un "day service diabetologico" per l'esecuzione in una stessa giornata di prestazioni multiple

tettiva, condividendo le informazioni online con il team di cura. Per i pazienti affetti da **diabete mellito tipo 1** è attivo un ambulatorio dedicato alle tecnologie come sensori e microinfusori, o nuovi sistemi ibridi ad ansa chiusa con supporto in sede di tecnici specializzati. Per il futuro, per facilitare l'aderenza alle cure, è prevista la strutturazione di un "day service diabetologico" per l'esecuzione in una stessa giornata di prestazioni multiple.

Ambulatorio Obesità

Si occupa di pazienti affetti da obesità grave e pluri-complicata, obesità secondaria a patologie endocrino-metaboliche, di pazienti diabetici obesi e di pazienti trattati con chirurgia bariatrica e metabolica. Offre percorsi dietetico-comportamentali, farmacologici, endoscopici e chirurgici e fa parte del **Centro di eccellenza per la chirurgia bariatrica, certificato dalla Società Italiana della Chirurgia Bariatrica SICOB** che fa capo alla Chirurgia Bariatrica del Policlinico San Matteo. Obiettivo per il futuro è ottenere il riconoscimento quale Centro dell'Obesità di III livello secondo i criteri della Società Italiana dell'Obesità.

Ambulatorio Malattie della Tiroide

Il percorso diagnostico-terapeutico consolidato dell'Ambulatorio prevede **visite endocrinologiche, ecografie del collo e agoaspirazioni** con la collaborazione di altre competenze come Anatomia Patologica, Medicina Nucleare, Radiologia, Oncologia, Oculistica, Chirurgia e Radioterapia. Per i pazienti con tumore della tiroide è in atto uno specifico PDTA mentre durante il 2022 si è consolidata la **termoablazione transcutanea mediante radiofrequenza dei noduli tiroidei benigni**, con numeri in progressivo aumento.

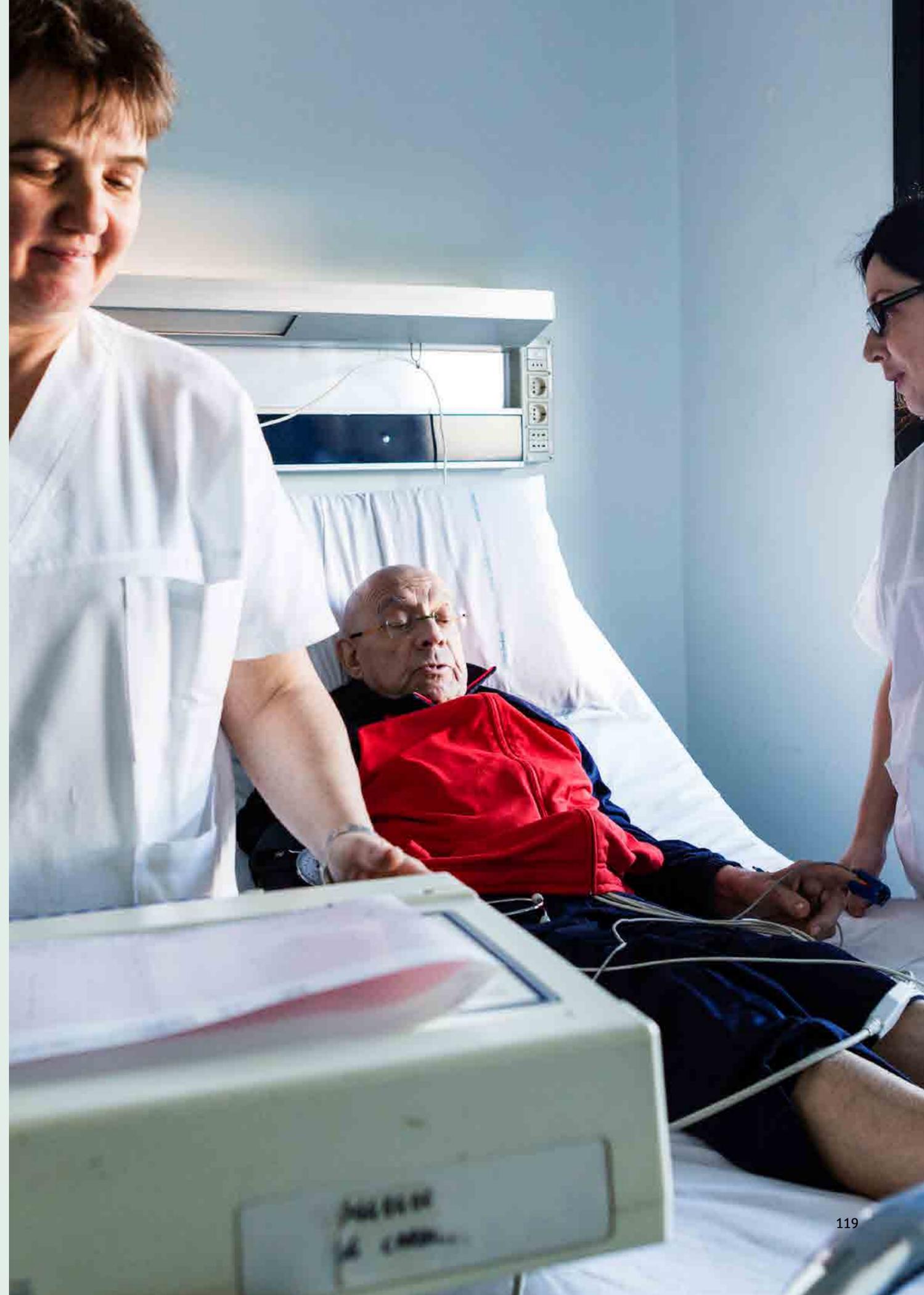
Per il 2023 si prevede di potenziare la termoablazione e avviare il trattamento dei noduli tiroidei benigni anche con le microonde, al fine di ampliare la gamma dei pazienti a cui proporre la termoablazione, permettendo di trattare anche noduli di maggiori dimensioni.

A completamento dell'offerta della U.O. di Medicina Generale, nel campo della prevenzione cardiovascolare, è prevista l'attivazione di un ambulatorio di dislipidemia e, in prospettiva, un ambulatorio trombotosi in Medicina Interna.

Tabella 20

I NUMERI DELLA U.O. DI MEDICINA GENERALE

		2021	2022
MILANO	N° VISITE AMBULATORIALI	1.477	1.847
TRADATE	N° PAZIENTI RICOVERATI	146	97
PAVIA	N° VISITE SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE E CONSULENZE	1.193	1.280
	N° VISITE ENDOCRINOLOGICHE	8.877	9.602
	N° ECOGRAFIE TIROIDEE	4.097	3.536





3.5 DIPARTIMENTO DI MEDICINA DEL LAVORO, ERGONOMIA, TOSSICOLOGIA E IGIENE AMBIENTALE



95.273
N° CONSULENZE
TOSSICOLOGICHE
SPECIALISTICHE



56.217
N° CONSULENZE
CAV PER URGENZE
TOSSICOLOGICHE



39.056
N° CONSULENZE
NON DIRETTAMENTE
ATTINENTI LA GESTIONE
DI UN CASO CLINICO



18.321
N° CONSULENZE VIA
SITO WEB (ACCESSO
LIBERO E DOWNLOAD
A DOCUMENTI)

RISULTATI ATTIVITÀ IGIENE INDUSTRIALE

NUMERO
MISURAZIONI IGIENE
INDUSTRIALE SVOLTE

2021 **13.482**

2022 **13.584**

CONFEZIONI
DI RADIELLO
(CAMPIONATORE
PERSONALE PASSIVO
A DIFFUSIONE)
VENDUTE

2021 **12.062**

2022 **12.175**

Sono oltre 100 gli ospedali
in rete per l'attività
di ricerca in Tossicologia clinica

PRESENZA TERRITORIALE DELLE UO



PAZIENTE CRONICO AFFETTO DA PATOLOGIE CORRELATE AD ATTIVITÀ PROFESSIONALI

PATOLOGIE TRATTATE

- Pneumoconiosi e altre broncopneumopatie lavoro correlate (Ex esposti ad amianto)
- Disordini muscolo scheletrici (MMC)
- Ricerca attiva dei Tumori professionali (Ex esposti ad amianto)
- Psicopatologia da lavoro (Stress lavoro correlato) (Maugeri stress index) (Mobbing – Burn out)
- Effetti e patologie riconducibili alle Radiazioni Ionizzanti
- Allergopatie professionali
- Disabilità in età lavorativa

PERCORSI CLINICO-ASSISTENZIALI PERSONALIZZATI EROGATI

Day Hospital

Ambulatoriali

MAC* per Terapia
Occupazionale

*MAC: Macroattività Ambulatoriale Complessa - Presente solo in Regione Lombardia



Diagnosi
& Valutazione
Funzionale

- Servizio di Fisiopatologia Respiratoria ed Ergonomia
- Terapia Occupazionale
- UOOML
- Psicologia comportamentale e Psicomotricità
- Tossicologia
- Bioingegneria
- DH - Allergologia professionale



Cura

- In collaborazione con:
- Dipartimento di Medicina Clinico-Specialistica
 - RRF - Unità di Neuroriabilitazione
 - Terapia Occupazionale
 - CAV - CNIT



Riabilitazione

- RRF - Unità di Neuroriabilitazione
- Terapia Occupazionale
- Riabilitazione Cardio-respiratoria



MEDICINA DEL LAVORO, ERGONOMIA, TOSSICOLOGIA E IGIENE AMBIENTALE

Le attività del Dipartimento, fondamentale tra le specializzazioni di ICS Maugeri, motivano il riconoscimento IRCCS per la disciplina e ricomprendono attività clinico-scientifiche afferenti alla Medicina del Lavoro, Tossicologia e Igiene Ambientale con percorsi clinico assistenziali erogati in Day Hospital, MAC e prestazioni ambulatoriali. Fanno parte del Dipartimento le U.U.O.O. di Medicina del Lavoro, Allergologia, Tossicologia (CAV-CNIT), l'Ambulatorio di Medicina del Lavoro, l'Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del lavoro (UOOML), il Centro Ricerche Ambientali (CRA), e i Servizi di Endocrinologia, Bioingegneria della riabilitazione, Psicologia, Nutrizione clinica e Dietetica.

Nell'ambito della Tossicologia e dell'Igiene Ambientale, il Dipartimento svolge un importante ruolo di prevenzione sul territorio **monitorando gli inquinanti negli ambienti di lavoro** oltre a valutare con tecniche ad alta risoluzione l'inquinamento ambientale e la qualità dell'aria negli ambienti confinati. Altre attività comprendono le indagini meteorologiche, la misura del rumore in ambienti esterni, abitativi e ricreativi, gli studi di zonizzazione acustica del territorio (Legge 447/1995 e relativi decreti attuativi), la misura di radon, campi elettromagnetici, radiazioni ionizzanti e non, il monitoraggio di microrganismi in aria e acqua, oltre alla attività di radioprotezione e alla sorveglianza sanitaria (monitoraggio della copertura vaccinale mediante test anticorpale) in personale a ri-

schio di esposizione a Covid-19 in ambito professionale ospedaliero. L'importante ruolo svolto sul territorio nazionale dalla UO di Tossicologia è assicurare il supporto specialistico clinico-tossicologico nella **gestione di incidenti chimici o infortuni in ambito professionale**, ma anche di protezione della popolazione. Le attività clinico-scientifiche riguardano la prevenzione, cura e identificazione analitica di quadri patologici da farmaci, sostanze industriali, alimenti, droghe e altri xenobiotici negli ambienti di vita e di lavoro.

Per le loro attività di prevenzione, informazione, cura e ricerca, la Medicina del Lavoro, l'Igiene Industriale e Ambientale, così come l'attività del Centro Antiveneni (CAV) e del Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (CNIT), sono espressione del contributo di ICS Maugeri alla creazione di valore per la collettività, grazie a poli di eccellenza riconosciuti a livello internazionale.

PRESTAZIONI AMBULATORIALI UO MEDICINA DEL LAVORO

N° VISITE AMBULATORIALI
ESEGUITE PRESSO L'ISTITUTO
MAUGERI DI PAVIA

2.100

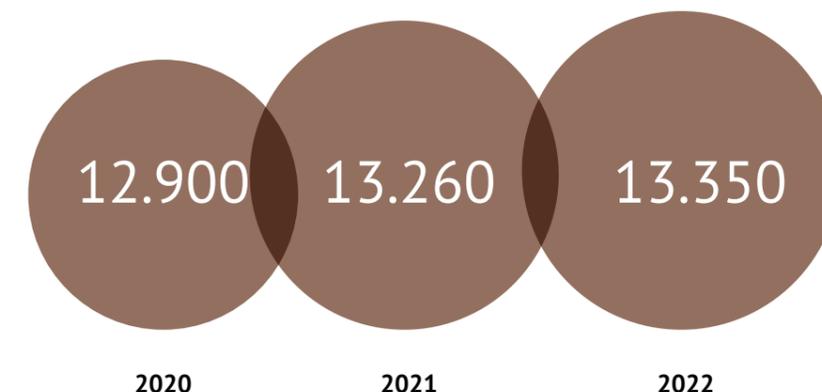
2022

N° VISITE AMBULATORIALI PER
SORVEGLIANZA SANITARIA
ESEGUITE PRESSO INFERMERIE
DELLE AZIENDE CONVENZIONATE
CON ICS MAUGERI (D.LGS.
81/08 E D.LGS. 101/20.)

3.250

2022

Figura 21
LE PRESTAZIONI DELLA UOOML - CONFRONTO 2020-2022



VISTI DA VICINO

UNITÀ OPERATIVA OSPEDALIERA DI MEDICINA DEL LAVORO (UOOML)

Le attività prevedono **supporto clinico e specialistico ai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL/ATS**, prestazioni specialistiche e consulenze per il SSN a soggetti terzi riguardo l'identificazione e il controllo di fattori di rischi esogeni come ambiente, occupazione, stili di vita e di diagnosi precoce di quadri patologici correlati. Le attività svolte hanno compreso anche la sorveglianza sanitaria ai sensi del D.Lgs. 81/08 e D.Lgs. 101/20 di circa 6000 soggetti di popolazioni lavorative di importanti Enti e Aziende nel settore della sanità, dell'istruzione, dell'industria chimica, dell'industria manifatturiera, dell'industria alimentare e dell'industria dei servizi. Nel 2022 le attività si sono concen-

trate in diverse aree.

L'attività clinica di **Fisiopatologia respiratoria** riguarda in larga misura la diagnosi e lo studio delle patologie amianto-correlate e altre broncopneumopatie, attività correlata a diversi progetti di ricerca sia in ambito medico-diagnostico che epidemiologico. All'attività clinica nell'ambito di queste patologie si affianca la **Psicologia del lavoro** (stress lavoro-correlato) con valutazione del rischio e analisi della casistica clinica, per offrire un **supporto psicologico continuativo e favorire una positiva reintegrazione nel mondo del lavoro**. Questa attività di supporto alle aziende ha coinvolto circa 3.000 lavoratori delle principali Istituzioni di Pavia (Università di Pavia, IUSS Pavia, ATS Pavia). La U.O. si occupa inoltre dei **disordini muscolo-scheletrici** (MMC) con attività per la riabilitazione ed il reinserimento al lavoro dei pazienti con patologie professionali ad impatto muscolo-scheletrico.

Nel 2022 è stata inoltre svolta attività di informazione-formazione per

il personale della ATS di Pavia sia direttamente, con sessioni formative frontali svolte presso le aule di formazione di ICS Maugeri, sia attraverso una piattaforma a distanza in e-learning.

Nell'anno è proseguita anche la partecipazione attiva, su richiesta della ATS di Pavia, al **progetto WHP di promozione della salute e di corretti stili di vita** sviluppato da Regione Lombardia in materia di prevenzione nei luoghi di lavoro e studio di specifici fattori occupazionali di rischio, con predisposizione dei contenuti di programmi di formazione. **La UOOML ha inoltre partecipato attivamente a diversi gruppi di lavoro di Regione Lombardia: gruppo agricoltura; gruppo stress lavoro-correlato; gruppo rischi fisici; gruppo agenti cancerogeni; gruppo agenti chimici; gruppo legislazione.**

Le attività relative alla disabilità in età professionale hanno contemplato l'analisi dell'impegno energetico richiesto per lo svolgimento di varie



L'EREDITÀ DEL PROF. MARCELLO IMBRIANI

Il 20 luglio 2022 la comunità ICS Maugeri ha pianto la scomparsa, dopo una lunga malattia, del **professor Marcello Imbriani** (nella foto a sinistra), che all'Università di Pavia e alla "Maugeri" ha dedicato la sua lunga e straordinaria attività di studioso e clinico. Con lui, la grande tradizione della Medicina del Lavoro ha perso un ricercatore capace di **oltre 350 pubblicazioni** tra lavori sperimentali, libri e pubblicazioni a uso didattico. La sua attività si è concentrata soprattutto sui **fattori di rischio negli ambienti di vita e di lavoro**, culminati nella messa a punto e standardizzazione di metodiche strumentali e di laboratorio e la loro applicazione nella valutazione dei rischi occupazionali, soprattutto a carico dell'**apparato respiratorio** e nelle ricerche sugli adattamenti cardio-respiratorio e metabolici all'esercizio muscolare nel soggetto normale, nell'atleta, in diverse situazioni patologiche.

IL PROGETTO "INQUINAMENTO E MOBILITÀ SOSTENIBILE"

Nell'ambito del progetto "Inquinamento e Mobilità Sostenibile" promosso nelle **scuole** dal Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Pavia, e premiato dalla Regione Lombardia, il Centro Ricerche Ambientali ha fornito un contributo **map-pando e misurando numerose sostanze chimiche aerodisperse, mediante il proprio sistema di campionamento brevettato Radiello®**.

Per valutare l'esposizione individuale, in 7 istituti scolastici selezionati sono stati reclutati 31 studenti disposti ad indossare il Radiello® per 5 giorni, monitorando la concentrazione degli inquinanti selezionati sia all'esterno (outdoor) che all'interno (indoor) della scuola. Gli inquinanti provenienti da traffico veicolare hanno evidenziato valori elevati per

il biossido di azoto (NO₂) e gli inquinanti provenienti da altre fonti hanno evidenziato un trend molto simile. Il valore relativamente più elevato è stato riscontrato per l'etanolo. Lo studio comparativo con l'indagine precedente ha evidenziato aumenti fino a 10 volte per le concentrazioni di alcuni disinfettanti, come l'etanolo e l'isopropanolo probabilmente dovuti all'utilizzo degli stessi per la disinfezione delle mani. Per la restituzione dei risultati è stato organizzato un evento divulgativo presso l'Università di Pavia che ha interessato tutti gli attori del progetto, compresi gli alunni delle classi coinvolte, che hanno presentato i loro elaborati rispetto al progetto mobilità sostenibile, con grande partecipazione ed entusiasmo.

attività motorie, sia in pazienti con disabilità in fase riabilitativa, sia in soggetti che hanno ripreso l'attività lavorativa dopo infortunio sul lavoro.

A tutte queste attività, nel 2022, si è aggiunta la **ricerca nel campo della prevenzione e protezione del rischio da Radiazioni ionizzanti**. L'attività è stata svolta in stretta collaborazione con l'Associazione Italiana di Radioprotezione Medica (AIRM) e ha contato sul contributo dei medici UOOML Autorizzati alla protezione del rischio specifico da radiazioni ionizzanti. Sono stati svolti convegni in collaborazione con altre Associazioni Scientifiche.

CENTRO RICERCHE AMBIENTALI (CRA)

I laboratori del CRA si trovano nelle sedi ICS Maugeri di **Padova e Pavia**. Il Centro eroga prestazioni rivolte a enti, aziende e privati cittadini. Nel 2022, i principali ambiti di attività sono stati **Igiene Industriale e Ambientale**, come la quali-quantificazione dei fattori di rischio chimico, fisico e monitoraggio microbiologico in ambienti di lavoro e di vita, e la produzione di sistemi di campionamento per agenti chimici. In quest'ambito **il CRA ha sviluppato e brevettato Radiello®**, un dispositivo a basso costo per captare gli inquinanti aerodispersi, allo stato di gas e/o vapore, di semplice utilizzo

e che non necessita di alimentazione elettrica.

Nel 2022 sono state vendute più di 12.000 confezioni, circa lo stesso quantitativo dell'anno precedente, nonostante le grosse difficoltà di approvvigionamento di materie prime riscontrate. **Nel 2022 è stato raggiunto l'obiettivo dell'accreditamento in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025, sia per prove chimiche sia per legionella, che per prove fisiche** e l'attività di laboratorio è aumentata del 20% circa. Sono state inoltre implementate e validate nuove metodologie di analisi per campionatori radiello per biossido di azoto e ammoniaca in cromatografia ionica.

CENTRO ANTIVELENI (CAV) E CENTRO NAZIONALE DI INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA (CNIT)



più di **95.000**
LE CONSULENZE
SPECIALISTICHE NEL 2022



56.217
RICHIESTE DA PROFESSIONISTI
PER CASI DI INTOSSICAZIONE
DA CIRCA
1.000 OSPEDALI



circa **40.000**
RICHIESTE
PER ALTRE PROBLEMATICHE



oltre **100**
OSPEDALI IN RETE, ANCHE
PER L'ATTIVITÀ DI RICERCA
IN TOSSICOLOGIA CLINICA

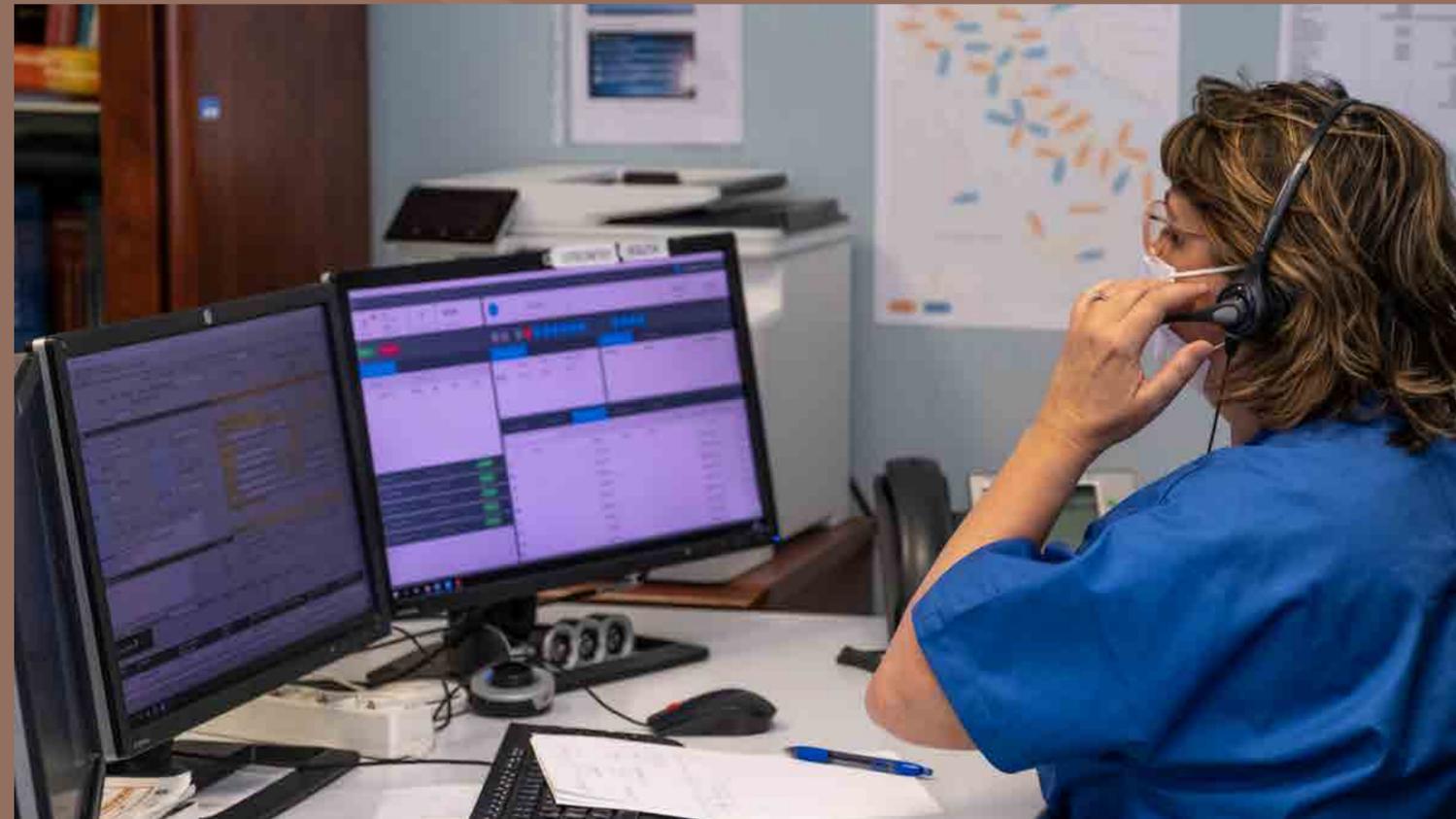
In Italia è l'unico
riferimento
clinico del
Sistema
Nazionale
di Allerta Precoce
per le droghe

Attivo nell'Istituto di Pavia da più di 20 anni, il **CAV-CNIT svolge attività medico-specialistiche di sanità pubblica essenziali e uniche, di elevata specializzazione e non riconducibili ad altre strutture operative dei SSN/SSR.** Questo modello sanitario fondamentale e unico rende **disponibile lo specialista 24 ore su 24, 7 giorni su 7**, a chiunque ne abbia necessità in tutto il Paese per la diagnosi e il trattamento di qualunque tipo di problematica clinico-tossicologica o farmacologica come intossicazioni acute o croniche, gestione di emergenze chimiche, problemi da alimenti, contaminazioni, reazioni avverse a farmaci.

Le attività diversificate richiedono uno staff di specialisti che non ha eguali nel Sistema Sanitario Nazionale: l'operatività continuativa per tutto il territorio nazionale lo rende **un servizio operativo in urgenza a elevatissima efficacia ed efficienza.** Per le peculiari caratteristiche, funzionalità e operatività, il CAV-CNIT è anche **Centro di competenza nazionale e punto di riferimento per le Istituzioni – dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri al Ministero della Salute e all'Istituto Superiore di Sanità –** sia come osservatorio epidemiologico relativo alle problematiche clinico-tossicologiche, sia per informare e allertare il SSN e i SSR **su problematiche nuove ed emergenti, quali le Nuove Sostanze Psicoattive (NSP)** o i rischi correlati al terrorismo e, nel 2022, è risultata particolarmente impegnativa **l'attività contro i rischi terroristici e bellici connessi al conflitto russo-ucraino.**

Anche nel 2022 le attività del CAV-CNIT hanno compreso diverse attività di diagnosi e cura di ogni tipo di intossicazione o evento avverso, comprese intossicazioni rare e di più difficile identificazione, oltre alla diagnosi analitica clinico-tossicologica per la **corretta gestione dei casi di intossicazioni rare e gravi.** È proseguita inoltre la sorveglianza e vigilanza sindromica, quale osservatorio epidemiologico nazionale, su nuove problematiche di salute correlate ed eventi che minacciano la sicurezza, identificati e segnalati ai sistemi di allerta. Gli interventi hanno incluso l'utilizzo di farmaci rari, anche con il Ministero della Salute per la **gestione scientifica e operativa della Scorta Nazionale strategica Antidoti e Farmaci.**

È continuato anche il **supporto al Dipartimento delle Politiche Antidroga-Presidenza del Consiglio dei Ministri** quale unico riferimento clinico nel Paese del Sistema Nazionale di Allerta Precoce per le droghe, con l'identificazione e la caratterizzazione delle intossicazioni da nuove sostanze, così come il supporto alle aziende che necessitano di competenze tossicologiche. Di rilievo la ricerca scientifica nell'ambito della Tossicologia clinica, analitica e pre-clinica e la formazione per i professionisti della Medicina, accanto agli interventi per la prevenzione di sostanze d'abuso sul territorio, primariamente rivolti ai ragazzi. Le eccellenze del CAV-CNIT sono riconosciute anche a livello internazionale, come testimonia la **collaborazione** con Istituzioni di spicco per tematiche di salute pubblica in



materia di tossicologia quali la **World Health Organization (WHO)**, con la quale il CAV-CNIT ha stilato nuove linee guida sui Centri AntiveleNI, e con l'**Unione Europea** e la **NATO** e altre agenzie internazionali (es. **GHSI – Global Health Security Initiative**) per problematiche di Health Security. Nel 2022 sono aumentati tutti i volumi delle prestazioni: in particolare si è registrata una crescita complessiva del 10% nelle consulenze tossicologiche specialistiche rispetto al 2021. Nell'anno le consulenze specialistiche sono state più di 95.000, delle quali più di 55.000 richieste da professionisti dell'urgenza di circa 1.000 ospedali e da cittadini del territorio nazionale per casi di intossicazione, e circa 40.000 per altre problematiche gestionali e organizzative da parte di Amministrazioni dello Stato e regionali, in particolar

modo legate a urgenze correlate alla situazione russo-ucraina. Per facilitare la consultazione specialistica, **il CAV di Pavia ha implementato anche dati tossicologiche consultabili gratuitamente e online.** Di particolare importanza il sistema di ricerca per antidoti in urgenza, la Banca Dati Nazionale Antidoti (BaNdA), cui aderiscono in modo volontario e gratuito centinaia di servizi e strutture medico-ospedaliere diffuse su tutto il territorio nazionale. **Il CAV-CNIT ha realizzato e gestisce un modello unico di disponibilità di antidoti sul territorio nazionale,** con scorte disponibili sia in sede sia

presso insediamenti industriali in varie regioni. **Decine di mobilitazioni straordinarie in urgenza sono state effettuate nel 2022, anche all'estero,** grazie anche al supporto della Prefettura di Pavia, del Ministero della Salute, di ITA Airways e delle autorità aeroportuali: fra le varie diagnosi e trattamenti antidotici di intossicazioni botuliniche, ad esempio, a fine 2022 il CAV ha cooperato all'invio a Sofia (Bulgaria) di un'antitossina per intossicazioni botuliniche. Come negli anni precedenti, nel 2022 l'Osservatorio nazionale del CAV ha identificato rischi per i quali è risultato importante allertare la popolazione, anche attraverso i mass-media, per prevenire ulteriori danni, riuscendo a diminuire la possibilità di gravi intossicazioni. Numerosi in particolare i casi di intossicazione da prodotti commerciali pericolosi.

NUMERO DI TELEFONO
PER EMERGENZE
TOSSICOLOGICHE:
0382 24444



PAZIENTI
IN DEGENZA

505 333
2021 2022

PAZIENTI
IN MAC

47 97
2021 2022

PAZIENTI
IN UCP-DOM

63 77
2021 2022

TOTALE PAZIENTI

615 507
2021 2022

3.6 CURE PALLIATIVE

La precoce identificazione e valutazione del dolore e di altre problematiche di malattia avanzata è la componente principale dell'approccio assistenziale. Sono messi a disposizione interventi specifici multidisciplinari in tutti e quattro i setting assistenziali previsti per le Cure Palliative – ambulatoriale, domiciliare, residenziale e MAC – in un'ottica di risposta il più possibile completa oltre che tempestiva ed efficace.

I servizi operano nell'ambito del Dipartimento di Area Medica per acuti dell'ICS Maugeri di Pavia e sono parte integrante della **Rete Locale di Cure Palliative della Provincia di Pavia**. Rispondono alle richieste all'interno di ICS Maugeri e dall'esterno e sono inoltre punto di riferimento per la rete dei MMG del territorio della Provincia di Pavia oltre che delle strutture ospedaliere provinciali pubbliche e private. Con l'**obiettivo di rispondere ai bisogni di supporto e sollievo** utilizzando tutti i setting assistenziali disponibili, le Cure Palliative operano in regime di degenza ordinaria (Hospice 1 e 2) e di macroattività ambulatoriale complessa

(MAC) oltre che ambulatoriale semplice e domiciliare. È di recente istituzione l'**Ambulatorio di Simultaneous Care** in collaborazione con l'Oncologia Universitaria ICS Maugeri di Pavia, ambulatorio di Cure Palliative e di Terapia del Dolore, e infine con l'attività di Assistenza Domiciliare di Cure Palliative (UCP DOM). Nell'ottica di una presa in carico sempre più precoce ed efficace, nel 2022 le due **équipe** presenti presso l'Istituto di Pavia **comprendono diverse competenze medico-specialistiche integrate e complementari**: medici specialisti in Anestesia e Terapia del dolore, Oncologi e Internisti a cui si aggiungono le competenze di due Psicologi, una Assistente sociale, un Dietista, un Logopedista, un Fisioterapista. Questo in funzione di accogliere e valutare malati sempre più complessi, sotto il profilo sia clinico sia psicosociale. Nel 2022 si è confermato l'indirizzo, oltre che per i pazienti oncologici, anche per quelli affetti da patologie croniche avanzate non oncologiche quali quelle dell'ambito cardio-cerebro-vascolare, respiratorio, metabolico e neurologico. Con il protrarsi della pandemia sono stati inoltre presi in carico pazienti con

Tabella 22
I NUMERI DELLE CURE PALLIATIVE DOMICILIARI

	2021	2022
NUMERO TOTALE DI PRESTAZIONI (ACCESSI) DOMICILIARI DA PARTE DI MEDICI, INFERMIERI, OSS, PSICOLOGA, ASSISTENTE SOCIALE E FISIOTERAPISTA	3.349	5.359
NUMERO DI USCITE IN PRONTA DISPONIBILITÀ (NOTTE, SABATO, DOMENICHE E FESTIVI)	29	33
NUMERO TOTALE DELLE GIORNATE DI PRESA IN CARICO	3.260	4.996
MEDIA DELLE GIORNATE DI PRESA IN CARICO DOMICILIARI	52	65

patologie croniche gravi criticizzate dal Covid-19 rendendo funzionale anche tra gennaio e marzo 2022 un reparto subacuti Covid da 30 posti letto ed è stato rimodulato di conseguenza il reparto di degenza hospice.

Per una più strutturata integrazione degli interventi palliativi con quelli di terapia attiva, in collaborazione con l'Unità operativa di Oncologia medica ed Oncologia Traslazionale di ICS Maugeri è attivo dal 2022 un progetto denominato **Simultaneous Care (S.C.)** che ha previsto la stesura di un nuovo PDTA. In questo modo si vuole garantire un contesto in cui **il paziente viene valutato e gestito all'interno di un medesimo percorso di cura sia dallo specialista Oncologo che dallo specialista in Cure Palliative con l'obiettivo di gestire in fase sempre più precoce e puntuale i diversi bisogni clinici**. Obiettivo per il prossimo anno sarà quello di correggere e validare il PDTA dopo averlo applicato per un periodo di 6 mesi circa (si veda anche pag.106, Fig. 19).

LA PRESA IN CARICO NELLE CURE PALLIATIVE DOMICILIARI

Il servizio di Cure Palliative domiciliari di ICS Maugeri sede di via Boezio opera, per i pazienti presi in carico, su tutto il territorio della Provincia di Pavia e prevede la **pronta disponibilità medica ed infermieristica 24 ore su 24**.

Vengono presi in carico a domicilio pazienti che rispondono ai criteri individuati da Regione Lombardia previo un colloquio con i familiari del paziente. L'**équipe multiprofessionale** è composta da medico, infermiere, OSS, assistente sociale, psicologo e fisioterapista: ognuno apporta le proprie **competenze specifiche nel rispondere ai bisogni del malato e della sua famiglia** e ogni accesso avviene sempre da parte di almeno due operatori, in modo da facilitare le operazioni di assistenza e cura. Viene poi rilasciata una cartella clinica domiciliare aggiornata e corredata di una scheda dei parametri vitali e una di terapia, il tutto accessibile anche al MMG. Viene inoltre lasciato a domicilio un Kit Emergenza con farmaci utili al controllo delle principali sindromi sintomatologiche del paziente, in modo da semplificare eventuali interventi sui sintomi legati a instabilità cliniche.

L'équipe multiprofessionale è composta da medico, infermiere, OSS, assistente sociale, psicologo e fisioterapista: ognuno apporta le proprie competenze specifiche nel rispondere ai bisogni del malato e della sua famiglia

COSA SONO LE CURE SIMULTANEE

Per "Cure Simultanee" (CS) si intende una **integrazione precoce tra le terapie oncologiche attive e le cure palliative**, dal momento della presa in carico del paziente oncologico e per tutto il percorso di cura. Un approccio previsto dalle principali linee guida internazionali e nazionali, che garantisce di ottimizzare la qualità della vita del paziente in ogni fase di malattia, anticipandone i bisogni.

Lo scopo è **ottimizzare la presa in carico del malato oncologico** seguendolo in una modalità multidisciplinare tesa alla cura specifica della malattia ed al tem-

po stesso al controllo ottimale dei sintomi; e definire meglio, durante la presa in carico, il setting di cura più appropriato e adeguato al caso, in relazione alle caratteristiche del tumore, alla tossicità prevedibile dei trattamenti attivi ritenuti necessari, ai bisogni individuali, familiari e/o sociali del paziente e dei caregiver. **La procedura si applica ai pazienti oncologici in fase avanzata o metastatica di malattia**, sintomatici, oppure asintomatici con aspettativa di vita stimata inferiore ad un anno, in carico alle U.O. di Oncologia Medica o U.O. di Oncologia Traslazionale di ICS Maugeri.

PAZIENTI
RICOVERATI TOTALI

1.686 - 1.495

2021 2022

3.7 CURE SUBACUTE

L'attività di Cure Subacute, operativa presso le U.U.O.O. degli Istituti ICS Maugeri di **Milano e Pavia**, mira a **garantire il consolidamento della guarigione e il ripristino funzionale di pazienti che non possono rientrare a domicilio in sicurezza** a causa di comorbidità, fragilità e deterioramento funzionale conseguenti all'evento acuto. L'obiettivo è ridurre il rischio di ricaduta precoce, prevenendo le ri-ospedalizzazioni, e individuare il percorso più adeguato al paziente dopo la dimissione ospedaliera. Consapevoli dell'importanza del recupero funzionale del paziente, ICS Maugeri da sempre integra il team sanitario con la figura del fisioterapista e dell'assistente sociale. Durante il ricovero in Unità di Cure Subacute si definisce inoltre l'iter di **follow-up e di proseguimento delle cure al ritorno al domicilio**, indicando alla dimissione un percorso di cura che includa, ove appropriato, un supporto psicologico, dietologico e logopedico. Dei 1.196 pazienti dimessi dall'Istituto di Milano nel 2022, 140 (il 12%) sono stati trasferiti ad altro

ospedale per la riabilitazione come regolare prosecuzione del percorso di cura (Fig. 23). Nella sede di Pavia, su 213 ricoveri complessivi, 35 (16%) sono i pazienti trasferiti ad altro ospedale per la riabilitazione (Fig. 24). Rispetto all'anno precedente si è osservata una riduzione dei ricoveri del 9% nell'Istituto di Milano e del 7% nella sede di Pavia. Presso l'Istituto di Milano, i primi mesi del 2022 hanno supportato le ultime fasi dell'ondata pandemica con un'area dedicata mentre, in parallelo, si è ritornati progressivamente all'organizzazione clinica precedente la pandemia. Il crescente coinvolgimento del personale della U.O. nelle attività del Poliambulatorio consente di creare **percorsi post-dimissione virtuosi** o altri **servizi diagnostico-terapeutici mirati ai bisogni dei pazienti fragili**. Nel corso del 2022 è stato **ultimato il percorso di internalizzazione del personale del comparto**, con l'assunzione di infermieri e operatori socio-sanitari allo scopo di migliorare la qualità dell'assistenza e del lavoro.

L'obiettivo è ridurre il rischio di ricaduta precoce, prevenendo le ri-ospedalizzazioni

I MEDICI DELLA UO NELL'ISTITUTO DI MILANO COLLABORANO ATTIVAMENTE ALLE ATTIVITÀ DEL POLIAMBULATORIO, IN PARTICOLARE NEI SEGUENTI AMBITI

<p>AMBULATORIO ANGIOEDEMA-ORTICARIA</p> <p>Già riconosciuto come Centro di Riferimento regionale nella rete delle malattie rare.</p>	<p>SYNCOPE UNIT E LABORATORIO PER LO STUDIO DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO</p> <p>Attività di carattere multidisciplinare che coinvolge cardiologi, geriatri, internisti, neurologi e fisioterapisti.</p>	<p>AMBULATORIO DI GERIATRIA</p> <p>All'interno dell'Ambulatorio nel corso del 2022 è stato istituito un percorso dedicato a Pazienti con Sindrome di Down, in collaborazione con l'Associazione Vivi Down Onlus, per la valutazione multidimensionale geriatrica nell'ambito dell'invecchiamento precoce caratteristico della sindrome.</p>
--	--	---

Figura 23 MODALITÀ DI DIMISSIONE DALLA U.O. CURE SUBACUTE DELL'ISTITUTO MAUGERI DI MILANO

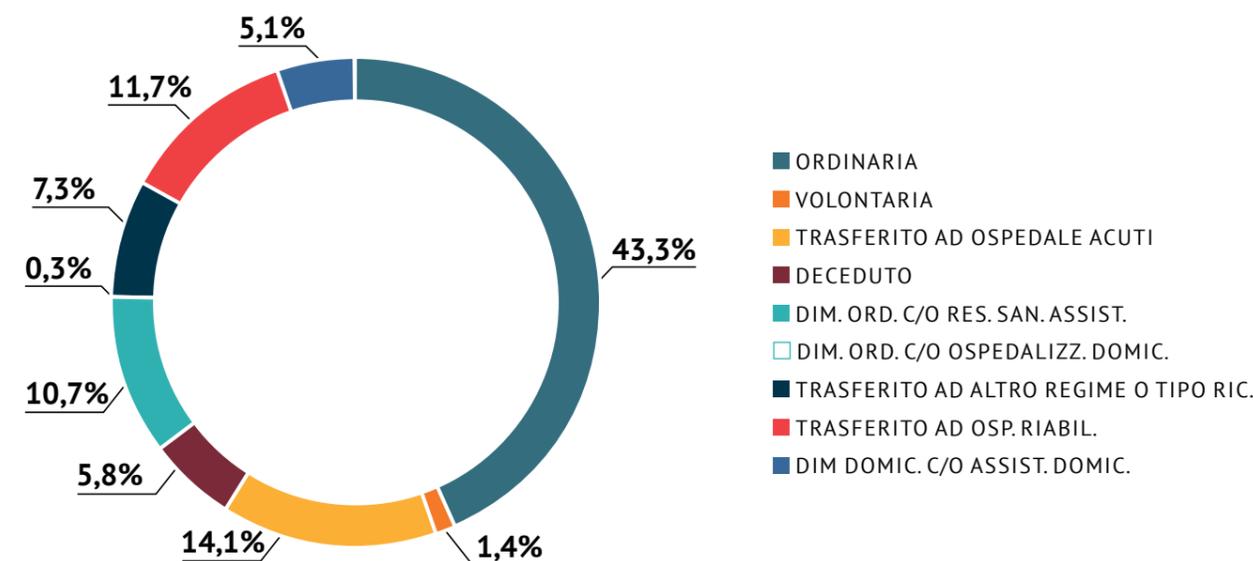


Figura 24 MODALITÀ DI DIMISSIONE DA U.O. CURE SUBACUTE DELL'ISTITUTO MAUGERI DI PAVIA

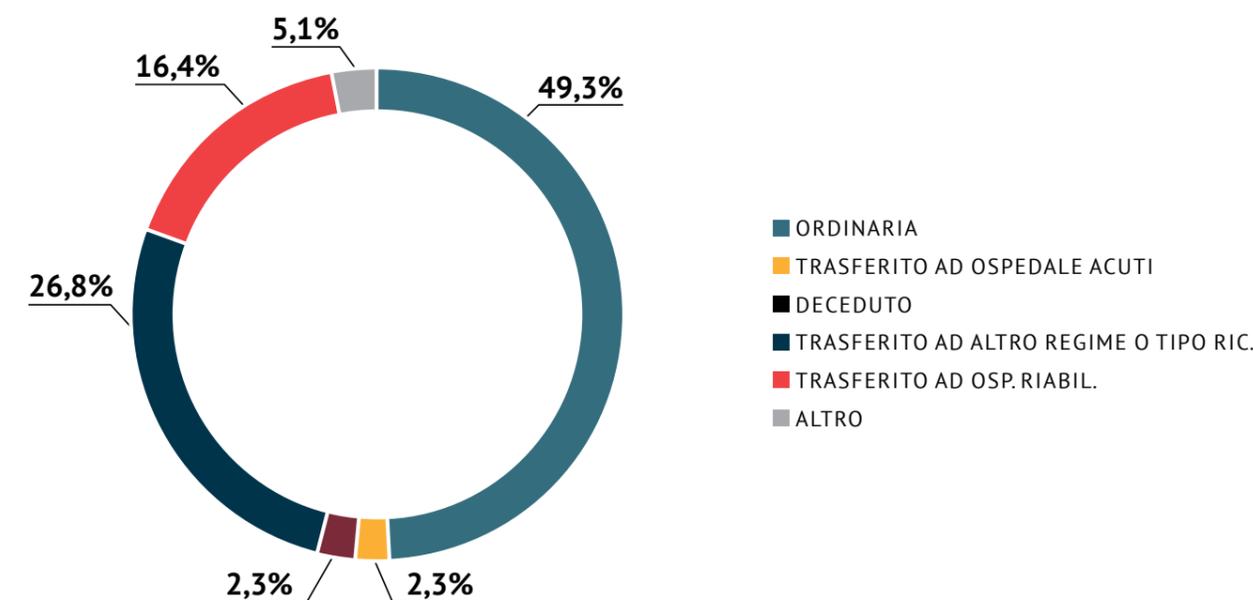
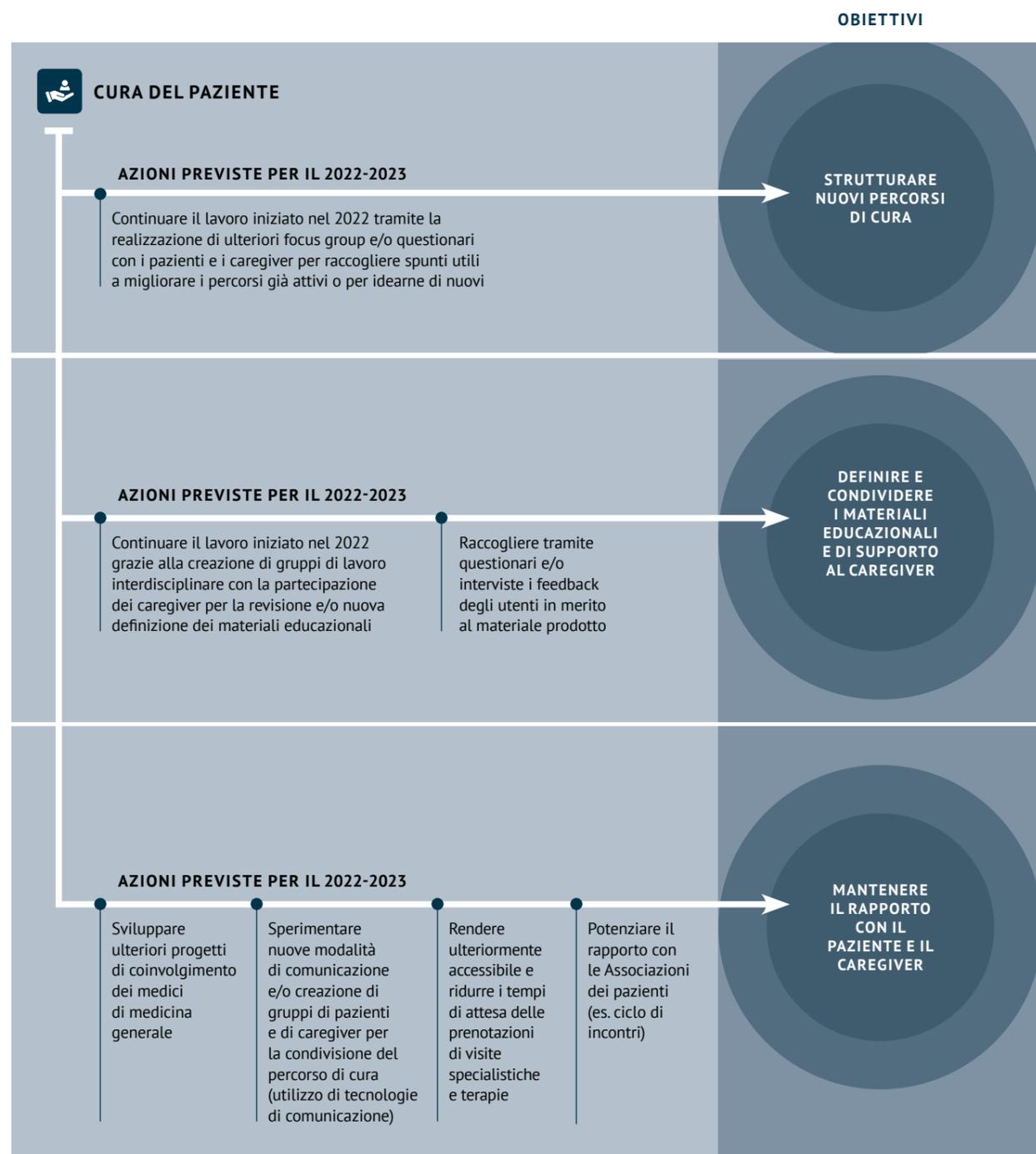
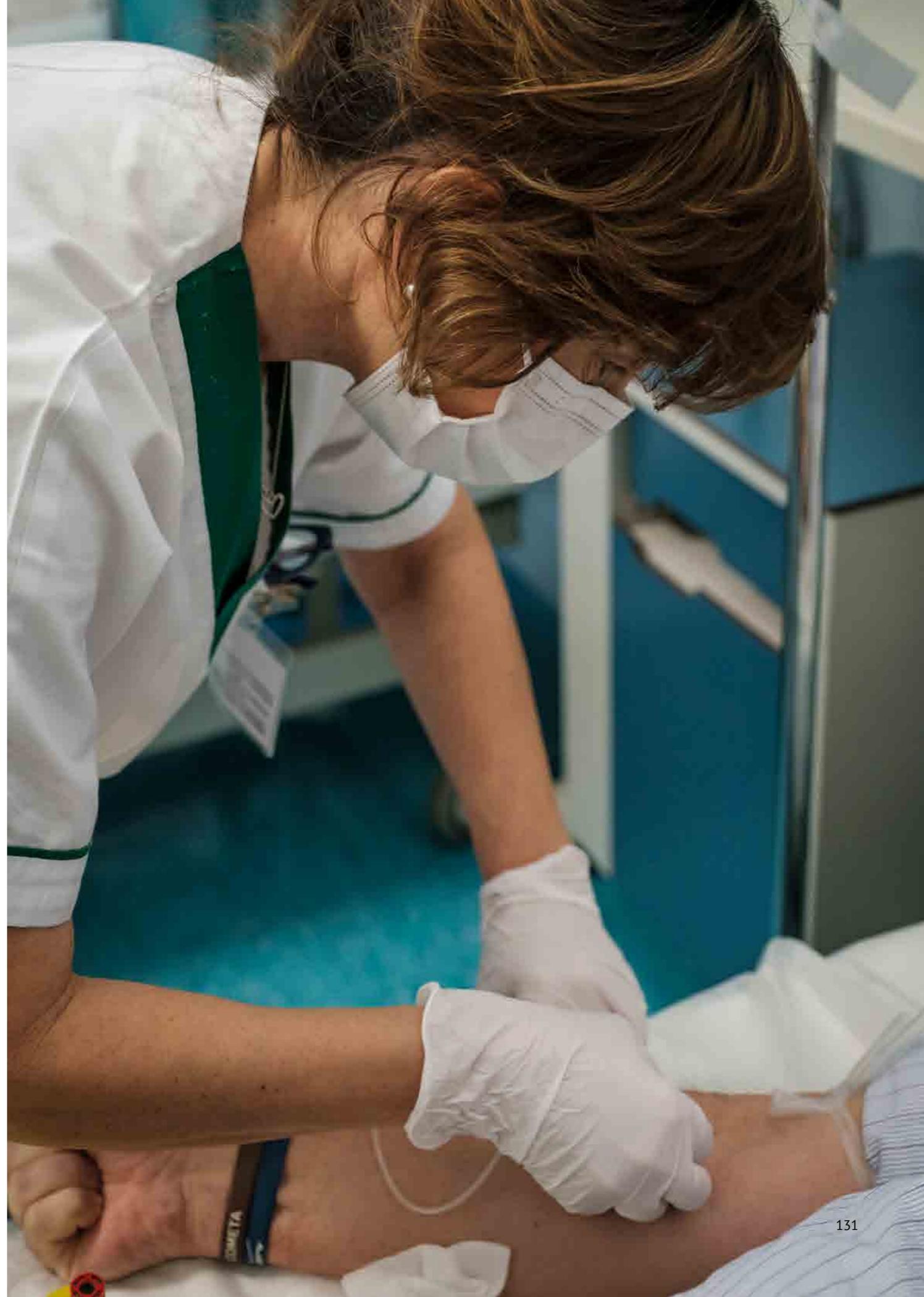


Figura 25

**GLI OBIETTIVI FUTURI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2021-2023*
PER LA LEVA STRATEGICA CURA DEL PAZIENTE**



*Le azioni previste per il 2023 rappresentano il proseguo e un ulteriore sviluppo delle basi gettate nel 2022 dai Dipartimenti grazie all'approccio del patient engagement.



04

VERSO IL BENEFICIO COMUNE: GLI IMPATTI SU PAZIENTI E CAREGIVER



228

PAZIENTI RISPONDENTI



70

CAREGIVER RISPONDENTI

TEMI MATERIALI

- AUTONOMIA •
- ED EMPOWERMENT
- SUPPORTO AL CAREGIVER •
- CURA E CONTINUITÀ •
- PREVENZIONE E •
- SOSTENIBILITÀ SOCIALE



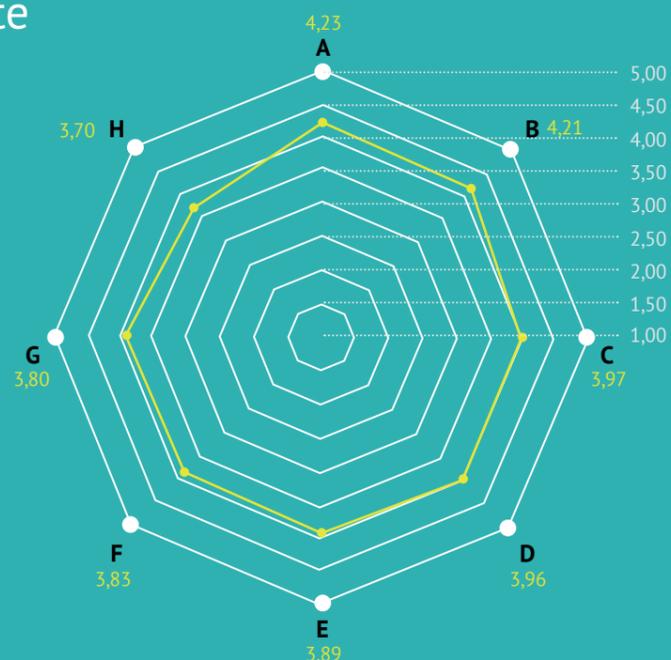
Per continuare a monitorare i cambiamenti sociali, psicologici e relazionali sperimentati dai pazienti e dai caregiver grazie alle attività e ai servizi offerti, anche nel 2022 ICS Maugeri ha proseguito il progetto di misurazione degli impatti sociali, avviato nel 2020

Dimensioni d'impatto rilevate

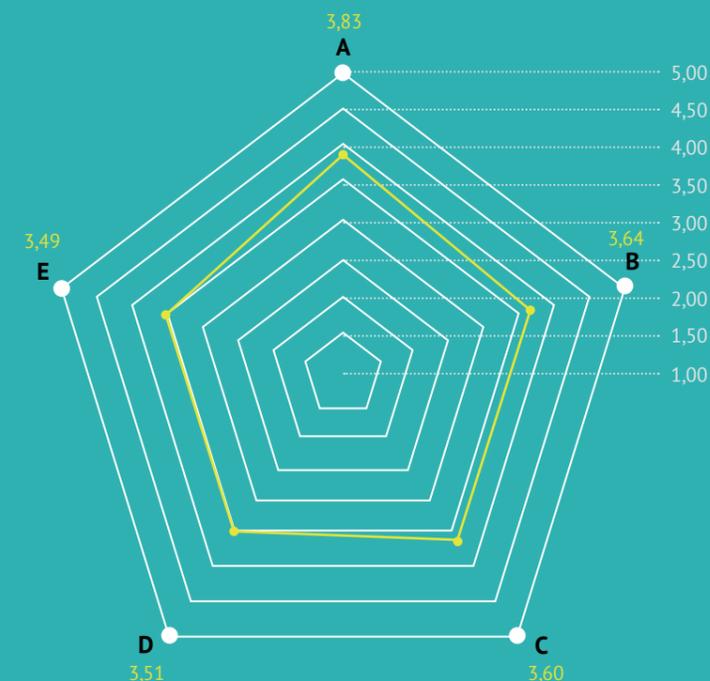
VALORI MEDI DELLE VALUTAZIONI ESPRESSE
SULLE DIMENSIONI DI IMPATTO (SCALA 1 - 5)



- A. SENTIRSI PRESI IN CARICO COME PERSONE
- B. ORIENTARSI, TROVARE UN PUNTO DI RIFERIMENTO E AFFIDARSI
- C. GESTIONE DELLA MALATTIA E QUALITÀ DELLA VITA
- D. DISTRAZIONE E SVAGO
- E. ACCETTAZIONE
- F. CONDIVISIONE E SOCIALITÀ
- G. RISORSE PERSONALI
- H. RAPPORTI CON IL TERRITORIO



- A. SENTIRSI PRESI IN CARICO COME PERSONE
- B. ORIENTARSI, TROVARE UN PUNTO DI RIFERIMENTO E AFFIDARSI
- C. ACCETTAZIONE
- D. RISORSE PERSONALI
- E. GESTIONE DELLA MALATTIA E QUALITÀ DELLA VITA



L'analisi d'impatto consente di descrivere come i percorsi di assistenza e cura offerti da ICS Maugeri generino dei cambiamenti nella vita delle persone

SCOPO DEL PROGETTO DI MISURAZIONE D'IMPATTO

In qualità di Società Benefit, ICS Maugeri ha scelto di attuare una gestione attiva e trasparente, quindi misurare, rendicontare e massimizzare gli impatti delle proprie attività verso i principali portatori d'interesse. Anche nel 2022, l'Azienda ha quindi svolto la rilevazione d'impatto sociale per pazienti e caregiver, in continuità con gli anni precedenti. L'analisi d'impatto consente di descrivere come i percorsi di assistenza e cura offerti da ICS Maugeri generino dei **cambiamenti** nella vita delle persone e i risultati permettono di orientare le scelte organizzative future in modo strategico. Infatti, le valutazioni raccolte sono utili per il miglioramento continuo dei servizi a vantaggio dei beneficiari diretti e dell'Organizzazione nel suo complesso.

La misurazione dell'impatto è inoltre prevista nel **Piano strategico di**

sostenibilità di ICS Maugeri 2021-2023 come azione per monitorare il raggiungimento dell'obiettivo di "Mantenere il rapporto con il paziente e caregiver" nell'ambito della leva "Cura del paziente".

I risultati della rilevazione riguardano gli impatti sociali, psicologici e relazionali sperimentati dai principali portatori d'interesse di ICS Maugeri e devono essere letti a integrazione delle informazioni sugli indicatori di impatto clinico (outcome, cfr. Cap. 3) e dei dati sull'efficienza ed efficacia delle performance (cfr. Cap. 2). Rappresentano quindi un valore aggiunto per la comprensione dei risultati conseguiti dal punto di vista degli interlocutori di ICS Maugeri, la cui obiettività è garantita grazie al supporto metodologico e operativo di **ALTIS Advisory**, in qualità di ente di ricerca indipendente.

Le scelte metodologiche

Per garantire la comparabilità e l'analisi longitudinale, il framework teorico di riferimento, sviluppato ad hoc nel primo anno d'analisi, e gli strumenti di raccolta dati (questionari) sono rimasti invariati rispetto agli anni passati. La metodologia adottata si basa sulla **Teoria del Cambiamento** e coinvolge direttamente i portatori di interesse nella raccolta delle loro opinioni ed esperienze, in linea con i principi di **Social Value**. Il quadro di riferimento prevede di individuare i nessi causali e i cambiamenti gradualmente indotti dall'attività oggetto di valutazione: le dimensioni d'impatto e i relativi indicatori per la loro quantificazione sono stati identificati, nel primo anno di analisi, grazie al contributo diretto dei beneficiari, mediante **focus group** per comprendere **gli aspetti di cambiamento realmente rilevanti** nella vita delle persone. Gli aspetti così identificati erano stati poi trasposti in item e domande di un questionario semi-strutturato, specifico per ogni gruppo di stakeholder.

I questionari a pazienti e caregiver sono

stati somministrati, mediante piattaforma online, a **2.232 persone**, tra coloro che avevano usufruito di almeno una prestazione in ICS Maugeri nel corso del 2022 e che avevano rilasciato il consenso ad essere ricontattati per eventuali survey. È stato inoltre chiesto di coinvolgere l'eventuale caregiver o familiare di supporto nella gestione della malattia, se presente.

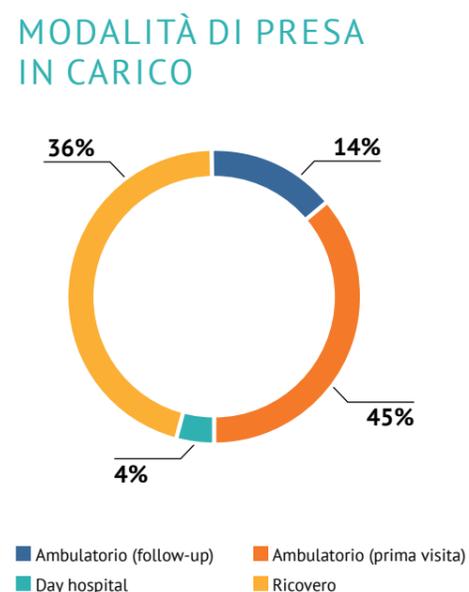
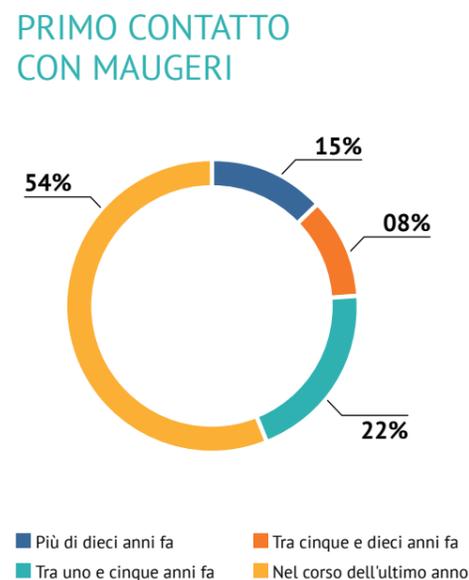
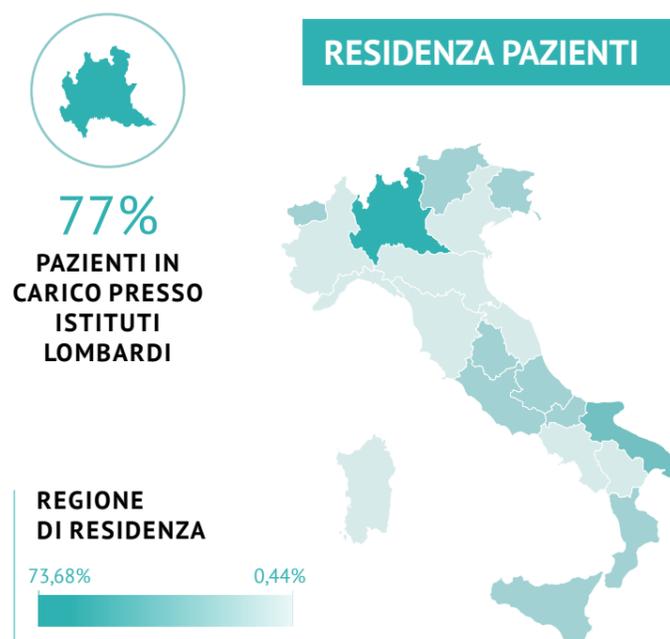
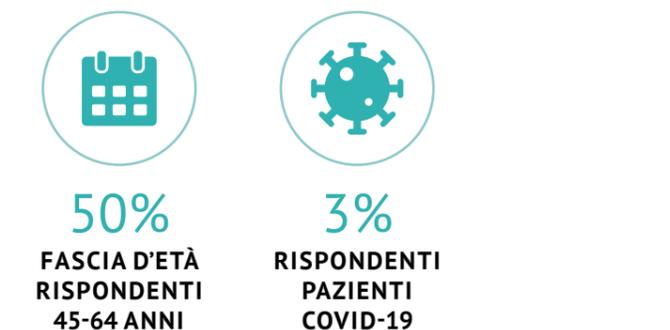
Rispetto alla rilevazione effettuata nel 2021, il questionario ha avuto un tasso di risposta più basso sia per quanto riguarda i pazienti, sia i caregiver. Tale risultato è da imputarsi anche al fatto che per ragioni organizzative è stata effettuata solamente una rilevazione online, senza la somministrazione cartacea dei questionari condotta dagli operatori sanitari. È mancata quindi la relazione diretta con i pazienti e i caregiver, che negli anni passati aveva facilitato la raccolta delle risposte.

Di seguito si presentano, per ciascuna categoria di stakeholder, il campione analizzato e i risultati della misurazione dell'impatto di ICS Maugeri articolati per dimensioni.

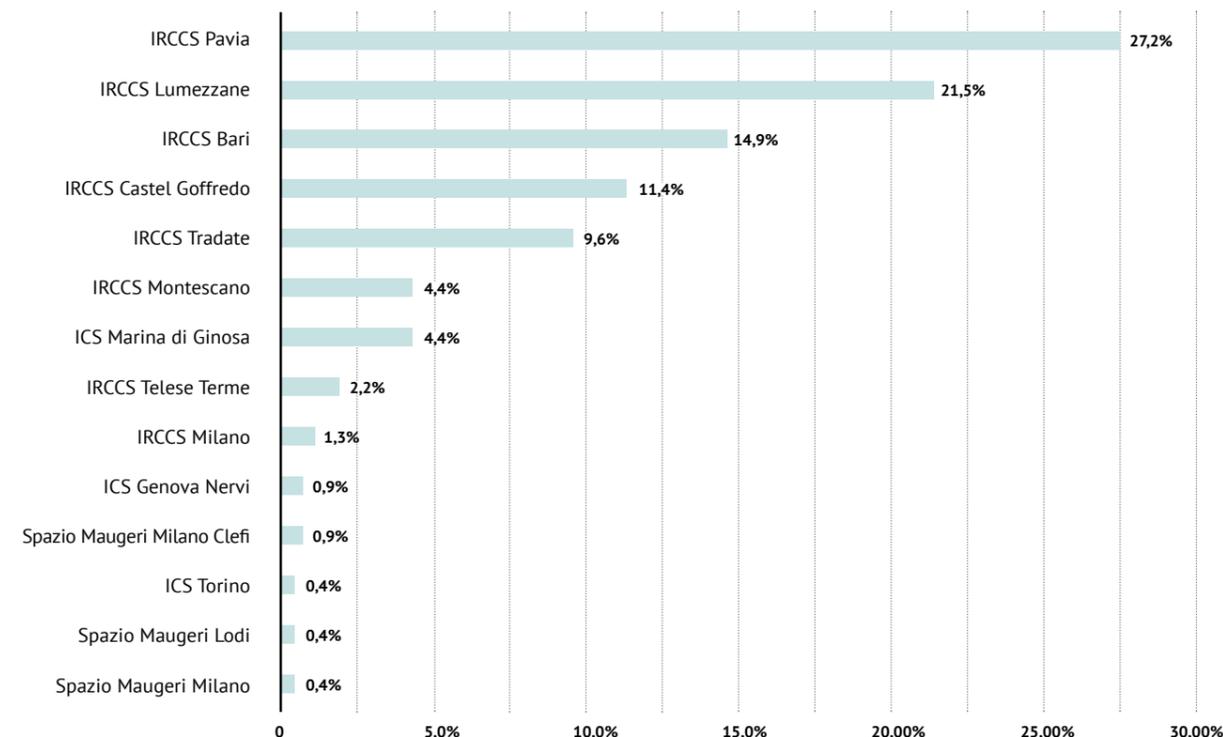
La metodologia adottata si basa sulla Teoria del Cambiamento e coinvolge direttamente i portatori di interesse nella raccolta delle loro opinioni ed esperienze, in linea con i principi di Social Value

4.1 ANALISI DEI RISULTATI – I PAZIENTI

Anagrafica e relazione con ICS Maugeri



ISTITUTO MAUGERI DI PRESA IN CARICO



Il campione risulta rappresentativo, essendo proporzionale alla distribuzione della presa in carico nei diversi Istituti. In altre parole, la ripartizione regionale dei dati di presa in carico rispecchia la presenza territoriale degli Istituti.

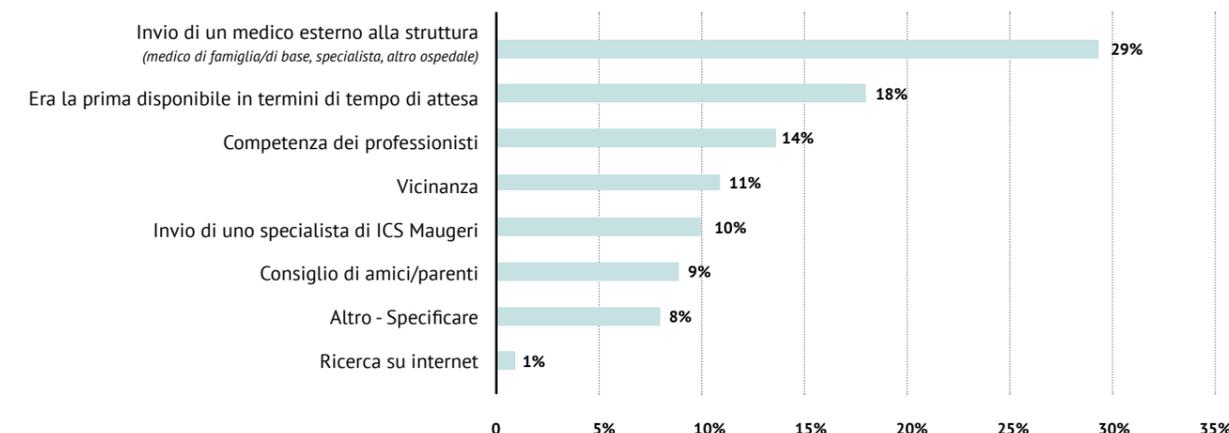
EFFETTUA REGOLARMENTE ACCESSI PER CICLI DI TERAPIA PERIODICI?



ATTUALMENTE, È INSERITO/A IN UN PERCORSO DI CURA PRESSO UNO DEGLI ISTITUTI MAUGERI



PERCHÈ HA SCELTO MAUGERI



Le aree di cambiamento generato dalle attività di ICS Maugeri sono stabili nel tempo e derivano dalle caratteristiche del Modello di cura

L'impatto di ICS Maugeri percepito dai pazienti

Come già accennato nel paragrafo relativo alle scelte metodologiche, il framework teorico di riferimento è stato definito mediante il coinvolgimento diretto dei beneficiari dei servizi di ICS Maugeri, per misurare ciò che realmente essi valorizzano, secondo il principio di non autoreferenzialità.

Le dimensioni indagate derivano dunque dal racconto dell'esperienza dei/delle beneficiari/e e includono ciò che è emerso come importante nei loro percorsi di cura, in termini di empowerment nella gestione della patologia e di autonomia nella vita quotidiana. Pertanto, comprendono componenti legate all'**umanità dell'assistenza**, al **poter trovare risposte e partecipare alla scelta terapeutica**, all'**apprendimento di tecniche utili per la gestione pratica della malattia**, allo **sviluppo di risorse personali**, come la pazienza e l'accettazione e la possibilità di svagarsi e intrattenere relazioni sociali.

È importante sottolineare che tali dimensioni rilevano aspetti sociali legati all'assistenza che vanno oltre la percezione della qualità delle prestazioni erogate ma sono sperimentati dagli utenti come **cambiamenti nella gestione del proprio percorso sanitario**.

La Tab. 1 riporta in ordine di impatto decrescente le **otto dimensioni di cambiamento**, relativamente ai tre anni di analisi. Anche **la posizione relativa delle dimensioni, dalla più impattata alla meno impattata, subisce variazioni esigue rispetto al 2021**, soprattutto se si considera il modesto scarto di punteggio tra le prime due dimensioni d'impatto "Sentirsi presi in carico come persone" (4,23) e "Orientarsi, trovare un punto di riferimento e affidarsi"

(4,21). Un risultato che consolida l'immagine che sta venendo a crearsi con le rilevazioni successive, a testimonianza del fatto che le **aree di cambiamento generato dalle attività di ICS Maugeri sono stabili nel tempo e derivano dalle caratteristiche del Modello di cura**.

L'**indice d'impatto** relativo al 2022 viene riportato nel dettaglio in tabella 2. Come gli anni precedenti, i punteggi, espressi su una scala a 5 punti, sono tutti superiori al valore d'indifferenza (3). Al contrario, la loro variabilità cresce leggermente rispetto alle scorse edizioni, probabilmente anche a causa della diminuzione della numerosità dei rispondenti, dimostrando più **eterogeneità di giudizio** dei pazienti rispetto ai pareri espressi.

I pazienti che hanno partecipato all'indagine, **si sentono prima di tutto presi in carico come individui**, il che significa, in primo luogo, avere un **rapporto umano con il personale (4,37)** ovvero percepire disponibilità e gentilezza (4,5) e, a volte, addirittura dolcezza e confidenza (4,24). In secondo luogo, l'umanità dell'assistenza si concretizza nella presenza di **spazi emotivi adeguati dedicati, ad esempio, empatia e sensibilità, sia per il/la paziente (4,24) che per il/la professionista (4,3)**, rafforzati da un adeguato servizio di sostegno psicologico (3,58). Infine, significa anche **sentirsi a proprio agio nella struttura (4,19)**, in un ambiente confortevole (4,36), ben tenuto e pulito (4,25) e accogliente (3,94).

In secondo luogo, ICS Maugeri rappresenta, per i pazienti che hanno partecipato alla ricerca, **un punto di riferimento (4,21)**, l'aiuto fornito supporta l'individuo nell'orientarsi meglio nel contesto sanitario e li incoraggia ad affidarsi **all'équipe di presa in carico** per la gestione della malattia. Nell'esperienza dei

Tabella 1
DIMENSIONI PER ORDINE DI IMPATTO MISURATO

ENTITÀ IMPATTO	2022	2021
	Sentirsi presi in carico come persone	Orientarsi, trovare un punto di riferimento e affidarsi
	Orientarsi, trovare un punto di riferimento e affidarsi	Sentirsi presi in carico come persone
	Gestione della malattia e qualità della vita	Gestione della malattia e qualità della vita
	Distrazione e svago	Accettazione
	Accettazione	Distrazione e svago
	Condivisione e socialità	Condivisione e socialità
	Risorse personali	Risorse personali
	Rapporti con il territorio	Rapporti con il territorio

rispondenti, i professionisti e le professioniste di ICS Maugeri **forniscono risposte (4,29)**, aiutano i/le pazienti a **conoscere la malattia** offrendo loro **spiegazioni esaurienti (4,39)**, sia durante il ricovero che al momento delle **dimissioni (4,32)** e dopo le stesse **(4,19)**. Grazie alla **fiducia creata nel rapporto di cura (4,25)** e alla loro autorevolezza, le équipe di presa in carico, con il loro ruolo, contribuiscono ad infondere tranquillità e fiducia nell'affrontare il percorso terapeutico e a **ridurre il senso di solitudine e smarrimento (4,14)**.

La terza dimensione in ordine d'impatto percepita è relativa alla **gestione della malattia e alla qualità della vita (3,97)**. Da un lato, i rispondenti rilevano un'incrementata capacità di gestire la malattia, mediante l'apprendimento di **tecniche specifiche per la conduzione della quotidianità (4,05)**, dall'altro un **miglioramento della qualità di vita (3,96)** grazie all'incremento nella capacità di gestire le attività quotidiane, la propria **autonomia (4,00) e libertà (3,86)**.

I dati raccolti dimostrano che il

Modello di presa in carico multidisciplinare di ICS Maugeri ha effetti positivi non solo in termini di cure, dal punto di vista medico e tecnico, ma anche nel rispondere al bisogno di momenti di **svago e distrazione (3,89)** e nell'**accettazione della malattia (3,89)**. Anche se con un indice d'impatto meno elevato, questi aspetti contribuiscono in modo decisivo al percorso di cura generale.

Le dimensioni che presentano un indice di impatto minore, sulle quali dunque è più difficile influire, sono quelle legate alle **risorse personali (3,8)** e ai **rapporti con il territorio (3,7)**. È chiaramente più complicato agire su motivazione e forza psicologica, autostima e creazione di network territoriale ma, nonostante ciò, l'impatto di ICS Maugeri su tali aspetti è comunque rilevante e positivo, per ogni tema superiore al punteggio d'indifferenza. Da segnalare un'augmentata percezione della **continuità delle cure**, grazie a una comunicazione maggiore e più efficace con il **Medico di Medicina Generale (3,91, +4% rispetto al 2021 e +7% rispetto al 2020)**.

I dati raccolti dimostrano che il Modello di presa in carico multidisciplinare di ICS Maugeri ha effetti positivi non solo in termini di cure, dal punto di vista medico e tecnico, ma anche nell'accettazione della malattia

La voce dei pazienti

Quali cambiamenti ha sperimentato su di lei come persona in conseguenza del percorso di cura presso ICS Maugeri?

«Ho affrontato con maggior consapevolezza il percorso da attuare e gli strumenti da utilizzare per convivere con l'handicap»

«Nei due mesi durante i quali sono stata ricoverata ho trovato una famiglia, e mi hanno supportato e coccolato dal primo all'ultimo»

«Tutti sono stati eccezionali: medici, infermieri, OSS, psicologa... Mi hanno aiutata ad affrontare e attraversare il peggior momento della mia vita»

«Ora ho le idee più chiare circa le mie patologie. So di avere la speranza di ritornare in Maugeri per un altro periodo di riabilitazione e quindi l'attesa mi dà la carica e lo stimolo giusto per superare il dolore costante»

«Dopo le dimissioni dalla degenza per terapia riabilitativa fatta alla Maugeri ho più sicurezza e forza fisica nell'affrontare la quotidianità»

Tabella 2 | PAZIENTI: INDICE DI IMPATTO PER DIMENSIONI D'IMPATTO, ASPETTI E TEMI DEL FRAMEWORK VALUTATIVO

DIMENSIONI D'IMPATTO			ASPETTI		
	MEDIA [1-5]	DEV.ST [1-5]		MEDIA [1-5]	DEV.ST [1-5]
SENTIRSI PRESI IN CARICO COME PERSONE (umanità dell'assistenza)	4,23	0,73	Rapporto umano	4,37	0,81
			Spazio all'emotività	4,20	0,87
			Sentirsi a casa	4,19	0,75
ORIENTARSI, TROVARE UN PUNTO DI RIFERIMENTO E AFFIDARSI	4,21	0,82	Ricevere risposte	4,29	0,84
			Partecipazione nella scelta della terapia	3,89	1,06
			Tranquillità e fiducia	4,16	0,84
GESTIONE DELLA MALATTIA E QUALITÀ DELLA VITA	3,97	0,96	Gestione della malattia	4,05	0,99
			Qualità di vita	3,93	0,98
DISTRUZIONE E SVAGO	3,96	0,93	Svago	3,72	1,07
			Sdrammatizzare	4,11	0,95
ACCETTAZIONE	3,89	0,95	Pazienza	3,93	0,97
			Accettazione	3,82	1,07
CONDIVISIONE E SOCIALITÀ	3,83	0,87	Rapporti con altri/e pazienti	3,80	0,96
			Rapporti con i famigliari	3,84	0,88
RISORSE PERSONALI	3,80	0,94	Motivazione e forza psicologica	3,81	0,97
			Autostima	3,80	0,95
RAPPORTI CON IL TERRITORIO	3,70	0,88	Continuità delle cure (MMG)	3,91	1,06
			Aiutare gli altri	3,71	1,09
			Creazione di network	3,48	1,09

TEMI		
	MEDIA [1-5]	DEV.ST [1-5]
Disponibilità e gentilezza	4,50	0,80
Dolcezza e confidenza	4,24	0,90
Sensibilità e empatia	4,24	0,92
Aiuto psicologico	3,58	1,24
Spazio per l'emotività del medico	4,30	0,93
Manutenzione e pulizia ambiente	4,25	0,95
Comfort ambiente	4,36	0,85
Personale e luogo accogliente	3,94	1,03
Conoscenza della malattia e spiegazioni esaurienti	4,39	0,95
Conferenze divulgative per comprendere la malattia	3,89	1,10
Ascolto	4,33	0,91
Informazioni esaurienti al momento delle dimissioni	4,32	0,97
Affidabilità e assistenza anche dopo le dimissioni	4,19	1,00
Capacità di far sentire il paziente parte dell'equipe di cura	3,89	1,06
Punto di riferimento, fermezza, autorevolezza	4,08	1,01
Creare fiducia nel rapporto di cura	4,25	0,81
Riduzione del senso di solitudine e smarrimento	4,14	1,03
Tecniche di gestione della malattia per la quotidianità	4,05	0,99
Autonomia e gestione attività quotidiane	4,00	1,02
Libertà	3,86	1,03
Svago	3,72	1,07
Ridere	3,86	1,03
Pazienza nei confronti delle difficoltà	3,98	0,98
Pazienza in generale	3,89	1,03
Sentirsi accettati nelle proprie differenze	3,87	1,09
Accettazione del cambiamento fisico	3,75	1,11
Confronto e condivisione con altri pazienti	3,87	0,98
Dialogo e confronto che alleggeriscono la malattia	3,85	1,03
Socializzazione e amicizia	3,65	1,10
Attenzione ai famigliari (da parte di ICS Maugeri)	3,86	1,00
Coesione della famiglia	3,80	0,94
Positività	3,90	1,01
Coraggio	3,75	1,01
Resilienza	3,86	1,08
Gestione della rabbia	3,69	1,10
Diminuzione del senso d'impotenza	3,78	1,00
Apertura alla vita	3,82	1,01
Continuità delle cure (MMG)	3,91	1,06
Solidarietà (importanza della prevenzione)	3,71	1,09
Creazione di network	3,48	1,09

4.2 ANALISI DEI RISULTATI – I CAREGIVER

Anagrafica e relazione con ICS Maugeri



70

CAREGIVER
RISPONDENTI



77%

RISPONDENTI
DONNE



59%

FASCIA D'ETÀ
RISPONDENTI
45-64 ANNI



6%

DEI RISPONDENTI
È CAREGIVER DI UN
PAZIENTE RICOVERATO
IN REPARTO COVID



61%

CAREGIVER DI
PAZIENTI PRESI
IN CARICO
PRESSO ISTITUTI
LOMBARDI

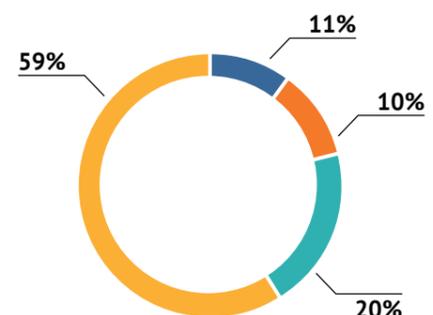
REGIONE
DI RESIDENZA



RESIDENZA CAREGIVER

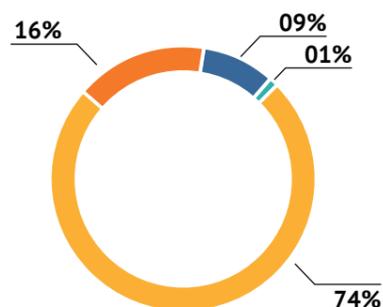


PRIMO CONTATTO CON MAUGERI



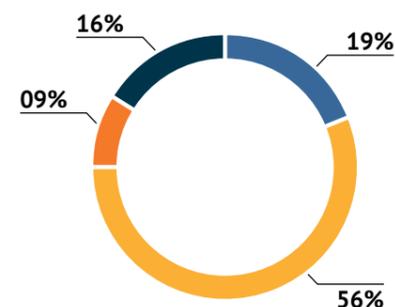
■ Più di dieci anni fa ■ Tra cinque e dieci anni fa
■ Tra uno e cinque anni fa ■ Nel corso dell'ultimo anno

MODALITÀ DI PRESA IN CARICO



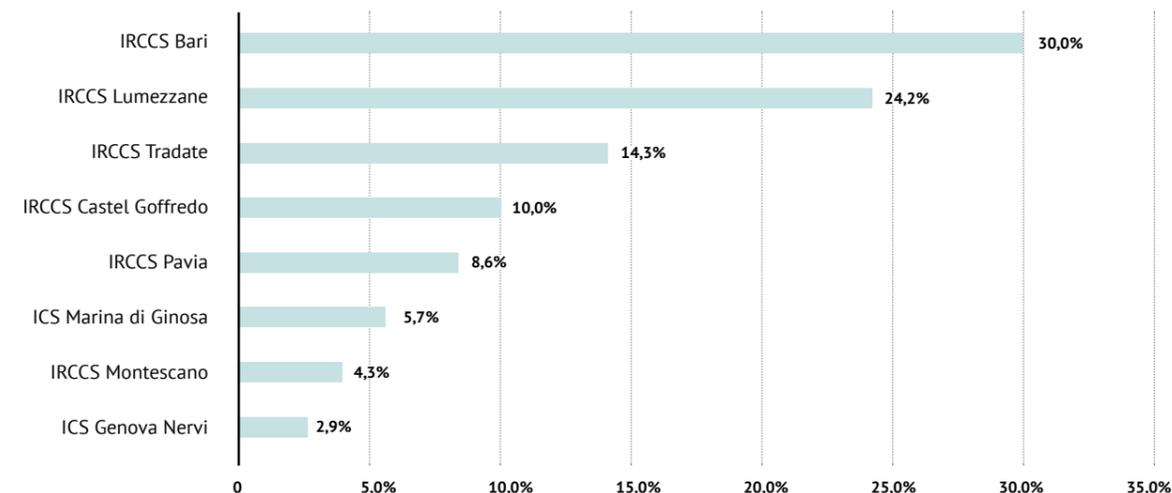
■ Ambulatorio (follow-up) ■ Ambulatorio (prima visita)
■ Day hospital ■ Ricovero

L'ASSISTITO/A PER LEI È:



■ Coniuge o compagno/a ■ Genitore
■ Figlio/a ■ Parente di altro tipo

ISTITUTO MAUGERI DI PRESA IN CARICO



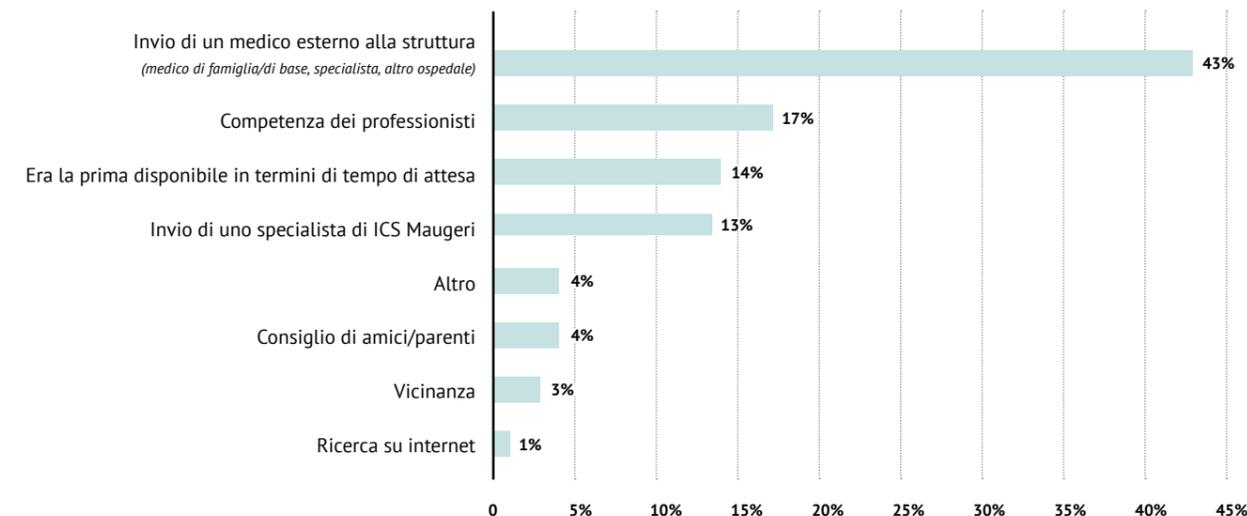
IL SUO/A ASSISTITO/A EFFETTUA REGOLARMENTE CICLI DI TERAPIA PERIODICI?



ATTUALMENTE, IL SUO/A ASSISTITO/A È INSERITO/A IN UN PERCORSO DI CURA PRESSO UNO DEGLI ISTITUTI MAUGERI?



PERCHÈ HA SCELTO MAUGERI



L'impatto di ICS Maugeri percepito dai caregiver

Per garantire la continuità della rilevazione e la comparabilità dei risultati, anche per il gruppo dei caregiver il quadro valutativo è stato mantenuto invariato rispetto agli anni precedenti, con dimensioni derivate dai focus group.

Gli aspetti presi in esame includono l'**umanità dell'assistenza**, la **partecipazione** del paziente e del caregiver al **processo di cura**, la **capacità di fornire informazioni esaurienti e adeguate**, la preservazione della **salute psicofisica del caregiver**, l'**accettazione della condizione patologica** e lo sviluppo di **risorse personali** come coraggio e autostima. In altre parole, **l'analisi d'impatto si focalizza sui cambiamenti personali nella gestione pratica ed emotiva del percorso di cura del proprio assistito** che vanno al di là della qualità del servizio sanitario, in linea con il Modello clinico di ICS Maugeri, che pone grande attenzione all'educazione e al supporto al caregiver.

Le valutazioni dei caregiver testimoniano un **alto livello d'impatto generale**, con tutti gli indicatori sopra il valore d'indifferenza (mediana della scala utilizzata, ovvero 3 su 5). Come per i pazienti, nel 2022 anche i risultati dei caregiver sono simili a quelli del 2021, soprattutto per quel che riguarda le dimensioni di cambiamento più impattate (Tab.3). Le prime due, "Sentirsi presi in carico come persone" e "Orientarsi, trovare un punto di riferimento e affidarsi" sono infatti stabili in prima e seconda posizione dal primo anno di analisi, a testimonianza della continuità dell'azione svolta da ICS Maugeri. La dimensione per la quale i caregiver rilevano un maggiore cambiamento riguarda il sentirsi **presi in carico come persone** nell'ambito della prestazione sanitaria **(3,83)**.

I rispondenti dichiarano che, grazie alla **pulizia**, alla **cura (4,09)** e al **comfort (3,90)** degli ambienti, si sentono **a casa** nelle strutture ICS Maugeri **(3,86)**, e questa sensazione è agevolata **dall'apertura e dall'accoglienza** del personale sanitario e non **(3,60)**. Il grado di soddisfazione dei caregiver riguardo al **rapporto umano** all'interno delle strutture di ICS Maugeri (3,85) è fortemente influenzato dalla **cortesìa** e dalla **disponibilità** del personale medico (3,99) e, in misura leggermente inferiore, dalla **confidenza** e vicinanza che dimostrano verso i familiari dei pazienti (3,78). Concorre al sentirsi presi in carico come persone, lo spazio che **l'emotività** trova nel percorso di assistenza e cura tipico del Modello Maugeri **(3,81)**. Questo significa avere a che fare con **medici empatici** (4,15), con un **personale** in generale **attento e sensibile** (3,8) e disporre, in considerazione della specifica patologia e delle esigenze del singolo paziente e caregiver, di un **servizio di sostegno psicologico** (3,29).

Secondo i/le caregiver rispondenti, la capacità di ICS Maugeri e del suo personale di **essere un punto di riferimento** è la seconda dimensione di cambiamento più impattata (3,64), permettendo loro di **orientarsi e affidarsi** nella gestione delle cure. Il fatto che il personale Maugeri fornisca le **risposte** necessarie durante il percorso di cura è molto importante per i caregiver (3,65). Questo consente loro di **comprendere meglio la malattia** del proprio assistito (3,81), ricevendo **spiegazioni esaurienti al momento della dimissione** (3,70), trovando uno spazio di **ascolto** durante tutto il percorso di cura (3,69) e avendo un punto di **riferimento affidabile anche dopo le dimissioni** (3,68). I caregiver rilevano inoltre la **tranquillità** e la **fiducia** trasmesse dal personale sanitario (3,64), **pun-**

Tabella 3
CAREGIVER: DIMENSIONI D'IMPATTO

ENTITÀ IMPATTO	2022	2021
	Sentirsi presi in carico come persone	Sentirsi presi in carico come persone
	Orientarsi, trovare un punto di riferimento e affidarsi	Orientarsi, trovare un punto di riferimento e affidarsi
	Accettazione	Gestione della malattia e qualità della vita
	Risorse personali	Accettazione
	Gestione della malattia e qualità della vita	Risorse personali

to di riferimento fermo e autorevole (3,74), attento agli aspetti di **fiducia** nella creazione del rapporto di cura (3,65). Inoltre, i e le caregiver dichiarano di sentirsi più **tranquilli** nel vedere che la **propria persona cara** è a suo **agio** (3,63) e di sperimentare una **riduzione** del senso di **solitudine** e di **smarrimento** (3,52). Contribuisce alla possibilità per il/la caregiver di trovare un punto di riferimento su cui affidarsi il **coinvolgimento** che l'équipe di cura esercita nei suoi confronti e nei confronti del/della paziente, includendoli nelle **scelte terapeutiche** e facendoli sentire parte dell'équipe stessa (3,57). Le attività di assistenza e cura offerte da ICS Maugeri hanno un impatto significativo, per il gruppo di caregiver rispondenti, **sull'accettazione della malattia** (3,6), aumentando la **consapevolezza** del proprio ruolo (3,65), delle proprie **possibilità** (3,68), nell'acquisizione di **competenza nell'assistenza** (3,63) e una maggior **pazienza** sia verso le difficoltà specifiche (3,5) sia in generale (3,58). Anche se con un indice d'impatto leggermente minore (3,51), ICS Maugeri ha un impatto sulla dimensione delle **risorse personali dei caregiver** dimostrando che il Modello clinico di ICS Maugeri non incide

solamente sulle dimensioni strettamente connesse alla cura, all'empowerment e all'autonomia, ma anche sulle risorse personali che i caregiver impiegano per affrontare il loro compito e la malattia della persona assistita. Infatti, nonostante sia difficile e complesso lavorare sulla **resilienza** (3,64), sulla **positività** (3,62), sul **coraggio** (3,55), sull'**apertura alla vita** (3,48) e sulla **riduzione del senso di impotenza** (3,48), i punteggi di questa dimensione di impatto testimoniano cambiamenti lievi ma positivi.

La categoria di impatto su cui risulta più difficile generare un cambiamento riguarda la **gestione della malattia e la qualità della vita**, seppur con un indice d'impatto ancora superiore al livello di indifferenza (3,49), grazie **all'aumentata autonomia del paziente** e alla capacità di gestire le attività quotidiane (3,59). Anche l'educazione sulle **tecniche di gestione della malattia** per la vita quotidiana è un aspetto rilevante per i caregiver coinvolti (3,38), insieme alla maggiore possibilità di conciliare le cure della persona cara con la propria **vita sociale** (3,51) e **lavorativa** (3,45), che contribuiscono al miglioramento della **salute psicofisica del/della caregiver** (3,44).

Il fatto che il personale Maugeri fornisca le risposte necessarie durante il percorso di cura è molto importante per i caregiver. Questo consente loro di comprendere meglio la malattia del proprio assistito, ricevendo spiegazioni esaurienti al momento della dimissione, trovando uno spazio di ascolto durante tutto il percorso di cura

Il Modello clinico di ICS Maugeri ha un impatto sulla dimensione delle risorse personali dei caregiver: non incide solamente sulle dimensioni strettamente connesse alla cura, all'empowerment e all'autonomia, ma anche sulle risorse personali che i caregiver impiegano per affrontare il loro compito

La voce dei caregiver

Quali cambiamenti ha sperimentato su di lei come persona in conseguenza all'esperienza con ICS Maugeri?

«Ho imparato a conoscere meglio e ad agire in maniera più consona ai bisogni del paziente»

«Sentire mio padre che mi dice "È come se fossi a casa mia" mi ha dato tanta tranquillità»

«Grazie all'esperienza con ICS Maugeri oggi metto in campo un maggiore impegno personale nelle attività finalizzate al benessere fisico e mentale, per affrontare le difficoltà quotidiane con ottimismo»

«Qui il paziente viene curato in modo molto professionale e questo per me, come caregiver, è stato molto positivo!!»

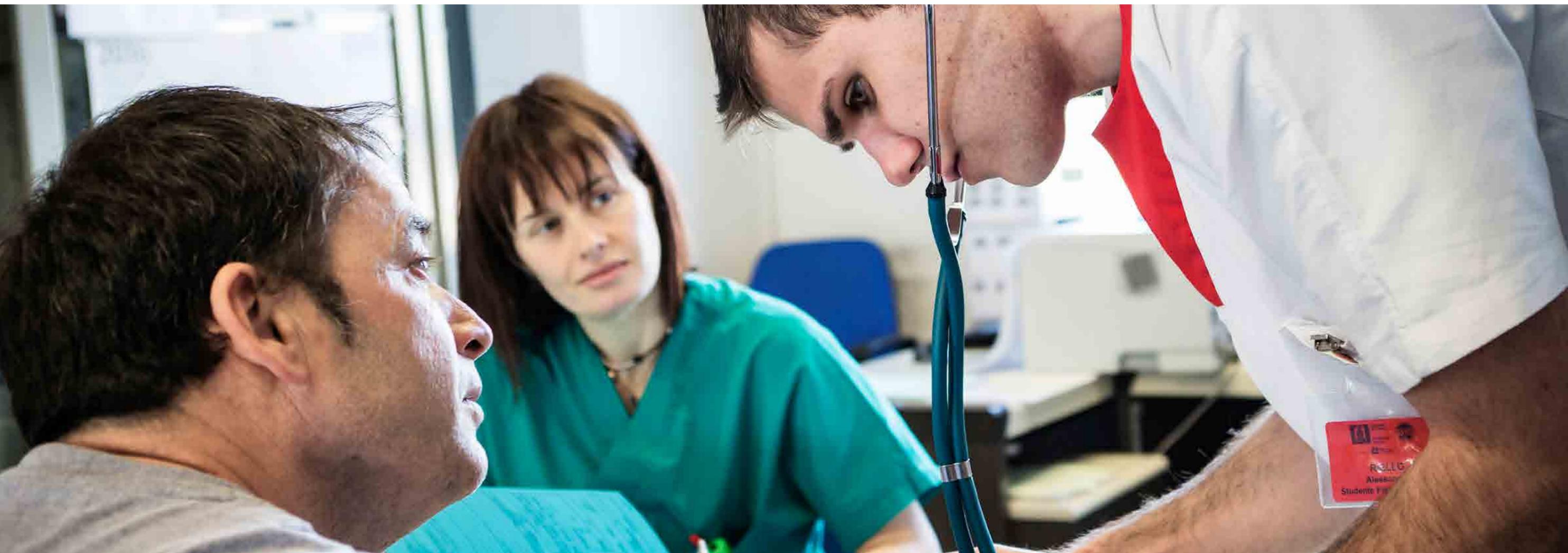
«Struttura eccellente, dove opera personale medico e sanitario qualificato e professionale»



Tabella 4 | CAREGIVER: INDICE DI IMPATTO PER DIMENSIONI D'IMPATTO, ASPETTI E TEMI DEL FRAMEWORK VALUTATIVO

DIMENSIONI D'IMPATTO			ASPETTI		
	MEDIA [1-5]	DEV.ST [1-5]		MEDIA [1-5]	DEV.ST [1-5]
SENTIRSI PRESI IN CARICO COME PERSONE	3,83	1,31	Rapporto umano	3,85	1,49
			Spazio all'emotività	3,81	1,37
			Sentirsi a casa	3,86	1,23
ORIENTARSI, TROVARE UN PUNTO DI RIFERIMENTO E AFFIDARSI	3,64	1,44	Ricevere risposte	3,65	1,50
			Partecipazione nella scelta della terapia	3,57	1,43
			Tranquillità e fiducia	3,64	1,48
ACCETTAZIONE	3,60	1,38	Pazienza	3,52	1,46
			Accettazione	3,44	1,47
			Consapevolezza del proprio ruolo	3,65	1,38
RISORSE PERSONALI	3,51	1,33	Motivazione e forza psicologica	3,56	1,31
			Autostima	3,49	1,41
GESTIONE DELLA MALATTIA E QUALITÀ DELLA VITA	3,49	1,36	Gestione della malattia	3,38	1,55
			Qualità di vita	3,59	1,57
			Preservare la salute psicofisica del/della caregiver	3,44	1,34

TEMI		
	MEDIA [1-5]	DEV.ST [1-5]
Disponibilità e gentilezza	3,99	1,49
Dolcezza e confidenza	3,78	1,50
Sensibilità e empatia	3,80	1,45
Aiuto psicologico	3,29	1,72
Spazio per l'emotività del medico	4,15	1,26
Manutenzione e pulizia ambiente	4,09	1,18
Comfort ambiente	3,90	1,39
Personale accogliente	3,60	1,50
Conoscenza della malattia e spiegazioni esaurienti	3,81	1,51
Conferenze divulgative per comprendere la malattia	3,15	1,67
Ascolto	3,69	1,53
Informazioni esaurienti al momento delle dimissioni	3,70	1,58
Affidabilità e assistenza anche dopo le dimissioni	3,68	1,60
Capacità di far sentire il paziente parte dell'equipe di cura	3,57	1,43
Punto di riferimento, fermezza, autorevolezza	3,74	1,59
Creare fiducia nel rapporto di cura	3,65	1,41
Tranquillità nel vedere che i propri cari sono a loro agio	3,63	1,55
Riduzione del senso di solitudine e smarrimento	3,52	1,54
Pazienza nei confronti delle difficoltà	3,50	1,52
Pazienza in generale	3,58	1,45
Accettazione generale	3,44	1,47
Avere consapevolezza delle proprie possibilità	3,68	1,40
Sentirsi adeguato/a nell'assistenza al suo familiare	3,63	1,46
Positività	3,62	1,51
Coraggio	3,55	1,44
Resilienza	3,64	1,38
Gestione della rabbia	3,37	1,35
Diminuzione del senso d'impotenza	3,48	1,42
Apertura alla vita	3,48	1,47
Tecniche di gestione della malattia per la quotidianità	3,38	1,55
Autonomia e gestione attività quotidiane	3,59	1,57
Libertà	3,43	1,57
Conciliazione delle cure con vita sociale	3,51	1,40
Conciliazione delle cure con vita lavorativa	3,45	1,38
Conoscenze tecniche per non farsi male fisicamente	3,47	1,44
Prendersi più cura della propria salute	3,47	1,35
Imparare nuove strategie per diminuire lo stress per la malattia del suo familiare	3,31	1,43



La ricerca condotta sui risultati sociali, psicologici e relazionali degli Istituti conferma l'affidabilità dell'approccio partecipativo che è alla base del Modello Maugeri

CONCLUSIONI

La mission di ICS Maugeri pone i pazienti e i caregiver al centro delle proprie attività. A testimonianza di ciò, ICS Maugeri investe continuamente nel migliorare la relazione con i propri pazienti e i loro caregiver, tanto da aver effettuato nel corso del 2022 un'attività di formazione rivolta ad alcune figure professionali all'interno del personale medico e sanitario a tema "patient engagement" (cfr. Cap 3).

La ricerca condotta sui risultati sociali, psicologici e relazionali degli Istituti conferma l'affidabilità dell'approccio partecipativo che è alla base del Mo-

dello Maugeri e delle modalità con cui viene messo in pratica in tutte le attività, offrendo un valore aggiunto per comprendere il punto di vista degli interlocutori e integrare i risultati clinici e i dati di efficienza ed efficacia.

L'analisi longitudinale resa possibile dal confronto dell'andamento nel tempo dell'indice d'impatto mostra una sostanziale continuità delle posizioni relative delle differenti dimensioni d'impatto. In altre parole, i gruppi di stakeholder coinvolti sono generalmente concordi nel rilevare le aree di maggior cambiamento, a prescindere dall'anno di rilevamento e ciò è attribuibile alla particolarità del Modello di cura di Maugeri, che include

la figura del **paziente e del caregiver nella loro totalità come parti attive che contribuiscono ad orientare il percorso di cura personalizzato.**

Gli impatti maggiori sui pazienti sono ascrivibili alle componenti su cui **l'azione degli Istituti è più diretta, come l'umanità dell'assistenza e le cure,** mentre le dimensioni che riguardano lo sviluppo personale (accettazione, distrazione e svago, risorse personali) e i rapporti con il territorio hanno un livello di intensità inferiore.

Le valutazioni dei caregiver dimostrano un **alto grado d'impatto** generale, soprattutto sulle dimensioni **collegate alla cura diretta,** mentre quelle che ri-

guardano maggiormente lo sviluppo delle proprie risorse personali risultano di più difficile influenza.

La rilevazione d'impatto sociale rappresenta un valido strumento per comprendere il reale impatto delle attività dell'azienda sul territorio e sulle persone, e pertanto essa continuerà ad essere realizzata nei prossimi anni. Grazie al monitoraggio di tale dimensione, infatti, è possibile individuare con maggiore precisione gli aspetti di rilievo su cui concentrarsi e sui quali intervenire al fine di consolidare la propria presenza sul territorio e di migliorare il rapporto con la comunità, anche in relazione al Piano strategico di sostenibilità.

05

I NOSTRI PROFESSIONISTI: LE PERSONE PROTAGONISTE DEL MODELLO MAUGERI



4.109

COLLABORATORI



83,9%

RAPPORTO DI LAVORO
DIPENDENTE



68%

COLLABORATORI DONNE



-31%

INFORTUNI
PER CADUTE E TRAUMI



91,5%

DIPENDENTI FULL-TIME

TEMI MATERIALI

- ATTRATTIVITÀ •
- SALUTE E BENESSERE •
- CRESCITA DELLA PERSONE •
- CORPORATE IDENTITY •

Passione, impegno e talento sono le caratteristiche che rendono uniche le persone di ICS Maugeri, dalla ricerca alla clinica fino ai ruoli amministrativi. L'impegno è valorizzarle per continuare a migliorare costantemente



Figura 1



LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA *CAPITALE UMANO*

FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI REALIZZATE NEL 2022
  <p>La diffusione delle migliori conoscenze</p>	Aumentare l'attrattività e trattenere le persone	Costruiti percorsi di sviluppo partendo dalla popolazione di staff (Rif. 5.1)
		Predisposte interviste per capire le motivazioni di uscita delle persone (Exit Interview) (Rif. 5.1)
		Implementata Policy MBO (Management By Objective) (Rif. 5.1)
	Definire iter di selezione del personale	Definito un iter di selezione per figura professionale con supporto di un modulo informatico SAP dedicato al recruiting (Rif. 5.1)
	Mantenere il rapporto con il paziente e il caregiver	Realizzati eventi di sensibilizzazione per gli studenti (Rif. 5.1, Box 5.3)
Accrescere le competenze dei propri collaboratori	Impostato un modello di competenze per area professionale e realizzati di percorsi di formazione strutturati (Rif. 5.3)	

PIU' CHE RISORSE UMANE: L'ANIMA DI OGNI NOSTRA ATTIVITÀ

A testimonianza del ruolo essenziale che ICS Maugeri riconosce alle proprie persone, **la valorizzazione del capitale umano rappresenta una delle 4 leve del Piano Strategico di sostenibilità 2021-2023.**

Il graduale superamento della situazione pandemica, che ha messo ancora una volta in evidenza la passione, l'impegno e le competenze che tutti i professionisti e i dipendenti Maugeri mettono nel proprio lavoro, ha

consentito di tornare a focalizzarsi su una crescita graduale e costante delle competenze.

Tra gli obiettivi del Piano Strategico (Fig. 1), particolare attenzione viene dedicata all'attrattività per la quale, nel 2022, è proseguito lo sviluppo della employee value proposition avviato l'anno precedente.

Nel complesso, ICS Maugeri sta sistematizzando il processo di valutazione del personale, oltre che di crescita della persona attraverso la formazione, volta ad aggiornare e perfezionare costantemente tutte le competenze, non soltanto tecnico-scientifiche.

5.1 CRESCERE INSIEME, SEMPRE: LE NOSTRE RISORSE UMANE

In linea con la propria storia e valori, ispirati dal Fondatore, ICS Maugeri ha scelto di diventare Società Benefit in quanto, oltre a raggiungere gli obiettivi aziendali, intende impegnarsi a generare anche beneficio comune. Un'identità fondata su una cultura che vede nelle persone il cuore e l'anima dell'organizzazione e pertanto dedica attenzione alla loro selezione, trattamento e formazione.

Capitalizzando **le caratteristiche multidisciplinari dei team**, centrali nel Modello Maugeri, la selezione del personale punta a bilanciare professionisti più giovani, con il loro punto di vista innovativo, con collaboratori più esperti, le cui competenze sono plasmate da una maggiore esperienza. **Equità, inclusività, imparzialità, uguaglianza e trasparenza sono i criteri che mirano ad attrarre talenti** in grado di mantenere e migliorare costantemente gli elevati standard di cura e ricerca.

Nel 2022 sono stati delineati percorsi di sviluppo volti ad accrescere le competenze trasversali, necessarie per la crescita dei professionisti anche nei singoli ruoli. In particolare, sono state supportate le figure che gestiscono persone (Direttori, Head of e Manager): **l'obiettivo è consolidare uno stile di leadership e una capacità di guida che riflettano i principi e valori di ICS Maugeri.**

In base alle conoscenze possedute dai singoli individui, sono stati definiti 5 percorsi di sviluppo che, incrociati a loro volta con le tematiche formative, hanno dato origine a una matrice che consente di delineare l'offerta di formazione più efficace per ciascuna figura. Tra le principali soft skill si segnalano le competenze comunicative, relazionali e digitali. Con l'obiettivo di intercettare il bacino dei talenti più aggiornati e innovativi, nel 2022 è stato ulteriormente potenziato l'utilizzo dei canali social. Nel corso dell'anno, **il programma di referenze interne "Referral"**, lanciato nel settembre 2021,

ha prodotto numerose segnalazioni (191 CV ricevuti) che hanno portato all'assunzione di 52 nuove figure professionali.

A fronte di un'assunzione a tempo indeterminato, viene corrisposto un riconoscimento economico al segnalante: ad oggi sono stati corrisposti 22 premi. Nel 2022 è stato inoltre disegnato e **implementato il modulo Recruiting di SAP**, per sistematizzare tutta l'**attività di recruiting con una focalizzazione sull'efficacia dei job posting** interni. In parallelo, è stato lanciato il **Career Site Maugeri**, che pubblica ricerche e riceve candidature spontanee, contribuendo ad aumentare la brand image anche attraverso interviste a pazienti e professionisti. A loro volta, le **"staff news"** sono ormai diventate per tutto il personale della sede centrale un mezzo di comunicazione periodico sui nuovi ingressi. Delineato anche il processo di exit interview e finalizzato lo strumento intervista, un colloquio dedicato ai colleghi che intraprendono un diverso percorso in cui raccogliere informazioni circa la loro esperienza in Maugeri, le capacità manageriali incontrate e altri aspetti tipici dell'organizzazione. A inizio 2023 si prevede di offrire una formazione specifica ad alcune persone selezionate della Direzione HR e di procedere con le interviste alle persone chiave degli Istituti Maugeri e della sede centrale.

È stata infine condotta una revisione del premio aziendale, realizzando una policy specifica e una scheda di attribuzione e consuntivazione degli obiettivi. Si prevede l'attribuzione del premio a figure dirigenziali, o con un rilevante impatto diretto sul business, prevedendo la possibilità di accordi contrattuali individuali. Con l'obiettivo di diminuire sempre più la distanza tra gli studenti e ICS Maugeri, nel novembre 2022 la Direzione HR ha deciso di partecipare al Recruiting day promosso dall'Ufficio Placement dell'Università UniCamillus di Roma con la collaborazione di Randstad Medical. L'evento ha consentito di promuovere la realtà di ICS Maugeri agli infermieri laureati e laureandi.

Equità, inclusività, imparzialità, uguaglianza e trasparenza sono i criteri che mirano ad attrarre talenti in grado di mantenere e migliorare costantemente gli elevati standard di cura e ricerca

La comunicazione interna ed esterna giocano un ruolo importante nel trasmettere i valori e l'immagine di ICS Maugeri a tutte le persone che lavorano negli Istituti, così come ai numerosi pazienti e alla collettività

Efficacia e trasparenza: la comunicazione interna ed esterna di ICS Maugeri

La comunicazione interna ed esterna giocano un ruolo importante nel trasmettere i valori e l'immagine di ICS Maugeri a tutte le persone che lavorano negli Istituti, così come ai numerosi pazienti e alla collettività, intesa come cittadini e territorio presso cui Maugeri opera.

La comunicazione diventa così un mezzo per far conoscere ICS Maugeri e amplificare il lavoro che quotidianamente i suoi professionisti portano avanti.

Tutte le comunicazioni fatte per gli stakeholder attraverso i canali social e i canali istituzionali (oltre 300 nel 2022) si pongono l'obiettivo di associare ogni prestazione ai reali bisogni dei pazienti e delle loro famiglie. Al centro vi è il **dialogo con le Associazioni** e l'integrazione della comunicazione in occasione delle Giornate mondiali dedicate alle singole patologie o di incontri, conferenze e fatti di cronaca, anche legati alla difesa dell'ambiente.

Il Piano di comunicazione 2022 è stato sviluppato intorno a 3 grandi campagne: la raccolta 5X1000, il Bilancio di Impatto e la Giornata Salvatore Maugeri.

La campagna del **5X1000** "La ricerca Maugeri ha concentrato il 100% dei suoi sforzi per trovare la cura contro il long Covid. Ora serve il tuo 5X1000", ha spinto i valori della **ricerca**, dell'**innovazione** (con importanti pubblicazioni anche nelle riviste di settore) e della **solidarietà**.

La **trasparenza come principio cardine** è stata promossa nella campagna del **Bilancio di impatto**: "Per il quinto anno consecutivo puoi scoprire il mondo Maugeri in assolu-

ta trasparenza". La pubblicazione è stata distribuita con l'obiettivo di rivolgersi a tutti gli stakeholder: il manifesto è stato pubblicato su tutti i principali quotidiani italiani ed è stato inoltre oggetto di una grande campagna stampa che ha coinvolto i vertici aziendali con interviste e dichiarazioni.

"Maugeri: la storia di una vita che ha dato vita a molte storie" è stato il claim scelto per la **Giornata del Fondatore**, che ha valorizzato tramite video, poi pubblicati sui social, le attività di ogni Istituto. Su tutto il territorio nazionale, infatti, **gli Istituti Maugeri sono esempio di presa in carico totale del paziente, di avanguardia, di capacità assoluta nella riabilitazione**. E sono anche esempio di solidarietà umana: esattamente il solco tracciato dal Professor Salvatore Maugeri.

Poiché il setting scolastico è da sempre l'ambito prioritario per qualunque azione di prevenzione ed educazione alla salute rivolta alle fasce giovanili della popolazione, ICS Maugeri ha lanciato il progetto **"Educare a prevenire"**. Il progetto nasce con lo scopo di riconoscere e promuovere il ruolo attivo degli adolescenti, che diventano protagonisti consapevoli della propria formazione nell'ambito di un percorso di promozione del benessere per sé e per i loro coetanei.

Anche nel 2022 è stata prodotta una rilevante comunicazione interna, sempre con campagne a basso impatto ambientale, con un utilizzo minimo di carta e privilegiando strumenti alternativi ecosostenibili.

Figura 2
NUMERO DEI COLLABORATORI
CONFRONTO 2020-2021-2022



Figura 3
NUMERO DEI COLLABORATORI
SUDDIVISO PER GENERE
CONFRONTO 2020-2021-2022



Figura 4
NUMERO DEI DIPENDENTI SUDDIVISO PER GENERE
CONFRONTO 2020-2021-2022

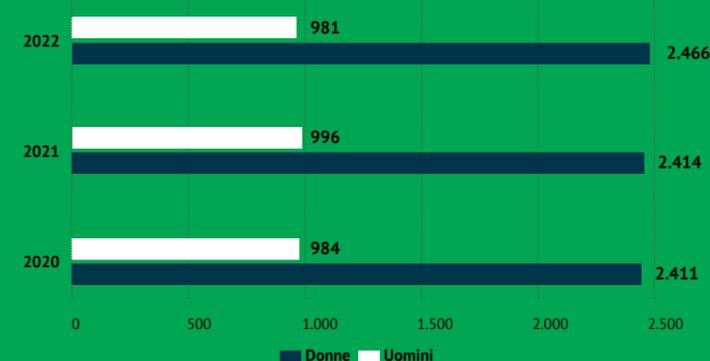
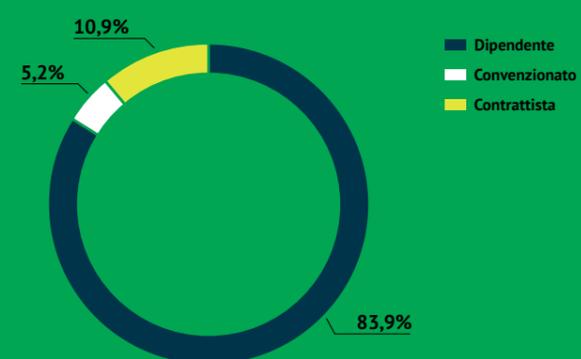


Figura 5
SUDDIVISIONE DELLE RISORSE UMANE PER TIPOLOGIA DI CONTRATTO



Composizione e caratteristiche della popolazione ICS Maugeri

Con **4.109 collaboratori totali**, nel 2022 le risorse umane sono rimaste a un livello stabile e comparabile a quello del 2021, con una leggera diminuzione (-2%) sia nel numero di donne sia di uomini (Fig. 2).

Riguardo al genere, con 2.794 unità a livello nazionale le donne rappresentano oltre due terzi (68%) dei collaboratori totali (Fig. 3) e ben il 72% dei dipendenti, pari a 2.466 unità (Fig. 4).

Rispetto alle classi di età, il 25,6% dei dipendenti ha tra i 25 e i 40 anni e il 43,8% tra i 40 e i 55. Una composizione che riflette le specificità del settore, in cui l'età media nelle aziende sanitarie pubbliche è di quasi 51 anni.

Con l'obiettivo di favorire il contributo delle persone agli elevati standard del proprio Modello di cura, **ICS Maugeri investe su relazioni stabili e durature, promuovendo rapporti di lavoro a tempo indeterminato** completati da altre forme di collaborazione, che contribuiscono alla preparazione e integrazione di un team multidisciplinare.

Anche nel 2022 i dipendenti sono la categoria contrattuale ampiamente più rappresentata: costituiscono l'83,9% delle risorse umane, corrispondente a 3.447 persone, rispetto al 10,9% dei contrattisti (447) e al 5,2% dei convenzionati (215), entrambe categorie, queste ultime, in calo (rispettivamente del 9 e del 16 %) (Fig. 5).

Tabella 6 | NUMERO DI LAVORATORI CONVENZIONATI

CONVENZIONATI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GENERE	2020	2021	2022
CONVENZIONATO UNIVERSITÀ TEMPO INDETERMINATO	35	35	31
DONNE	15	14	14
UOMINI	20	21	16
MEDICO SPECIALIZZANDO	99	201	181
DONNE	51	117	99
UOMINI	48	84	82
TOTALE CONVENZIONATI	134	236	212

La strategia di rotazione dei dipendenti continua a valorizzare l'investimento sui giovani, in particolare sulle donne: il tasso di turnover in entrata per le donne risulta essere infatti maggiore rispetto a quello degli uomini

Nel 2022 è in lieve decremento il numero di professionisti convenzionati con l'Università: i medici con contratti convenzionati sono 31 (-11%) mentre gli specializzandi sono pari a 181 unità (-10%) (Tab. 6). Su questo dato ha influito il rallentamento della pandemia e della campagna vaccinale anti COVID-19, con la conseguente riduzione di specializzandi coinvolti in tale attività. Tra i contrattisti la categoria più numerosa è rappresentata dai lavoratori autonomi, pari a 335 unità (in aumento del 13% rispetto al 2021) (Tab. 7).

Da segnalare l'aumento del numero di borsisti, che passano dai 12 del 2021 ai 17 del 2022 (+42%), raggiungendo un livello più in linea con il dato del 2020 (questi dati fanno riferimento al numero di borsisti in forza al 31.12.2022*).

Il 91,5% dei dipendenti lavora full-time, un dato che nel 2022 ha visto un lieve incremento, in particolare tra le donne (+3%). Il part-time, pari all'8,5% dei dipendenti, si è ridotto del 2% rispetto al 2021 (Fig. 8).

La strategia di rotazione dei dipendenti continua a valorizzare l'investimento sui giovani, in particolare sulle donne: il tasso di turnover in entrata per le donne risulta essere infatti maggiore rispetto a quello degli uomini. Il turnover com-

pletivo, dato dal rapporto tra assunzioni e cessazioni sul totale dei dipendenti, è pari al 32%, in crescita rispetto al 29% del 2021 (Tab. 9).

L'impegno crescente per il welfare

La sperimentazione dello smart working durante la pandemia ha registrato risultati di adesione molto positivi, rafforzando la **volontà di inserire il lavoro agile tra gli obiettivi strategici, per facilitare la conciliazione lavoro-vita familiare ed aumentare il benessere dei dipendenti**. Anche nel 2022 è proseguito il consolidamento di questa modalità per il personale non dedicato all'assistenza del paziente, implementando gli strumenti informatici e predisponendo un regolamento con le modalità attuative e le regole ai sensi delle normative e del CCNL. Il progetto è stato reso effettivo a maggio 2022 per tutta la popolazione di staff sia centrale che di Istituto. Sono state inoltre mantenute diverse misure di protezione, quali una **copertura sanitaria e assicurativa per alcune figure dirigenziali centrali** e l'attivazione di **pacchetti sanitari ad hoc per dipendenti e familiari** (tamponi, vaccino antinfluenzale). Allo stesso modo si è continuato a garantire e rinnovare altre

Tabella 7 | NUMERO DI LAVORATORI CONTRATTISTI

CONTRATTISTI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GENERE	2020	2021	2022
BORSISTA	21	12	17
DONNE	13	9	13
UOMINI	8	3	4
CO.CO.CO	44	45	39
DONNE	29	27	25
UOMINI	15	18	14
LAVORATORE AUTONOMO	311	297	335
DONNE	144	117	139
UOMINI	167	180	196
LAVORATORE SOMMINISTRATO	67	60	55
DONNE	41	36	35
UOMINI	26	24	20
TOTALE CONTRATTISTI	443	414	447

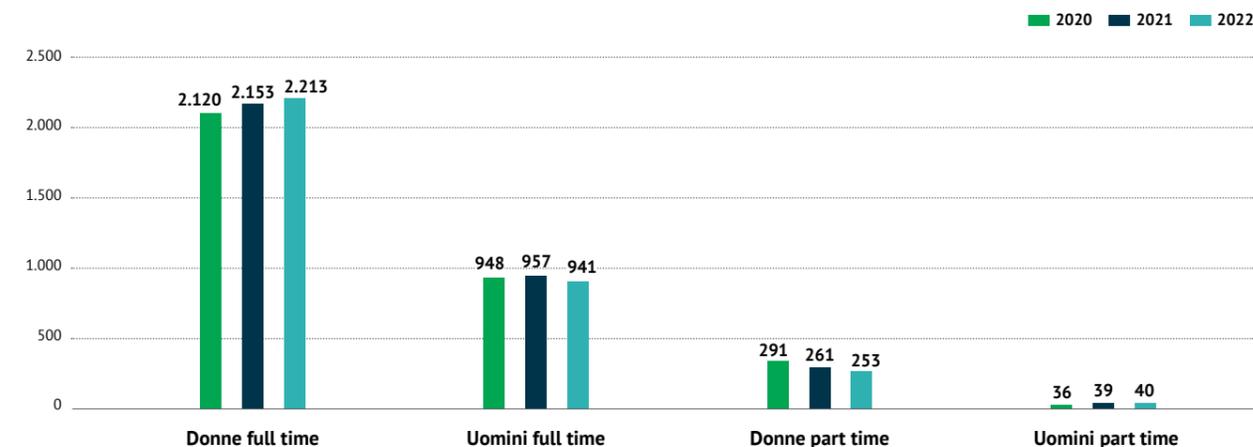
Figura 8
NUMERO DI DIPENDENTI FULL TIME E PART TIME SUDDIVISI PER GENERE

Tabella 9 | TASSI DI TURNOVER DEI DIPENDENTI

GENERE	2021	2022 ASSUNZIONI	2022 CESSAZIONI	2022	TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA	TASSO DI TURNOVER IN USCITA	TASSO DI TURNOVER COMPLESSIVO
DONNE TOTALE	2.414	416	319	2.466	17%	15%	32%
UOMINI TOTALE	996	152	143	981	15%	17%	33%
TOTALE COMPLESSIVO	3.410	568	462	3.447	16%	15%	32%

*Tale dato si differenzia da quello riportato nel Cap.8 paragrafo 8.3, dove sono state riportate 40 borse di studio facenti riferimento ai borsisti attivati nel 2022 coperti da finanziamenti per Progetti di ricerca o Trials.



ICS Maugeri si impegna in modo proattivo a prevenire infortuni e malattie professionali, investendo in apparecchiature all'avanguardia, formando i lavoratori e monitorando le procedure

forme di welfare per i dipendenti: tra queste il **programma We Care Family**, che prevede uno screening ematochimico gratuito per i dipendenti e scontato per i familiari, e il **portale Convenzioni**, che presenta scontistiche su un'ampia gamma di prodotti. Confermati anche i **servizi di assistenza in convenzione con Assocaaf** per i dipendenti Maugeri, per la compilazione e presentazione della dichiarazione dei redditi e per altri servizi rilevanti quali, ad esempio, il Servizio superbonus 110%, la consulenza per le successioni e la consulenza e gestione relative a contratti di locazione.

5.2 LA PROMOZIONE DELLA SALUTE, DELLA SICUREZZA E DEL BENESSERE LAVORATIVO

Nella strategia di sostenibilità sociale, **la sicurezza di tutte le categorie di lavoratori esprime il DNA stesso di ICS Maugeri**: una realtà, nata come Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, dedicata proprio a tutelare la salute e sicurezza delle persone negli ambienti di lavoro. Per questo, ICS Maugeri non si limita

ad adempiere agli obblighi di legge, ma si impegna in modo proattivo a prevenire infortuni e malattie professionali, investendo in apparecchiature all'avanguardia, formando i lavoratori e monitorando le procedure.

Le specificità delle attività sanitarie e di ricerca svolte negli Istituti espongono i lavoratori a un rischio elevato di infortuni e incidenti. In quest'ambito **l'obiettivo rimane minimizzare il numero e la gravità degli eventi intervenendo sui processi e individuando le criticità specifiche.**

Il ripristino progressivo dei setting assistenziali pre-pandemia Covid-19, in particolare in campo sanitario, ha dovuto affrontare una situazione di generale cambiamento nell'approccio all'assistenza da parte di tutto il personale. Oltre a dover considerare una condizione di maggiore fragilità dei pazienti, con riflessi sull'organizzazione delle procedure assistenziali, le strutture sanitarie hanno dovuto fronteggiare un turnover di personale senza precedenti e le relative conseguenze.

I Servizi Prevenzione e Protezione si sono quindi attivati organizzando, oltre alle normali attività previste dalla normativa per la gestione delle problematiche di tutela della salute e della

Figura 10
ANDAMENTO INFORTUNI

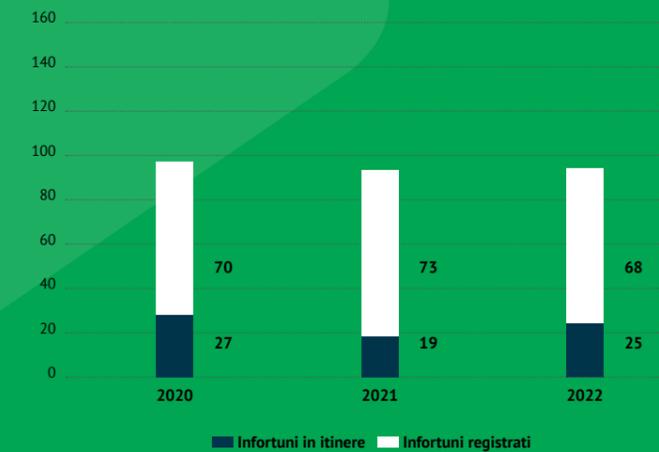


Figura 11
ANDAMENTO GIORNI DI INABILITÀ

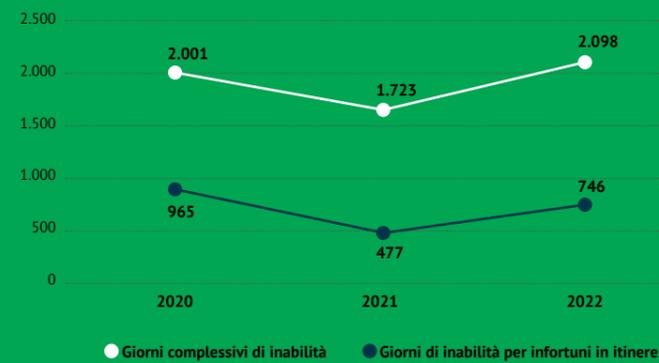
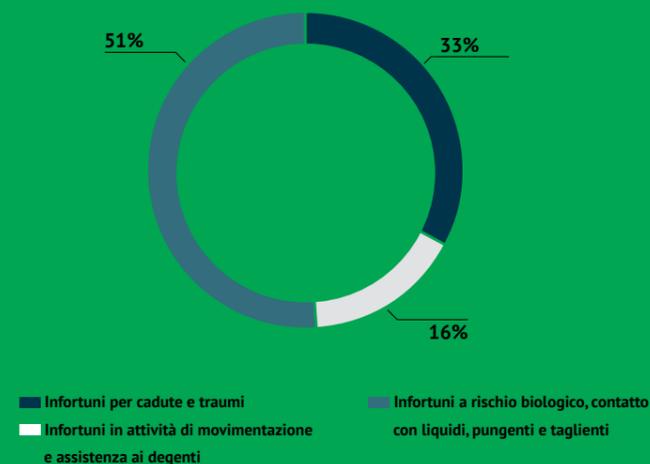


Figura 12
SUDDIVISIONE INFORTUNI PER TIPOLOGIA



sicurezza, opportuni aggiornamenti delle valutazioni stress lavoro-correlato, adottando progressivamente metodologie specifiche INAIL per il settore sanitario. L'approccio alle valutazioni ha preso spunto dalle metodiche standardizzate e coinvolto i servizi di Psicologia ed i Medici Competenti delle varie strutture, al fine di creare un Gruppo di Lavoro multidisciplinare per adeguare il percorso alle esigenze specifiche delle strutture di ICS Maugeri oggetto di valutazione. Sono stati poi previsti diversi focus group composti da gruppi omogenei di lavoratori dei vari reparti o servizi al fine di consentire la massima inclusione della forza lavoro in un percorso valutativo quanto più possibile partecipativo. Grazie alla crescente disponibilità di vaccini e terapie mirate, il 2022 si è gradualmente delineato come primo periodo post-pandemico. Per operare in condizioni normali, ma "convivendo in sicurezza" con il virus SARS-CoV-2, nel corso dell'anno in sinergia tra le varie componenti aziendali è proseguita comunque la valutazione del rischio specifico, con la revisione ed ottimizzazione di molte procedure.

Dopo una diminuzione più significativa nel 2021, nel triennio 2020-2022 l'analisi dei casi di infortunio evidenzia, in numeri assoluti, una sostanziale stabilità nel 2022, a fronte di un numero di collaboratori in diminuzione (Fig. 10). L'andamento del numero dei giorni di inabilità (Fig. 11) è in aumento (dai 1.723 del 2021 ai 2.098 del 2022, +22%), attestandosi a un livello simile a quello raggiunto nel 2020, mentre il numero di giorni di inabilità in itinere, pur in aumento, non raggiunge i livelli del 2020. Sul totale degli infortuni registrati, il 51% è costituito da quelli a rischio biologico, contatto con liquidi, pungenti e taglienti (sostanzialmente invariati rispetto al 2021), il 33% da infortuni per cadute e traumi (ridotti del 31% rispetto al 2021) il 16% da infortuni per attività di movimentazione ed assistenza ai degenti (aumentati del 57% rispetto al 2021) (Fig. 12).

Dal centro alle singole strutture: il Servizio Prevenzione e Protezione

I componenti del Servizio Prevenzione e Protezione sviluppano specifiche tematiche, a livello centralizzato, anche coinvolgendo altre figure professionali interne ed esterne. Sono previsti incontri periodici di confronto e condivisione, sia per la valutazione congiunta di problematiche comuni che per tematiche riferite alle singole strutture di competenza, allo scopo di uniformare gli standard operativi del Servizio verso livelli progressivamente più elevati. Gli interventi in materia di prevenzione e protezione si originano quindi in sinergia tra le figure di volta in volta coinvolte del sistema sicurezza interno di ogni singola struttura, qualora necessario coordinandosi con le opportune competenze esterne, con l'obiettivo di individuare e risolvere al meglio ogni problematica che possa comportare o aggravare un fattore di rischio. Il Servizio riasamina periodicamente i piani degli interventi e, per una maggiore efficienza del processo di valutazione e gestione dei rischi, ogni qualvolta individua un rischio provvede a predisporre tempestiva segnalazione alle figure del sistema sicurezza coinvolte.

Nel 2022 sono proseguite le attività necessarie per la definizione dei Servizi Prevenzione nelle singole strutture, con risorse che possano affiancare il Responsabile nell'attività gestionale quotidiana e routinaria, e nell'individuazione del sistema informatizzato gestionale dedicato alla sicurezza sul lavoro. Questo, integrandosi con gli altri sistemi esistenti in ambito HR e Supply Chain, è ritenuto elemento indispensabile per il miglioramento continuo dei processi di controllo e formalizzazione documentale delle attività svolte. In conformità alle normative, i **servizi di Medicina del Lavoro monitorano i rischi occupazionali nelle Unità Operative**. Sono previsti il **monitoraggio del quadro lipidico e la vaccinazione antinfluenzale**. Tutti i lavoratori hanno inoltre acces-

so a consulenze psicologiche – è stato attivato lo **“sportello psicologico”** nel 2022 – o altre valutazioni specialistiche correlate ai rischi occupazionali e all'idoneità alla mansione, oltre che **iniziative di promozione della salute**: prevenzione cardiovascolare e diagnosi precoce dei disturbi del metabolismo glucidico.

L'organizzazione aziendale prevede un servizio complesso e articolato, composto da esperti della Direzione Sanitaria, RSPP e Servizio di Prevenzione e dai Medici Competenti aziendali. Il Servizio è finalizzato a razionalizzare e programmare nel tempo gli interventi necessari per la prevenzione, tutela e promozione della salute dei lavoratori, oltre che ad affrontare le nuove necessità emergenziali che si presentano nel tempo.

L'accesso ai servizi forniti può avvenire attraverso una richiesta rivolta ai Medici Competenti, che poi indirizzano il lavoratore al servizio necessario, oppure procedono inoltrando in modo mirato la richiesta del dipendente alla Direzione Sanitaria. Analogo processo può avvenire tramite il Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale al quale i lavoratori, attraverso i loro RLS (Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza), possono inoltrare richieste e osservazioni da prendere in carico, affrontare e risolvere. Per l'intera popolazione aziendale, indipendentemente dalla natura contrattuale, viene **proposta ogni anno la profilassi vaccinale antinfluenzale** e, su base volontaria nel 2022, **la vaccinazione anti Covid-19 e i necessari successivi richiami**.

Proseguono anche gli aggiornamenti sulle **valutazioni del rischio stress lavoro-correlato** e, in parallelo, sono stati **avviati aggiornamenti sulle valutazioni del rischio aggressione o violenza contro gli operatori sanitari**, tematica estremamente attuale e spesso legata allo stress lavoro-correlato. L'obiettivo è quello di individuare eventuali criticità organizzative che, oltre a generare stress nel personale, possono avere ricadute sull'aggressività dell'utenza.

5.3 CRESCITA PERSONALE E DELL'ORGANIZZAZIONE: LA FORMAZIONE DEI COLLABORATORI

Nel quadro dell'attenzione che ICS Maugeri dedica ad attrarre e trattenere le risorse, un'accurata strategia di formazione rappresenta un elemento chiave. Al reparto Talent Acquisition and Development (TA&D), attivo nell'ambito della Direzione Human Resources and Organization, spettano le funzioni di coordinamento, progettazione e valutazione delle attività di people development. Nello specifico della formazione, il TA&D governa l'intero processo di sviluppo delle competenze professionali, dalla rilevazione del fabbisogno formativo all'aggiornamento costante di ciascun dipendente: dai medici, infermieri, fisioterapisti, agli altri ruoli sanitari, fino a quelli non sanitari. Con questa impostazione, adottata nel 2020, **formazione e aggiornamento** diventano una **leva strategica per lo sviluppo professionale delle persone**, uno strumento capace di realizzare gli obiettivi producendo

cambiamenti non solo nel collaboratore, ma anche nell'organizzazione che lo vede protagonista delle abilità tecniche e di competenze organizzative e relazionali. Obiettivo ultimo è il miglioramento continuo dell'appropriatezza e qualità delle prestazioni, in coerenza con le evoluzioni clinico-scientifiche.

Per conseguire la piena valorizzazione delle risorse di cui già dispone ICS Maugeri, e la più ampia condivisione delle conoscenze, anche nel 2022, è stata **privilegiata la formazione in sede**, l'utilizzo delle competenze già presenti e il confronto sistematico tra le diverse professionalità. In particolare, sono state potenziate metodologie didattiche particolarmente efficaci quali il training on the job e la Formazione a Distanza (FAD) attraverso l'adozione di un'unica piattaforma di E-learning. Con quest'ultima metodologia sono stati prodotti numerosi corsi riguardanti tematiche in materia di Direzione Sanitaria.

La piattaforma risponde alle esigenze dell'Educazione Continua in Medicina (ECM), un sistema di aggiornamento continuo e obbligatorio che permette

Formazione e aggiornamento diventano una leva strategica per lo sviluppo professionale delle persone, uno strumento capace di realizzare gli obiettivi producendo cambiamenti non solo nel collaboratore, ma anche nell'organizzazione

Tutti i lavoratori hanno accesso a consulenze psicologiche – nel 2022 è stato attivato lo “sportello psicologico” – o altre valutazioni specialistiche correlate ai rischi occupazionali e all'idoneità alla mansione, oltre che iniziative di promozione della salute

UN RIFERIMENTO PER LA FORMAZIONE ACCREDITATA

ICS Maugeri è accreditata quale ente erogatore per la **Formazione Residenziale (RES, RES Interna), Formazione sul Campo (FSC) e a distanza (FAD)**, grazie a un'ampia offerta di corsi – per la maggior parte accreditati in-house presso la Commissione Nazionale per la Formazione Continua – destinati a tutte le figure professionali, interne ed esterne. L'OFA (Offerta Formativa Aziendale) si basa sulle normative vigenti nel settore sanitario, ma è soprattutto progettata tenendo conto della forte connessione tra formazione e organizzazione. L'obiettivo è sostenere:

- **I bisogni tecnico-scientifici specifici**, cioè le competenze indispensabili per esercitare i ruoli sanitari e migliorare la qualità del servizio, e quindi anche i Percorsi di cura.
- **Le scelte strategiche e i programmi di sviluppo** delle professionalità, in linea con i cambiamenti organizzativi e il miglioramento della cultura relazionale.
- **La trasversalità dei momenti formativi aziendali** di diverso settore e lo sviluppo dell'interazione tra le varie professionalità.
- **Le tematiche della salute e sicurezza** nei luoghi di lavoro.
- **Il tema dell'emergenza-urgenza**.



le ricadute attese, l'area tematica di interesse, l'obiettivo formativo ed ogni altro elemento utile alla realizzazione dell'evento;

- analisi dei bisogni di formazione delle diverse figure professionali e di tutto il personale dipendente;
- indicazioni e obiettivi dei documenti programmatori regionali/nazionali.

Nel 2022 il progressivo avvicinamento alla normalità operativa e l'aumento dell'offerta hanno portato a un netto incremento nel numero di partecipanti, coinvolgendo tutte le categorie e non solo quelle direttamente coinvolte nella gestione della pandemia.

Per accompagnare le persone a uno sviluppo che si distingua per consapevolezza e responsabilità, **ICS Maugeri ha scelto di dotarsi di un processo di valutazione – performance management** – sulla base del quale nel 2022 ha iniziato a costruire un

modello di soft skill, presentando le prime 6 individuate come leve del cambiamento in quanto base di un primo performance management: **Comunicazione efficace, Responsabilità e proattività, Lavorare in team, Apertura al Cambiamento, Gestione tempo e priorità, Leadership** (solo per chi gestisce un team di persone).

Le competenze sono state individuate tramite interviste strutturate al management della **Sede centrale** e hanno poi portato alla definizione di un catalogo formativo che mira a consolidare e rafforzare le competenze nella popolazione di sede.

A completamento dei canali di formazione è in fase di lancio **il progetto Maugeri Web Academy**: un portale che offre corsi di formazione via web, in italiano e inglese, e che permette di erogare corsi multimediali di alto profilo aperti anche agli esterni, fruibili da qualsiasi tipo di dispositivo e in alcuni casi disponibili in lingua per il mercato estero.

ICS Maugeri ha scelto di dotarsi di un processo di valutazione – performance management – sulla base del quale nel 2022 ha iniziato a costruire un modello di soft skill

al professionista sanitario di acquisire abilità e attitudini utili a una pratica competente ed esperta, rispondente ai bisogni dei pazienti e alle esigenze organizzative e operative del Sistema Sanitario.

È in corso la revisione tanto delle procedure legate al sistema formazione quanto del monitoraggio puntuale e sistematico della formazione erogata, accreditata e non.

ICS Maugeri considera la formazione un compito istituzionale fondamentale, legato alla propria natura di Istituto Scientifico. Il Piano della formazione è lo strumento attraverso cui si attua il processo di valorizzazione del personale che in esso opera, garantendo così il miglioramento continuo delle prestazioni, l'avanzamento delle conoscenze scientifiche e culturali, e la diffusione, all'interno ed all'esterno dell'ospedale, delle buo-

ne pratiche cliniche ed assistenziali basate sulle prove di efficacia. Dato quanto premesso, l'offerta formativa aziendale (OFA) di ICS Maugeri, verificata ed approvata dal Comitato Scientifico della Struttura Formativa, è predisposta tenendo conto dei seguenti elementi:

- indicazioni e proposte prodotte dai Dipartimenti/Servizi/UO/Staff a livello aziendale: i fabbisogni formativi non sono sempre evidenti e immediatamente acquisibili, è necessario quindi rilevarli attraverso forme di indagine diretta. A tale scopo, all'interno della rete degli "attori aziendali", vengono individuati prioritariamente i Responsabili di Struttura Complessa/Staff, che - con l'ausilio dei propri collaboratori - avanzano le proposte per il personale dipendente e/o convenzionato evidenziando gli obiettivi della proposta formativa,

EDUCARE A PREVENIRE LE PATOLOGIE METABOLICHE

La prevenzione è uno dei fattori chiave con i quali ICS Maugeri condivide benefici comuni con i propri portatori d'interesse sul territorio, non soltanto attraverso l'attività sanitaria, ma anche tramite le iniziative educative. Ne è un esempio il progetto dedicato da ICS Maugeri alla prevenzione delle malattie metaboliche.

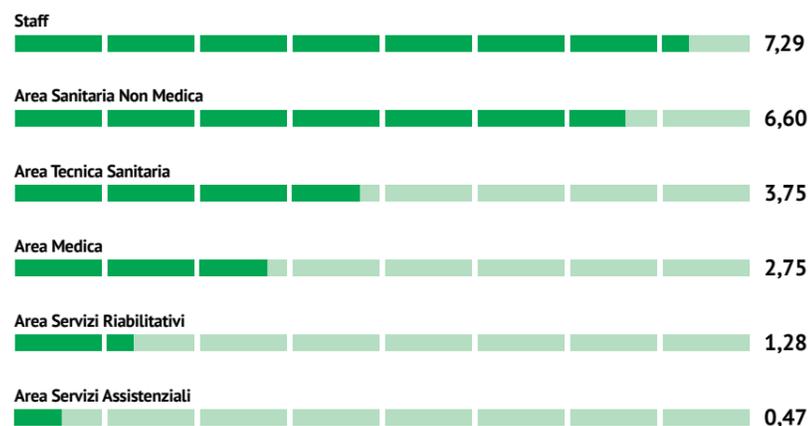
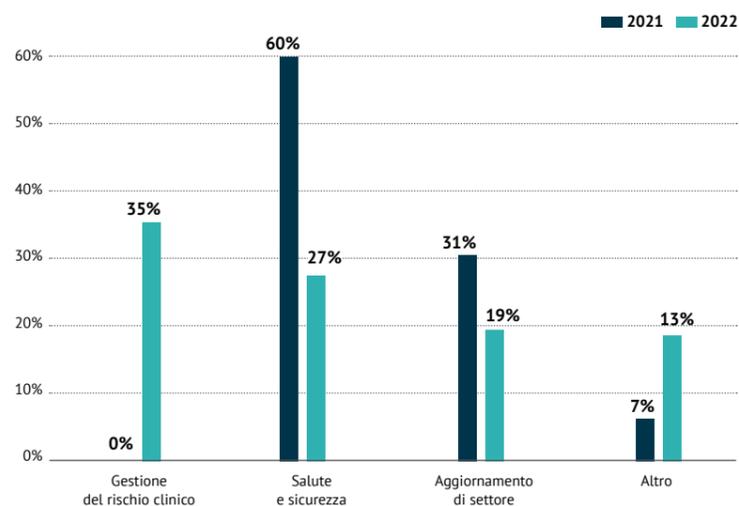
Attraverso specifici programmi di formazione, **scopo del progetto è sensibilizzare sull'importanza di un'alimentazione appropriata per migliorare il proprio benessere**, oltre a imparare a correlare le scelte alimentari con lo stile di vita e con alcuni parametri antropometrici e nutrizionali. Importante anche educare ad un rapporto equilibrato con il cibo e diffondere conoscenza sull'origine

degli alimenti e sull'importanza di applicare corretti metodi di cottura e di conservazione. Si tratta quindi di promuovere una sana alimentazione e stili di vita corretti e positivi, utili a creare e mantenere nel tempo un buono stato di salute.

Il target di riferimento sono gli studenti nella fascia di età 14-16 anni, mentre il primo gruppo di lavoro è costituito non solo da esperti nutrizionisti di ICS Maugeri, ma anche da figure professionali fondamentali – cardiologo, diabetologo – in grado di fornire un apporto scientifico appropriato e competente sull'argomento. Si prevede di proseguire con il progetto nello sviluppo di una FAD pilota da proporre in alcuni istituti scolastici lombardi.

BENEFICIO COMUNE 

7.295

ORE DI FORMAZIONE
EROGATE NEL 2022,
(+ 57% rispetto al 2021)Figura 13
ORE MEDIE DI FORMAZIONE PER AREA PROFESSIONALEFigura 14
PRINCIPALI AMBITI DI FORMAZIONE

Nel 2022 è stata considerata come una delle priorità la formazione del personale di staff per promuovere lo sviluppo e l'aggiornamento delle principali competenze di staff

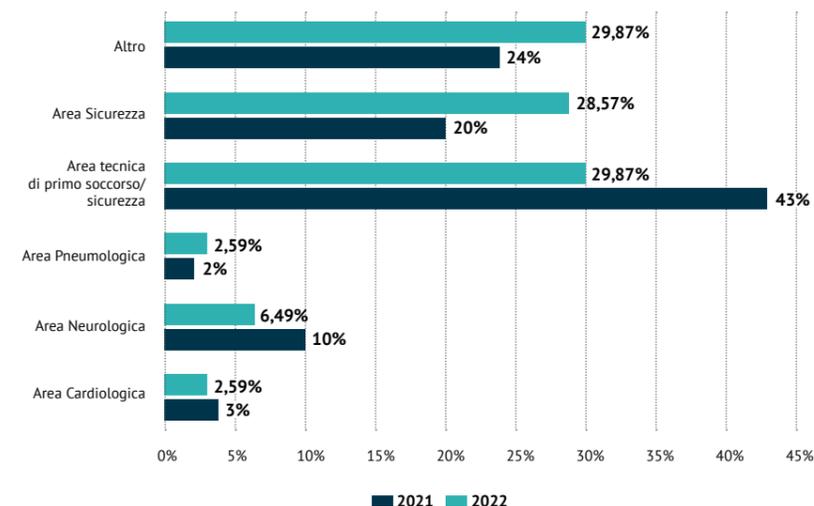
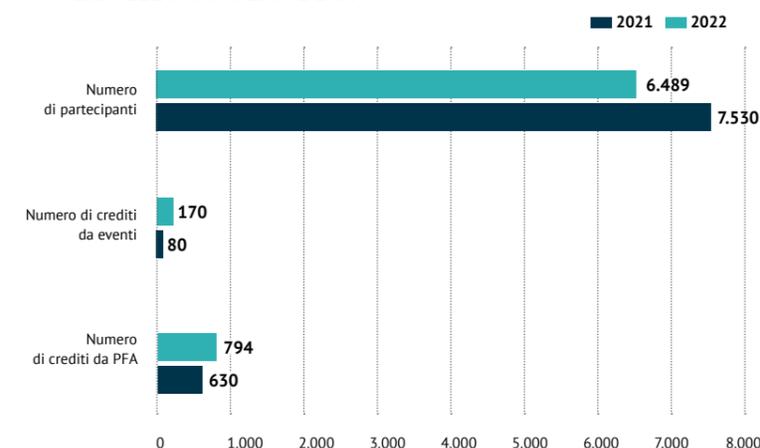
La piattaforma proporrà corsi accreditati ECM presso la Commissione Nazionale per la Formazione Continua e con accreditamento internazionale. I dati rendicontati sono relativi alla formazione erogata da ICS Maugeri e da altro fornitore nelle sedi di ICS Maugeri. Nella rendicontazione non sono presenti le informazioni sulla formazione fruita dai dipendenti e i ricercatori presso enti diversi da ICS Maugeri.

La categoria di area professionale che mediamente ha ricevuto più ore

di formazione è quella dello Staff (7,29 ore), seguita dall'Area sanitaria non medica (6,6) e l'Area tecnica sanitaria (3,75) (Fig. 13).

Nel 2022 è stata considerata come una delle priorità infatti la formazione del personale di staff per promuovere lo sviluppo e l'aggiornamento delle principali competenze di staff, categoria che non era ancora stata oggetto di interventi rilevanti in ambito formativo negli ultimi anni.

Riguardo agli ambiti di formazione (Fig. 14), invece, a conferma dell'im-

Figura 15
NUMERO DI CORSI / EVENTI PER MACRO AREA IN % SUL TOTALEFigura 16
NUMERI DELLA FORMAZIONE ECM

pegno di ICS Maugeri verso un costante aggiornamento delle risorse, aumenta la formazione specifica riferita alla gestione del rischio clinico (+35%). Si nota invece un calo rispetto al 2021 nelle ore dedicate alla gestione del Covid-19, dovuto alla progressiva normalizzazione del fenomeno. Questa formazione, tuttavia, viene comunque somministrata con continuità nei reparti clinici, su indicazione delle Direzioni Sanitarie locali e centrale.

Dall'analisi dei dati riguardanti il nu-

mero di corsi ed eventi per macro area, in percentuale sul totale (Fig. 15), nel 2022 si osserva come i principali corsi siano quelli relativi alle tecniche di primo soccorso (29,87%) e sicurezza (28,57%): quest'ultima area ha subito un aumento significativo rispetto al 2021.

Per quanto riguarda i numeri della formazione ECM (Fig. 16), il numero di partecipanti ha subito un calo a fronte di un aumento sostanziale dei crediti ECM erogati: questo è dovuto al fatto che gli eventi sul campo o in-

Nel 2022 i principali corsi seguiti sono quelli relativi alle tecniche di primo soccorso (29,87%) e sicurezza (28,57%). Quest'ultima area ha visto un aumento significativo rispetto al 2021

BENEFICIO COMUNE 

154
CORSI/EVENTI DI FORMAZIONE REALIZZATI NEL 2022 (+57 corsi/eventi rispetto al 2021)

terattivi (tipologia di formazione che ha ripreso ad essere utilizzata dopo la pandemia) permettono di ricevere un maggior numero di crediti ECM a parità di formazione erogata. La modalità di erogazione più utilizzata in numeri assoluti (Fig. 17) è stata la formazione residenziale interattiva. Rispetto al 2021 la crescita maggiore si è invece registrata per la formazione residenziale che, vista la situazione più stabile, è in costante crescita dal 2020. Anche per il 2022 si conferma l'importanza della formazione a distanza, che si mantiene agli stessi livelli del 2021 con 23 nuovi corsi FAD. **Fondamentale è anche la misurazione dell'impatto e dei risultati delle attività formative**, e in particolare del gradimento, rilevato attraverso

un questionario di soddisfazione, che aiuta ICS Maugeri ad apportare azioni correttive in tempi brevi. Attraverso un questionario di autovalutazione, viene inoltre misurata l'acquisizione di nuove competenze in termini di conoscenze teoriche (sapere), abilità (saper fare), atteggiamenti (saper essere). Anche nel 2022 sono stati raccolti i questionari di gradimento per determinare la qualità e utilità percepita della formazione erogata. Per quanto riguarda la qualità percepita, **il 68% degli utenti ha espresso il giudizio "eccellente"** e il 28% "buona", mentre per quanto riguarda l'utilità **il 73% dei rispondenti afferma che i corsi sono stati "molto utili"** e il 19% "utili" (Fig. 18).

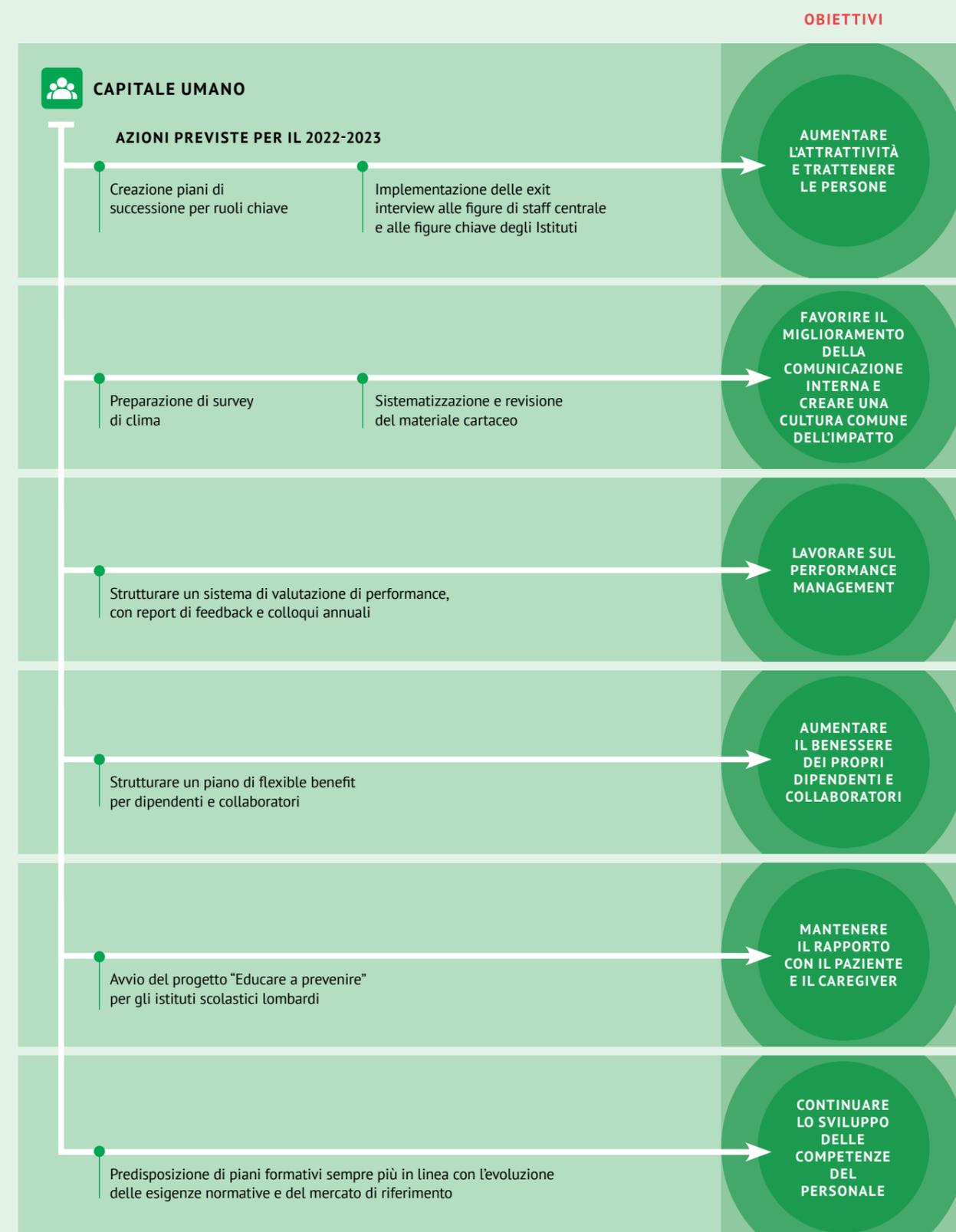
Figura 17
NUMERO DI CORSI / EVENTI PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE

N. DI CORSI /EVENTI PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE	2021	2022
FORMAZIONE RESIDENZIALE	12	23
FORMAZIONE SUL CAMPO	5	9
FORMAZIONE RESIDENZIALE INTERATTIVA	56	99
FORMAZIONE A DISTANZA	24	23
TOTALE	97	154

Figura 18
LE VALUTAZIONI SULLA QUALITÀ E UTILITÀ DELLA FORMAZIONE EROGATA

LE VALUTAZIONI SULL'UTILITÀ DELLA FORMAZIONE EROGATA	% DI RISPONDENTI 2022 QUALITÀ	% DI RISPONDENTI 2022 UTILITÀ
SODDISFACENTE	3,38%	5,72%
UTILE	28,26%	19,25%
MOLTO UTILE	67,98%	73,43%

Figura 19
GLI OBIETTIVI FUTURI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2021-2023 PER LA LEVA STRATEGICA **CAPITALE UMANO**



06

DALLA RICERCA AI VANTAGGI PER IL PAZIENTE: LA STRATEGIA DI INNOVAZIONE



PIÙ DI
1.500

PRESTAZIONI AL MESE
PRENOTATE TRAMITE
APPLICATIVO GP++



110.000

ACCESSI EFFETTUATI
PER SCARICARE I REFERTI
TRAMITE PORTALE DIGITALE



30.000

ESAMI RADIOLOGICI
ED ECOGRAFICI ONLINE



25.000

REFERTI EMESSI
TRAMITE SISTEMA
DI REFERTAZIONE
AMBULATORIALE GALILEO

TEMI MATERIALI

- INNOVAZIONE
- ATTRATTIVITÀ
- PREVENZIONE E SOSTENIBILITÀ SOCIALE



ICS Maugeri coglie le opportunità offerte dalla digitalizzazione e innovazione applicata ai processi aziendali, per garantire un servizio di maggiore qualità a beneficio dei pazienti, dei caregiver e di tutti i suoi operatori



Figura 1

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA INNOVAZIONE

FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI REALIZZATE NEL 2022
  <p>La cura dei pazienti nel loro interesse prioritario</p>	<p>Estendere il processo di Digital Innovation (informatizzazione come supporto alle decisioni gestionali e sanitarie)</p>	<p>Informatizzate la cartella clinica e la consegna online dei referti delle prestazioni sanitarie tramite App Maugeri e sistema TuoTempo</p> <ul style="list-style-type: none"> • oltre 100.000 nuovi pazienti e familiari che hanno acceduto ad oltre 110.000 referti • 30.000 esami radiologici ed ecografici visualizzati e scaricati online
		<p>Estesa la Business Intelligence alla ricerca con "Datalake" aziendale per la condivisione dei dati della nuova cartella clinica con la Direzione Scientifica e i ricercatori</p>
		<p>Sviluppo del sistema di monitoraggio PDTA Analyzer degli indicatori di appropriatezza delle cure</p> <p>Estensione agli Istituti della refertazione di psicologi, dietisti e logopedisti originata dal percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25.000 referti ambulatoriali emessi al mese (+25% rispetto al 2021)



Oggi è sempre più importante offrire percorsi di cura alternativi all'ospedalizzazione dei pazienti considerati cronici

L'INNOVAZIONE AL SERVIZIO DEGLI UTENTI E DELLA COLLETTIVITÀ

Per ICS Maugeri l'innovazione rappresenta una leva strategica fondamentale per mettere la persona sempre più al centro della propria missione, sviluppando percorsi di cura e servizi ancora più efficaci, che migliorino la qualità di vita delle persone con fragilità e dei loro caregiver, contribuendo, al contempo, alla crescita delle competenze nel settore. L'innovazione

digitale, in dettaglio, mira a mettere a disposizione strumenti avanzati per gestire e condividere le informazioni tra operatori sanitari. **L'obiettivo è ottimizzare i processi aziendali e di cura, per utilizzare al meglio le risorse e offrire al cittadino un servizio efficiente e attento alle sue esigenze.**

In particolare, oggi è sempre più importante offrire percorsi di cura alternativi all'ospedalizzazione dei pazienti considerati cronici che, a causa della comorbidità e dell'età, sono soggetti a frequenti ingressi in ospedale. Negli ultimi anni, infatti, al fenomeno dell'invecchiamento

della popolazione si sono affiancate le esigenze poste dal superamento dell'emergenza pandemica. **L'obiettivo è curare il più possibile il paziente cronico al proprio domicilio, potenziando l'utilizzo della Telemedicina e della Televisita in tutti gli Istituti.**

Per questo il Piano Strategico di Sostenibilità 2021-2023 considera di particolare rilevanza puntare alla cura a domicilio del paziente e alla trasformazione digitale come fattore abilitante di una migliore qualità di vita quotidiana del paziente; ad esempio, tramite l'informatizza-

zione della cartella clinica e l'integrazione della tecnologia negli strumenti di gestione del paziente e dei relativi dati.

ICS Maugeri ricerca, inoltre, opportunità di collaborazione con start-up tecnologiche. Sul versante della digital health, ICS Maugeri sta collaborando con una start-up che si occupa di ottimizzazione dei processi, in particolare per quanto riguarda la definizione dei piani di attività, la prenotazione e il reporting. Oltre ai possibili benefici organizzativi ed economici è possibile che si aprano opportunità di collaborazioni più strette.

BENEFICIO COMUNE 

100.000
NUOVI PAZIENTI
E FAMILIARI registrati
sul portale digitale

**OLTRE
12.000**
REFERTI RADIOLOGICI
ED ECOGRAFICI
visualizzati e scaricati online

oltre 130
GLI UTENTI
che utilizzano le interrogazioni
di Business Intelligence (BI)
(+225% rispetto al 2020)

**OLTRE
200.000**
TRANSAZIONI
DI ANALISI DATI
attraverso il sistema di
Business Intelligence

6.1. LA DIGITALIZZAZIONE A FAVORE DELL'ACCESSO ALLE CURE

Digitalizzazione e innovazione tecnologica sono essenziali per far crescere il Modello clinico di ICS Maugeri. In coerenza con questo approccio, anche nel 2022 è proseguita la revisione strategica di tutte le componenti del Sistema Informativo Ospedaliero: dalla gestione della prenotazione e dell'accettazione alla gestione clinica dei ricoveri e degli accessi ambulatoriali, fino alle attività d'implementazione della Palestra digitale.

La digitalizzazione migliora l'accoglienza e i servizi online

Il sistema di accoglienza include prenotazione, accettazione, cassa e informazione logistica per il paziente. Dopo l'implementazione del sistema di prenotazione CUP A4H nel 2020 e la sua integrazione nel 2021 con il CUP regionale (GP++) in Lombardia, il 2022 ha visto l'estensione a tutte le prestazioni SSN di tutti gli Istituti lombardi di ICS Maugeri. A fine 2022 vengono erogate mensilmente oltre 1.500 prestazioni al mese prenotate mediante GP++.

Dopo le estensioni del sistema elimina-code nel 2021, che utilizza un unico identificativo di chiamata presso le diverse strutture aziendali, nel 2022 è proseguita la crescita del sistema TuoTempo, che consente di gestire online dossier, referti e comunicazioni, oltre ai servizi di prenotazione e pagamento online e di *self check-in*. Nell'anno si sono registrati al portale digitale oltre 100 mila nuovi pazienti e familiari con accesso ad oltre 110 mila referti. È stata inoltre attivata la funzionalità di consultazione e download delle immagini radiologiche ed ecografiche. Nel corso del 2022 sono stati resi disponibili 30 mila esami radiologici ed ecografici, dei quali oltre 12 mila visualizzati e scaricati online.

La comunicazione interattiva (promemoria via mail o sms) ha ridotto

le mancate presentazioni negli Istituti e migliorato la qualità dell'informazione disponibile. Nell'anno il sistema è stato anche utilizzato per condurre campagne di marketing indirizzate a specifiche categorie di utenti. Nel corso del 2022 è inoltre stata sviluppata la funzionalità di "prenotazione online" delle prestazioni specialistiche che, negli ultimi mesi, ha totalizzato circa 250 prenotazioni in solvenza al mese. Per facilitare ulteriormente l'accesso alle prestazioni in solvenza, da settembre 2022 TuoTempo è stato integrato con il portale medico Miodottore.

È proseguita in parallelo la crescita dell'**App Maugeri**, scaricabile gratuitamente su App Store e Google Play, con cui i cittadini possono prenotare una vasta gamma di prestazioni in regime di solvenza, consultare lo storico degli appuntamenti programmati e accedere ai referti personali o di un familiare in formato PDF.

Nel 2022 la Televisita, che aveva accelerato il suo sviluppo durante la pandemia, ha registrato una minore fruizione associata al graduale superamento dell'emergenza pandemica. Nell'anno è quindi iniziata una riflessione su possibili attività di sensibilizzazione tra i medici degli Istituti, volte a far comprendere l'efficacia e la rilevanza di questo strumento anche al di là delle situazioni emergenziali. **La Televisita rientra nei progetti di sviluppo della Telemedicina**, per i quali si rimanda al Cap. 2.

La digitalizzazione dell'attività ambulatoriale

Nel 2022 si è consolidato l'utilizzo della refertazione ambulatoriale tramite il sistema Galileo, che ha raggiunto i **25 mila referti al mese** dai 20 mila dell'anno precedente (**+25% rispetto al 2021 e +92% rispetto al 2020**). L'anno di rendicontazione ha visto anche l'estensione agli Istituti della refertazione da parte di psicologi, dietisti e logopedisti originata dal percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA), contribuendo a completare la disponibilità dei do-

cumenti del paziente presenti nella cartella clinica elettronica. L'eliminazione delle richieste cartacee di consulenze e prestazioni permette di ridurre i tempi di attesa per effettuare le consulenze, con referti immediatamente disponibili, meno errori di trascrizione e una completa condivisione dei documenti tra operatori, oltre a ridurre gli impatti negativi sull'ambiente.

I dati generati da Galileo possono inoltre essere analizzati con il sistema di Business Intelligence, fornendo visibilità e controllo sui processi informatizzati e costituendo la base dati essenziale per la ricerca. Nel 2022 si è consolidata l'estensione agli Istituti anche delle verticalizzazioni specifiche di refertazione integrata dei tracciati ECG, delle immagini ecocardiografiche e angiologiche e dei tracciati di neurofisiologia. Come risultato abbiamo referti multimediali che riportano automaticamente i dati

rilevati dalle apparecchiature, riducendo il tempo di refertazione e gli errori di trascrizione con un'immagine molto più professionale. Tutti i sistemi sono integrati nel sistema di accettazione e di dossier, in modo da trarre vantaggio dai relativi servizi online. Grazie a questi miglioramenti generati dal processo di digitalizzazione, la produzione delle **impegnative dematerializzate** è passata a oltre 120 mila nel corso del 2022. Ne beneficia in particolare il sistema di accoglienza, che può effettuare la prenotazione e l'accettazione su documenti digitali senza necessità di reinserire manualmente i dati.

Cartella Clinica Elettronica: tanti vantaggi in un solo strumento

La Cartella Clinica Elettronica (CCE) è uno strumento di lavoro utilizzato dal personale sanitario durante il ricovero, fondamentale per la gestione e mitigazione del rischio clinico connesso alle attività sani-

È proseguita nel 2022 la crescita dell'App Maugeri, scaricabile gratuitamente su App Store e Google Play, con cui i cittadini possono prenotare una vasta gamma di prestazioni



IL DATALAKE, UN ALTRO PASSO AVANTI VERSO L'INTEGRAZIONE INTELLIGENTE DEI DATI

Per una realtà articolata e distribuita come ICS Maugeri, è di fondamentale importanza rendere ampiamente disponibili dati e analisi sia sull'efficienza delle attività aziendali, che sull'outcome clinico.

Nell'ambito del sistema di Business Intelligence (BI) implementato a partire dal 2019, durante il 2022 è iniziata la realizzazione del cosiddetto "Data Lake", cioè un repository capace di accogliere grandi quantità di dati da molte fonti diverse nel loro formato nativo, ampliando quindi le opportunità di archiviazione e condivisione.

Nel caso specifico, è stato possibile mettere a disposizione della Direzione Scientifica e dei ricercatori, in modalità self-service, tanto i dati prodotti dall'attivazione della nuova cartella clinica quanto quelli normalizzati della vecchia gestione clinica. Il risultato è una base dati dettagliata, completamente navigabile ed elaborabile delle attività di ricovero e delle pre-

stazioni ambulatoriali. Anche grazie a questi miglioramenti, gli utenti che utilizzano abitualmente le interrogazioni di BI sono passati da 40 del 2020 a oltre 90 del 2021 a 130 del 2022 (+225% rispetto al 2020), per un totale di oltre 200 mila transazioni di analisi dati. La reportistica periodica riguarda indicatori di business e di processo, sia per i ricoveri sia per l'attività ambulatoriale, e prevede l'invio di report via mail con periodicità giornaliera, settimanale e mensile a oltre 120 responsabili e direttori.

I report possono essere approfonditi mediante l'accesso diretto ai dati di dettaglio online. Particolare attenzione viene posta alla condivisione degli isolamenti microbiologici e la loro relazione con l'utilizzo degli antibiotici. Grazie all'informatizzazione dell'attività di prescrizione della terapia nella cartella clinica elettronica, l'analisi fornisce strumenti per valutare l'appropriatezza nell'utilizzo degli antibiotici.



APPLICATIVI DI GRANDE INNOVAZIONE: LA PALESTRA DIGITALE E L'ASSESSMENT MANAGER

La Palestra Digitale è un applicativo in cui confluiscono le registrazioni delle attività di tutte le figure riabilitative, secondo un'ottica di interdisciplinarietà. Nel 2022 si è completata l'introduzione del Progetto Riabilitativo Individuale (PRI informatizzato) in tutti gli Istituti. La Palestra Digitale consente di programmare le attività del paziente in modo più affidabile, con maggior rispetto delle sue specificità e riducendo di due ore al giorno il tempo di programmazione di ogni palestra e di 20 minuti al giorno per ogni operatore la consuntivazione delle attività. **Ha inoltre consentito di dedicare almeno 10 minuti al giorno in più a ciascun paziente** e condividere in modo più agevole i dati clinici tra gli operatori di riabilitazione e di reparto, producendo la reportistica richiesta dai flussi regionali con un'aderenza più accurata ai tempi e prestazioni erogate.

Altra applicazione innovativa, introdotta già nel 2021, è l'Assessment Manager: un sistema di valutazione fisioterapica del paziente basato sui PDTA, per agevolare i fisioterapisti nella raccolta dei dati valutativi, con finalità clinica, a fini di ricerca e per supportare la gestione

documentale corretta e dettagliata in cartella clinica. Grazie a un tablet, l'applicazione guida il fisioterapista nel percorso di valutazione iniziale e finale del paziente, producendo scale, test a tempo e strumenti di misura (es. cronometro, contapassi) in modalità omogenea tra i vari servizi e facilitando particolarmente la redazione del testo delle valutazioni. Il sistema inoltre permette di effettuare controlli di completezza e di coerenza sui dati prima di inviarli ai database clinici, chiedendo all'utente di correggere eventuali errori o integrare dati mancanti. Anche Assessment Manager è integrato con tutte le componenti della nuova cartella clinica, in particolare con la condivisione dei documenti attraverso il dossier paziente.

Il sistema ha permesso di ridurre i tempi necessari per le valutazioni cliniche e contestualmente ha comportato una maggiore accuratezza, affidabilità e qualità dei dati raccolti e dell'intero processo, eliminando errori di trascrizione o calcolo, e annullando la necessità dell'uso della carta.

Nel 2022 il sistema è stato esteso a tutte le Unità Operative dell'Istituto Maugeri di Veruno e alla Riabilitazione Neuromotoria di Torino e di Pavia.

tarie. Consente inoltre di disporre di dati completi e validati e una documentazione di ricovero coerente e completa, rendendo più efficienti i processi con la riduzione di errori, ritardi e supporti cartacei, nonché di costruire una base dati significativa per la ricerca.

La CCE fa colloquiare tutti gli operatori che hanno in cura il paziente – medici, infermieri e personale della riabilitazione – e li aiuta a condividere le informazioni in digitale e in tempo reale.

Il sistema è proattivo e allerta gli operatori delle criticità in atto, dalla revisione della terapia alla somministrazione sicura (closed loop), ai valori critici degli esami di laboratorio e delle infezioni multi-resistenti. La pianificazione delle attività riabilitative è sincronizzata con i diversi impegni del paziente derivanti dagli approfondimenti specialistici e dalle attività infermieristiche.

La digitalizzazione per una gestione più efficiente

Un ulteriore valore aggiunto del progetto di digitalizzazione è stata l'opportunità di revisionare le Istruzioni Operative aziendali, alla luce della nuova tecnologia, rafforzandone il rispetto da parte del personale. È stato infine attivato in tutti gli Istituti un percorso per la segnalazione e gestione degli "eventi di caduta" dei pazienti, corredato del relativo cruscotto di Business Intelligence per l'analisi dei dati.

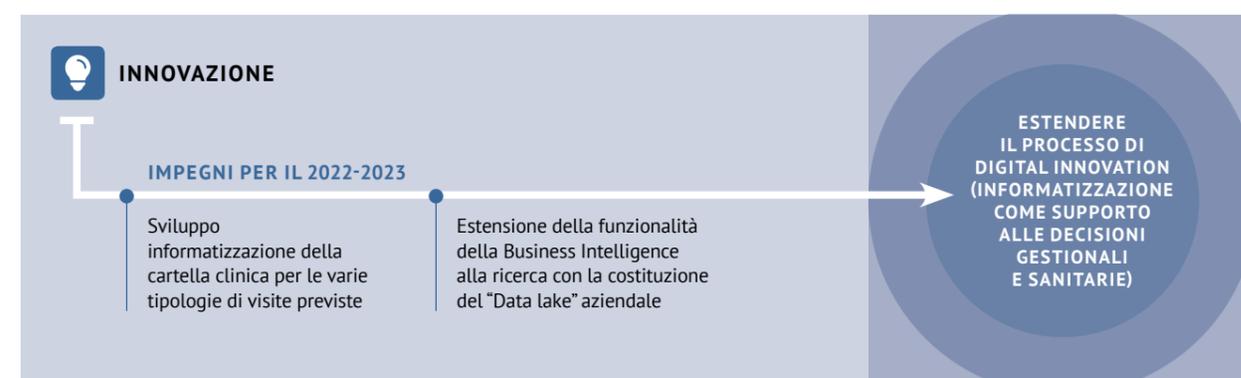
L'Istituto di Pavia ha completato l'informatizzazione della gestione delle Sale Operatorie: il sistema, integrato con le liste di attesa, permette di definire la lista operatoria, refertare la visita anestesologica, redigere e firmare digitalmente il verbale operatorio. Nello specifico, nel 2022 è stata aggiunta la gestione della checklist operatoria, della Cartella Anestesologica Intraoperatoria e della Cartella Infermieristica.

La pianificazione delle attività riabilitative è sincronizzata con i diversi impegni del paziente derivanti dagli approfondimenti specialistici e dalle attività infermieristiche



Figura 2

GLI OBIETTIVI FUTURI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2021-2023 PER LA LEVA STRATEGICA INNOVAZIONE



07

LA RICERCA SCIENTIFICA: IL GRANDE PATRIMONIO MAUGERI



9

ISTITUTI
MAUGERI IRCCS



268

TRIAL CLINICI ATTIVI
(CON 3.242 PAZIENTI ARRUOLATI)



51

LABORATORI
DI RICERCA



397

RICERCATORI



458

PUBBLICAZIONI
SCIENTIFICHE



568

VALORE IMPACT FACTOR
MEDIO PER LINEA
DI RICERCA



54

PROGETTI
DI RICERCA ATTIVI

TEMI MATERIALI

- RICERCA SCIENTIFICA •
- INNOVAZIONE •
- ATTRATTIVITÀ •

La ricerca in ICS Maugeri ha un duplice obiettivo: garantire le risposte più efficaci al paziente, e contribuire al contempo al progresso scientifico, diffondendo best practices a beneficio di tutta la comunità medica e scientifica





Figura 1

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA RICERCA SCIENTIFICA E INNOVAZIONE

FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI REALIZZATE NEL 2022
  <p>La ricerca scientifica per l'innovazione</p>	<p>Potenziare le strutture e i servizi a supporto dei ricercatori (es. Grant office, CTC e TTO)</p>	<p>GRANT OFFICE</p> <p>Offerto supporto alla progettazione competitiva per la ricerca scientifica, grazie all'adozione di nuovi strumenti, bandi competitivi, sistema di incentivazione e piano di comunicazione mirato (Rif. 7.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 95 proposte progettuali presentate • 25% dei programmi di finanziamento appartenenti alla categoria "atipici" (non peculiari ed esclusivi sulla ricerca)
		<p>CLINICAL TRIAL CENTER</p> <p>Attivati percorsi formativi per data manager e per la corretta conduzione di trial, censimento delle popolazioni di pazienti candidabili a studi profit (Rif. 7.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione di 2 risorse per un corso professionalizzante in "Data Manager in sperimentazioni cliniche" • 11 offerte di partecipazione a trial clinici ricevute dalla rete TriNetX
		<p>TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE</p> <p>Proseguite le attività di valorizzazione della proprietà intellettuale di ICS Maugeri con le aziende e ampliate le relazioni a fondi di investimento dedicati all'avvio di spin-off (Rif. 7.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sottoscritti 4 Non disclosure agreement (NDA) con diverse aziende • Concluso un accordo di licenza per un brevetto ICS Maugeri
	<p>Creare sinergie nella ricerca tra i diversi Istituti</p>	<p>Proseguito il lavoro dei team guida di ricerca per definire e coordinare programmi triennali che coinvolgono i diversi Istituti (Rif. 7.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 riunioni interdipartimentali • 55 pubblicazioni inter-istituto (12% delle pubblicazioni complessive)
<p>Investimenti in tecnologia</p>	<p>Valorizzato il patrimonio di dati clinici e di ricerca tramite investimenti in tecnologia e realizzazione di protocolli terapeutici personalizzati; inseriti strumenti per la divulgazione delle pubblicazioni scientifiche (Rif. 7.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 progetti attivi (su un totale di 54, pari al 24%) incentrati su azioni di valorizzazione dei dati (es. metodi di intelligenza artificiale, realizzazione di ambienti "intelligenti", Telemedicina) 	

LA RICERCA SCIENTIFICA NEL DNA

Coniugare l'attività clinico-assistenziale con la ricerca scientifica, con **l'obiettivo di garantire risposte più efficaci al paziente e contribuire ai progressi e alle scoperte in campo medico e scientifico**, è da sempre parte integrante della mission di ICS Maugeri in qualità di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) per la disciplina "Medicina del Lavoro e della Riabilitazione" (D.M. 25/04/2020, G.U. n. 136 del 28/05/2020)*.

Un obiettivo perseguito sempre più negli ultimi anni anche grazie allo sviluppo di soluzioni tecnologiche e infrastrutture, che consentono di raccogliere ed elaborare una quantità sempre maggiore e più complessa di dati, è integrare le tecnologie di intelligenza artificiale a supporto di modelli innovativi di riabilitazione. Tra queste **la Telemedicina**, in cui Maugeri vanta un'esperienza pluriennale: uno strumento importante per la cura e il follow-up dei pazienti cronici, in piena coerenza con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR (cfr. Cap. 2).

L'indirizzo strategico della ricerca è guidato dalla Direzione Scientifica Centrale, in sinergia con i Dipartimenti di Ricerca Clinico-Assistenziali e con le Direzioni Scientifiche degli Istituti clinici. Negli Istituti le attività scientifiche sono effettuate sia dai Laboratori di Ricerca, sia dalle Unità Operative assistenziali e dai Servizi. I primi operano sulla ricerca di base e sperimentale con indirizzo traslazionale, le Unità Operative e i Servizi sono invece coinvolti in prevalenza nella ricerca clinica e in studi clinici farmacologici spontanei, o finanziati da aziende farmaceutiche, oltre che nello studio di percorsi diagnostico-terapeutici riabilitativi innovativi ed evidence-based.

Nel 2022 sono attivi 51 Laboratori di Ricerca, distribuiti in tutti gli Istituti, con l'apertura del nuovo laboratorio "Brain Remapping Innovation Lab (BRI-Lab)" (cfr. box nel Paragrafo 7.4 e in Appendice: I laboratori di ricerca attivi nel 2022).

Gli aspetti etici sono governati dal Comitato Etico, che si esprime in via obbligatoria e preventiva sugli approcci di cura innovativi con una ricaduta diretta sui pazienti.

Nel 2022 il Comitato Etico di ICS Maugeri ha operato per garantire la continuità operativa della ricerca in un contesto di grande cambiamento. Dal primo gennaio 2023, infatti, tutte le nuove sperimentazioni cliniche "farmacologiche o su dispositivo medico" dovranno seguire il nuovo regolamento Europeo (n. 536/2014). In Italia l'applicazione del Regolamento si tradurrà in concreto nell'individuazione, tra i Comitati Etici attualmente operanti, di 40 Comitati Etici Territoriali che saranno gli unici titolati a valutare le sperimentazioni in Italia e, in Regione Lombardia, nell'Istituzione di un "Comitato Etico Osservazionale" per la valutazione degli studi osservazionali. A fronte della riorganizzazione regionale, si prevede un cambiamento anche nell'assetto organizzativo della ricerca che sarà oggetto di approfondimento a partire dal prossimo documento.

**Allo stato attuale, la validità della precedente riconferma IRCCS è terminata (durata biennale dal 25/04/20). ICS Maugeri ha sottomesso istanza di nuova riconferma entro i termini di scadenza del precedente decreto (aprile 2020) ed è in attesa di site visit ministeriali. A fine 2022 è stato emanato il nuovo decreto di riordino degli IRCCS (D.lgs.200/22) che ha cambiato le aree tematiche di riconoscimento. Tuttavia, il nuovo decreto avrà valenza esecutiva dal 01/01/2024.*

Un obiettivo perseguito sempre più negli ultimi anni è integrare le tecnologie di intelligenza artificiale a supporto di modelli innovativi di riabilitazione

7.1 LE 4 LINEE DI RICERCA

La riforma della disciplina degli IRCCS da parte del Ministero della Salute, in accordo con la Missione 6 – Salute del PNRR, ha portato nel 2022 a una riorganizzazione della ricerca di ICS Maugeri: **la Medicina Clinico-Specialistica è confluita in un'unica nuova linea di ricerca denominata "Prevenzione e Riabilitazione in Medicina del Lavoro e Medicine Specialistiche"**. La riorganizzazione mira a mantenere la **connotazione delle attività di Medicina del Lavoro per le quali ICS Maugeri risulta essere l'unico IRCCS riconosciuto a livello internazionale.**

Nel 2022 l'attività di ricerca si è articolata in 4 linee di ricerca riconosciute dal Ministero della Salute



**LINEA 1
MEDICINA RIABILITATIVA
NEUROMOTORIA**

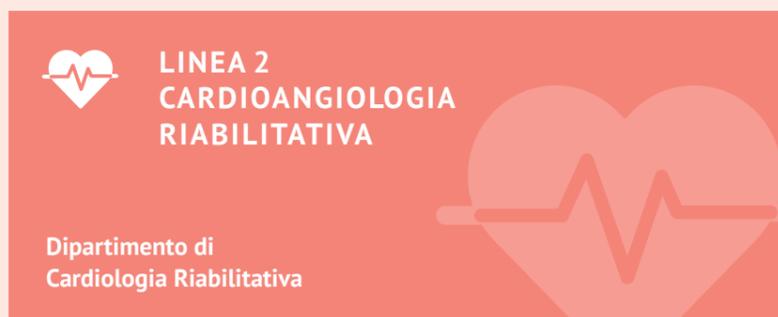
Dipartimento di
Medicina Riabilitativa Neuromotoria

LINEA 1

Medicina Riabilitativa Neuromotoria

Verte principalmente su **metodiche di valutazione funzionale** e di **misurazione dell'outcome** (indicatore di risultato, cfr. Cap. 3) in **patologie neurologiche** di interesse riabilitativo, analisi del controllo motorio, neurofisiologia e bioingegneria applicata, anche in relazione allo **sviluppo e applicazione di nuovi protocolli riabilitativi** basati su strumenti tecnologicamente avanzati.

I progetti di ricerca sono tesi a migliorare l'approccio clinico-riabilitativo globale e la qualità di vita nei pazienti affetti da malattie neurodegenerative. Alle ricerche cliniche si affiancano ricerche di base finalizzate a individuare i meccanismi patogenetici responsabili del danno in pazienti con malattie neurodegenerative e i biomarcatori di malattia che possono dare un contributo importante alla cura e alla riabilitazione.



**LINEA 2
CARDIOANGIOLOGIA
RIABILITATIVA**

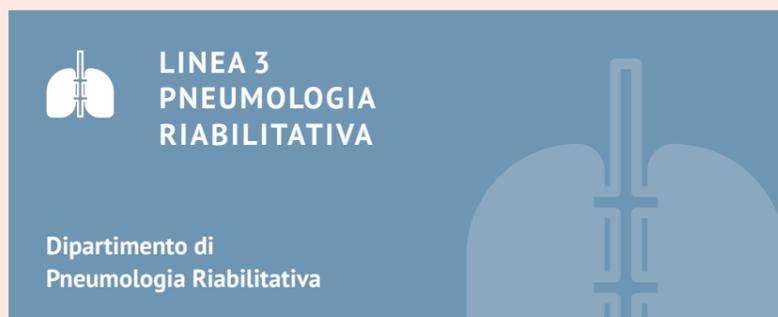
Dipartimento di
Cardiologia Riabilitativa

LINEA 2

Cardioangiologia Riabilitativa

Applica **programmi a elevato contenuto clinico-assistenziale per pazienti cardiopatici nella fase post-acuta di un evento cardiovascolare, con un'attività di ricerca volta al miglioramento delle strategie riabilitative.** In quest'area si collocano gli studi di outcome e stratificazione prognostica, lo studio dell'esercizio fisico in popolazioni speciali di pazienti cardiopatici, l'attenzione alla Medicina di genere, la Telemedicina. Quest'ultima (che nel corso dell'emergenza COVID-19 si è dimostrata essere uno

strumento strategico per la gestione del paziente) si integra nello **sviluppo di modalità organizzative di erogazione territoriale dell'intervento riabilitativo**, in particolare per il paziente anziano con patologie complesse e comorbidità in ambito cardiologico. Gli studi di ricerca di base e traslazionale sono rivolti all'applicazione di analisi epigenetiche e di cardiologia molecolare, allo studio dei determinanti di malattia a elevato impatto riabilitativo, rischio aritmico e alla tematica della fragilità.



**LINEA 3
PNEUMOLOGIA
RIABILITATIVA**

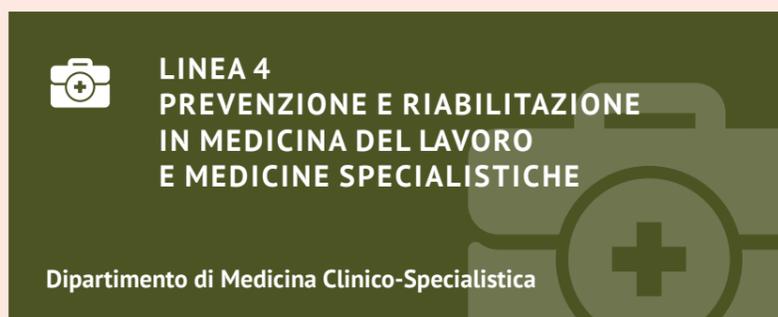
Dipartimento di
Pneumologia Riabilitativa

LINEA 3

Pneumologia Riabilitativa

Sperimenta nuovi modelli riabilitativi per il paziente pneumologico, centrati sulle cure territoriali e domiciliari finalizzate a un adeguato monitoraggio della malattia respiratoria, in particolare di quella cronico-degenerativa. A questi si associano studi sull'evoluzione delle patologie respiratorie croniche e sul trattamento del conseguente deficit funzionale e della disabilità e ricerche rivolte all'efficacia della Medicina Riabilitativa nelle patologie respiratorie

croniche ostruttive e restrittive ad alta complessità. Il carattere traslazionale della ricerca è finalizzato all'individuazione e messa a disposizione di nuove informazioni che, integrate a quelle attuali, siano in grado di fornire elementi utili per la selezione dei pazienti da includere nei trial clinici. La Linea 3 include anche le Unità per lo studio dei **disturbi respiratori del sonno** e le attività inerenti a indagini cliniche in epidemiologia e farmacologia clinica.



**LINEA 4
PREVENZIONE E RIABILITAZIONE
IN MEDICINA DEL LAVORO
E MEDICINE SPECIALISTICHE**

Dipartimento di Medicina Clinico-Specialistica

LINEA 4

Prevenzione e Riabilitazione in Medicina del Lavoro e Medicine Specialistiche

È caratterizzata da una **ricerca clinica, di base e traslazionale in ambito di Medicina del Lavoro e rischi ambientali, in ambito tossicologico e in ambito clinico-specialistico su patologie cronico-disabilitanti per definire applicazioni diagnostiche e terapeutiche con ricadute in campo riabilitativo.** Grande attenzione è inoltre posta al controllo del dolore come atto riabilitativo e all'utilizzo di strumenti innovativi, tra cui la musicoterapia, nel contesto ergonomico-occupazionale del disabile in età lavorativa. Il modificarsi degli ambienti di lavoro e dell'utenza

che accede ai servizi riabilitativi, caratterizzata da un paziente sempre più comorbido e complesso, è il rationale che dal 2022 ha ricondotto in un'unica linea le attività di ricerca della Medicina del Lavoro e della Medicina clinico-specialistica. Gli studi clinico-traslazionali in questo ambito sono orientati a una sempre maggiore personalizzazione del percorso riabilitativo, che favorisca il rientro al lavoro nelle fasce di popolazione in età lavorativa e in generale un elevato livello di qualità di vita del paziente affetto da patologie cronico-disabilitanti.

7.2 IL PIANO STRATEGICO DELLA RICERCA

ICS Maugeri ha elaborato un **Piano Triennale della Ricerca**, approvato dal CdA, che si è concluso nel 2022. Le azioni del Piano hanno seguito **4 direttrici di sviluppo**, mirando a consolidare i risultati ottenuti nell'ultimo biennio e a porre le basi per il futuro.

La prima ha riguardato la **riorganizzazione e potenziamento dei Laboratori di Ricerca e delle infrastrutture** dedicate, mentre la seconda si è occupata del **processo di digitalizzazione e valorizzazione del patrimonio informativo** in stretta relazione con l'attività assistenziale. La terza direttrice era orientata alla **sperimentazione di trattamenti innovativi, anche farmacologici**, a favore del paziente; la quarta, infine, delineava l'impegno nel **reperimento di fondi** per la ricerca.

La conclusione del Piano non ha comportato, naturalmente, la chiusura dei filoni di ricerca delineati, che proseguiranno, venendo declinati nel mutato contesto, potendo contare su solide basi.

I **primi mesi del 2023** saranno destinati a implementare le attività non completate nelle tempistiche previste per varie ragioni, ad esempio la priorità data agli studi sul COVID-19. Ulteriori interventi riguarderanno la **valorizzazione della professionalità dei ricercatori**, attraverso meccanismi di premialità con caratteristiche di sostenibilità ed equità, la **sistematizzazione delle attività di sperimentazione clinica, nonché la digitalizzazione e l'ampliamento dei servizi a supporto della ricerca**. Uno degli obiettivi del nuovo Piano Strategico sarà una **facility centralizzata per il supporto metodologico e statistico**, che metta a fattor comune le soluzioni presenti con personale dedicato qualificato. A integrazione della strategia è in definizione un **Piano di Comunicazione** che valorizzi i progetti di ricerca di successo, le partecipazioni rilevanti ad eventi di network nazionali o internazionali e la promozione di brevi focus su opportunità di finanziamento e strumenti competitivi.

I RISULTATI 2022

LE AREE STRATEGICHE DI RICERCA

Per quanto riguarda i risultati raggiunti nel 2022, si segnala che i team di ricerca si sono consolidati sotto la guida dei Direttori di Dipartimento e in accordo con le Direzioni Scientifiche locali e Centrale, sono stati condivisi modelli operativi potenzialmente trasferibili.

Grazie al lavoro dei team, è stato possibile pubblicare 55 lavori inter-istituto su un totale di 458 pubblicazioni (pari quindi al 12%). I principali risultati raggiunti nel 2022 in relazione alle aree strategiche individuate nel Piano sono sintetizzati di seguito.



RICERCA PRECLINICA

Accanto agli studi in tema COVID-19, grazie alle competenze presenti, l'attività dei laboratori ha consentito di delineare progettualità di ricerca d'eccellenza capaci di cogliere diverse possibilità di finanziamento, anche in attuazione del PNRR, valorizzando gli aspetti di sostenibilità oltre alla qualità della ricerca. Grazie a questi finanziamenti **è stato anche possibile acquisire giovani ricercatori**, portatori di nuove competenze. Oltre a essere condivisi in pubblicazioni scientifiche di elevato profilo, i risultati delle ricerche hanno anche rivestito un ruolo di trasferimento tecnologico, con il **deposito di alcuni brevetti per molecole senolitiche, peptidi terapeutici nel contesto delle malattie neurodegenerative e terapia genica per malattie rare cardiologiche**.



RICERCA CLINICA

La ricerca clinica ha beneficiato degli studi sui nuovi biomarcatori – stratificazione del rischio, intensità e outcome dell'intervento riabilitativo – portati avanti in tutte le linee di ricerca. Nello specifico la ricerca clinica si è focalizzata su **Malattia di Parkinson e demenze per l'area neurologica, Scompenso cardiaco nell'anziano con multimorbidità per l'area cardiologica e Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e Malattie sonno-relate per l'area pneumologica**.

Tutte le attività sono state portate avanti con una forte spinta verso la multicentricità, coordinata e sostenuta dalla Direzione Scientifica Centrale. Per l'area cardiologica e neurologica **le ricerche si sono inoltre fortemente integrate con quelle delle reti tematiche degli IRCCS**. Per gli studi sull'invecchiamento della popolazione, tra cui quelli sugli effetti delle disabilità derivanti da patologie cronico-disabilitanti, il tema centrale è stato **l'healthy aging** e prevenzione, testimoniato dalle numerose progettualità e dalla nuova linea di ricerca n. 4.

Molte infine le **progettualità di ricerca sui trattamenti riabilitativi ad alta intensità tecnologica** (robotica, intelligenza artificiale). In particolare, due sono i progetti ad alto impatto con collaborazioni internazionali che rientrano in quest'area. Il primo, in riferimento al bando PNRR *FIT4MEDROB, Fit for Medical Robotics - A new generation of biorobotic and digital technologies for a sustainable welfare* rappresenta una **partnership pubblico-privato di 25 strutture di eccellenza nel campo della biorobotica in Italia**, tra le quali 8 IRCCS. ICS Maugeri parteciperà con almeno 5 dei suoi Istituti (Pavia, Montescano, Milano, Bari e Telesse Terme) con trial clinici finalizzati a dimostrare l'efficacia dei trattamenti robotici per la riabilitazione. Nell'Istituto di Bari verrà inoltre realizzato un **Centro di Eccellenza per la riabilitazione avanzata** che, assieme a quello realizzato nell'IRCCS Don Gnocchi a Salerno, costituirà uno dei due punti di riferimento del Sud. Il secondo progetto fa capo al bando *IPCEI - Importanti Progetti di Comune Interesse Europeo, Salute Digitale* e destina un importante finanziamento a ICS Maugeri per **l'applicazione di metodi di intelligenza artificiale all'intero processo di sviluppo del farmaco e di trattamenti non farmacologici** (progetto *AI 4 Drug and healthcare co-creation*). ICS Maugeri fornirà expertise a partire dal livello preclinico fino alla fase di messa a disposizione dei prodotti della ricerca basata, dove possibile, su strumentazione tecnologica.



MEDICINA DEL LAVORO, TOSSICOLOGIA E RISCHI AMBIENTALI

Le aree di Medicina del lavoro, Tossicologia e Ambiente hanno contribuito in maniera importante alla ricerca in tema COVID-19, rendendo disponibili ampie casistiche per la ricerca. Gli studi, di natura collaborativa interna (es. Laboratorio di epigenetica) ed esterna (ampliamento della casistica con personale proveniente da altri IRCCS, come la Fondazione Mondino), hanno permesso di identificare un fenotipo di non rispondenza al trattamento vaccinale, aprendo un ulteriore filone di ricerca per studi di natura confermativa. La collaborazione interna è stata sviluppata anche nella direzione della Medicina ambientale e gli studi hanno portato alla **realizzazione di un sistema di sanificazione degli ambienti**. Le ricerche hanno avuto ricadute anche in materia di trasferimento tecnologico attraverso passi brevettuali e di *joint-venture* con un'azienda produttrice.

Le attività in tema di Medicina del lavoro sono state inoltre rivolte alle occupazioni che includono movimentazione manuale dei carichi non eliminabili e condizioni ergonomiche potenzialmente pericolose per il sistema muscolo-scheletrico. L'attività è risultata in un lavoro collaborativo esterno (con un'azienda tessile) che ha portato alla messa a punto di **best practice di prevenzione riconosciute e premiate a livello internazionale dall'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro**.

In tema di Tossicologia sono state ulteriormente **consolidati i rapporti con il Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri**, attraverso ricerche sui rischi da esposizione a sostanze tossiche. Tra queste le ricerche sulle intossicazioni da nuove sostanze psicoattive condotte dal Centro Antiveleni, dal Centro Nazionale di Informazione Tossicologica e dal Laboratorio di Tossicologia Clinica e Sperimentale dell'Istituto di Pavia. La valenza nazionale del Centro ha trovato riscontro in partnership per progetti di ricerca, tra i quali il più recente fa capo all'Ecosistema Innovativo della salute (PNC) del Ministero della Salute per supportare la ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento su salute, ambiente e clima.

Il Clinical Trial Center (CTC) centralizzato ha una valenza pratica, scientifica ed economica che ottimizza la gestione degli studi, incrementando l'arruolamento – con la possibilità di erogare cure innovative a un numero maggiore di pazienti – e agendo da attrattore per sponsor esterni

7.3 COMPETITIVITÀ E QUALITÀ DELLA RICERCA

In linea con gli obiettivi strategici, nell'ultimo triennio ICS Maugeri ha **potenziato le strutture a disposizione dei ricercatori e ne ha creato di nuove** a supporto della competitività della ricerca di ICS Maugeri. Le azioni sono state orientate in particolare ad acquisire attrezzature innovative e hanno riguardato, tra gli altri, il Centro di Medicina del Sonno e l'Unità Operativa di Cardiologia Molecolare, l'Area di Medicina Sperimentale dell'Istituto di Pavia, il Laboratorio di Valutazione della Complessità Clinica dell'Istituto di Telesse Terme e il Laboratorio di Biomarcatori Neurologici dell'Istituto di Milano. Da segnalare anche l'attività di ampliamento della **Biobanca Bruno Boerci** a supporto di più aree di ricerca.

CLINICAL TRIAL CENTER (CTC)

Il Clinical Trial Center (CTC) centralizzato ha una valenza pratica, scientifica ed economica che ottimizza la gestione degli studi, incrementando l'arruolamento – con la possibilità di erogare cure innovative a un numero maggiore di pazienti – e agendo da attrattore per sponsor esterni, che possono beneficiare di procedure e percorsi unici e ottimizzati. Nel 2022 è stato approntato un **piano di potenziamento dell'intera unità** articolato in **acquisizione di nuove risorse e riorganizzazione di quelle esistenti**, in previsione di un incremento e razionalizzazione degli spazi e attrezzature. È stato anche pianificato di aggiornare tutte le procedure in uso al CTC allineandosi con le normative di riferimento (Regolamento (EU) n. 536/2014 e Determina AIFA del 19 giugno 2015). Nel 2022 due risorse del CTC hanno frequentato un corso professionalizzante per la figura di Data Manager in sperimentazioni cliniche, mentre un'ulteriore formazione sulla conduzione e gestione dei trial clinici, prevista per inizio 2023, permetterà di acquisire

conoscenze sulla metodologia volte a sperimentare protocolli di studio, modalità di arruolamento dei soggetti, valutazione dell'efficacia e tollerabilità del trattamento, oltre agli aspetti etici. Si è intensificata la **partecipazione alle attività della piattaforma online TriNetX**, una rete globale che funge da archivio di dati clinici di real world allo scopo di favorire la ricerca scientifica permettendo l'identificazione di pazienti e di sedi di reclutamento utili per la pianificazione e la conduzione di studi clinici, sia spontanei sia sponsorizzati. La piattaforma viene alimentata settimanalmente con dati clinici estratti dai database di ICS Maugeri, a cura del Laboratorio di Informatica e Sistemistica per la Ricerca Clinica. **Nel 2022 il Clinical Trial Center ha gestito 268 trial per i quali ha arruolato 3.242 pazienti.**

GRANT OFFICE (GO)

Dal 2019 è attivo un Grant Office (GO), che monitora e incentiva le opportunità di finanziamento e promuove networking e cooperazione nazionale e internazionale. In un'ottica di reperimento fondi, l'ufficio supporta con le proprie analisi le proposte progettuali in tutto l'iter di progettazione. **Nel 2022, in rete con gli uffici centrali, il Grant Office ha implementato lo scouting dei finanziamenti e ha accompagnato fino alla presentazione 95 proposte progettuali rispetto alle 43 del 2021.** Anche grazie alla pronta risposta dei ricercatori e al coinvolgimento del GO, l'attività ha colto le opportunità presentate nell'anno dalla maggiore diversità – favorita anche dal PNRR – dei 48 programmi di finanziamento divulgati: questi ultimi includevano ben un 25% di bandi atipici o non mirati a ricerca pura, quali bandi industriali, gare d'appalto, manifestazioni di interesse su grandi partenariati o avvisi per piattaforme nazionali. Da ultimo è proseguito l'approfondimento di nuovi strumenti e sono state



portate avanti azioni di sistema derivanti dai bandi competitivi. Tra queste, uno studio dell'assetto giuridico-istituzionale volto a valutare lo status più idoneo all'ammissibilità in alcuni bandi nazionali secondo la normativa europea degli Organismi di Ricerca.

IL TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE (TTO)

Alle dipendenze della Direzione Scientifica Centrale, il Technology Transfer Office (TTO) monitora e analizza l'offerta innovativa sviluppata dai ricercatori e identifica i risultati utili a un'applicazione clinica e industriale, valorizzando la proprietà intellettuale e sviluppando l'incubazione d'impresa, oltre a definire e implementare una strategia di marketing efficace per valorizzare i risultati della ricerca. Il trasferimento di tecnologia valorizza anche la cessione dei diritti di sfruttamento dei risultati ad aziende esistenti o nuove, anche con la creazione di spin-off, e supporta lo scouting e valutazione di tecnologie di

start-up innovative. Infine, il TTO supporta la definizione di accordi di gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale nell'ambito di progetti di ricerca finanziati da terzi.

Nel 2022 è stata **rafforzata la valorizzazione del portafoglio brevettuale di ICS Maugeri**, con particolare riferimento alla **Cardiologia Molecolare** e ai brevetti nell'ambito della tachicardia ventricolare polimorfa catecolaminergica (CPVT). Sono stati avviati diversi contatti di natura industriale, con la possibilità di negoziare accordi di partnership e licensing. Il deposito di una **domanda di brevetto nell'ambito dello sviluppo di sistemi di sanificazione ambientale**, con l'uso congiunto di ozono e UV, ha aperto la possibilità per una collaborazione industriale poi culminata, nel gennaio 2022, in un accordo di licenza con un'azienda che produrrà e commercializzerà dispositivi che incorporano anche la tecnologia sviluppata in ICS Maugeri. L'innovazione introdotta dai ricercatori

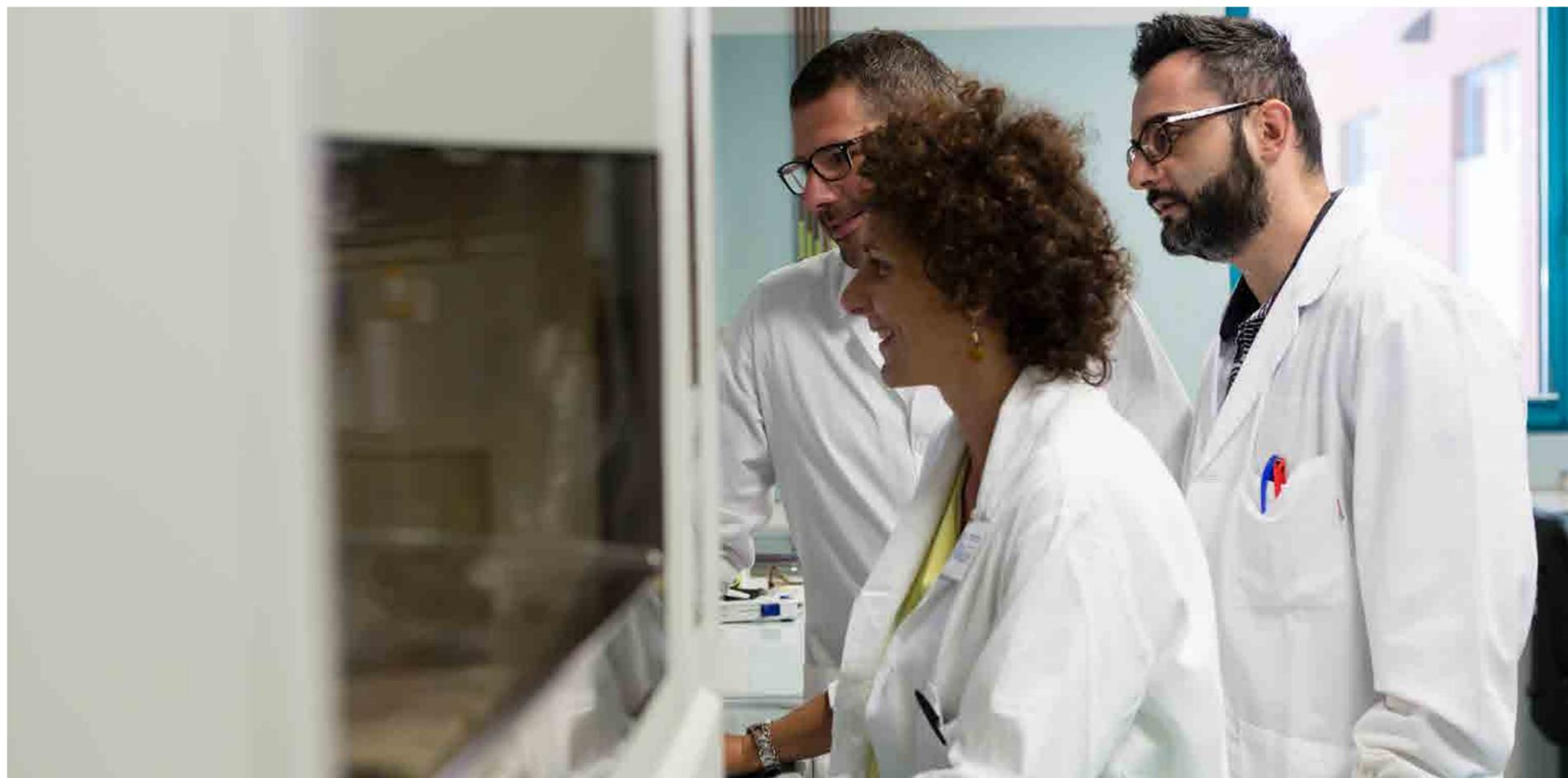
Il Technology Transfer Office (TTO) monitora e analizza l'offerta innovativa sviluppata dai ricercatori e identifica i risultati utili a un'applicazione clinica e industriale

BENEFICIO COMUNE



95

PROPOSTE
PROGETTUALI
PRESENTATE
rispetto alle 43 nel 2021



ICS Maugeri ha aderito al bando che porterà alla creazione di un network nazionale di 56 uffici di Trasferimento Tecnologico operanti in Università e IRCCS

di ICS Maugeri riguarda proprio la possibilità di utilizzare in maniera congiunta la radiazione ultravioletta e l'ozono, in modo da massimizzare i benefici di entrambi i sistemi. Nel corso del 2022, la domanda di brevetto è stata estesa a livello internazionale. All'inizio 2022 sono state inoltre depositate **due domande di brevetto relative a composti ad azione senolitica**, cioè molecole chimiche in grado di uccidere le cellule senescenti in vitro e in vivo. Si tratta di composti di sintesi chimica, rientranti nella categoria delle piccole molecole, attivi nei confronti delle cellule senescenti e in grado di ridurre l'accumulo in organi e organismi durante il processo di invecchiamento. Le attività condotte nel 2021 da ICS Maugeri in collaborazione con altri due Enti di ricerca hanno dato origine a due

domande di brevetto congiunte nel 2022, avviando quindi anche una fase di valorizzazione per la quale si è portato avanti un dialogo preliminare con alcune aziende. Nel 2022 è infine proseguito il lavoro preparatorio al deposito di nuove domande di brevetti e marchi. Per quanto riguarda lo sviluppo di relazioni istituzionali finalizzate alla crescita delle attività di trasferimento tecnologico anche nella direzione dello sviluppo di spin-off, l'evento più rilevante è stata la partecipazione al bando nazionale per la creazione di un network degli uffici di Trasferimento Tecnologico. ICS Maugeri ha partecipato sia alla fase di manifestazione di interesse, sia all'adesione al bando che porterà alla **creazione di un network nazionale di 56 uffici di Trasferimento Tecnologico operanti in Università e IRCCS**.

LA BIOBANCA ONCOLOGICA "BRUNO BOERCI"

Una struttura chiave a supporto dei ricercatori, in particolare per le attività che supportano settori d'eccellenza come l'Oncologia, è la Biobanca Bruno Boerci. Voluta e sostenuta dall'omonima Fondazione Onlus, la Biobanca costituisce una collezione di campioni biologici che **mette a disposizione materiale biologico e informazioni di qualità certificata a supporto della ricerca biomedica**, nel pieno rispetto delle normative nazionali e internazionali e dei diritti dei pazienti e dei donatori. Inaugurata nel 2009 presso l'IRCCS di Pavia, è tra le biobanche della Rete Oncologica Lombarda (ROL). Dal 2010 fa parte della rete BBMRI.it, il Nodo Nazionale della Infrastruttura di Ricerca Europea delle Biobanche e

delle Risorse BioMolecolari (BBMRI-E-RIC), partecipando attivamente a incontri, seminari e gruppi di lavoro per il miglioramento della Medicina di precisione (cfr. Cap. 3).

Nel 2022 la Biobanca ha preso parte alle attività delle Reti degli IRCCS, in particolare della Rete Cardiologica con il programma Creazione e validazione della BioBanca Diffusa CARDIOvascolare degli IRCCS: BBDCARDIO e della Rete Alleanza Contro il Cancro con il programma National personalized oncology program for IRCCSs in the ACC network. Contestualmente, ha recentemente esteso la sua attività alla Cardiologia e alla Medicina del Lavoro con raccolta di campioni dedicati a progettualità collaborative in questi ambiti.

A conferma del ruolo sempre più rilevante delle biobanche come infrastrutture imprescindibili per il progresso scientifico, la Biobanca "Bruno Boerci" ha ricevuto diverse richieste di coinvolgimento in progetti di ricerca nazionali e internazionali come fornitore di campioni e dati, consolidate in progettualità attive nel 2022 o con avvio previsto nel 2023. **Nel 2022 è inoltre proseguita la raccolta di campioni ematici e tissutali, arrivando a conservare campioni provenienti da 3.435 pazienti oncologici (+9,57% rispetto al 2021). Sono state anche raccolte 14.867 aliquote di tessuto (+11,4% rispetto al 2021) e 13.080 aliquote derivanti dal processamento di prelievi ematici quali sangue, plasma, PBMC (+35,15% rispetto al 2021).**

A integrazione del processo interno volto a ottenere la certificazione ISO 20387, specifica per il biobanking, **nel 2022 la Biobanca è stata selezionata come ente "staffetta" all'interno del Working Group ISO 20387 di BBMRI.it**: il ruolo comporta l'implementazione di attività preparatorie di adeguamento ai requisiti normativi e di nuovi spazi e inserimento di personale per completare l'iter di accreditamento.



3.435

Pazienti oncologici da cui sono stati raccolti campioni ematici e tissutali



14.867

Aliquote di tessuto raccolte



13.080

Aliquote derivanti dal processamento di **prelievi ematici** (sangue, plasma, PBMC)

Si conferma il ruolo sempre più rilevante delle biobanche come infrastrutture imprescindibili per il progresso scientifico

BENEFICIO COMUNE 

13

PROGETTI ATTIVI
volti a valorizzare i dati
prodotti, anche con
l'utilizzo di metodi di
intelligenza artificiale

circa il 15%

IL TASSO DI SUCCESSO
DELLA PROGETTUALITÀ
DI RICERCA NEL 2022

7.4 I PROGETTI INNOVATIVI DEL 2022

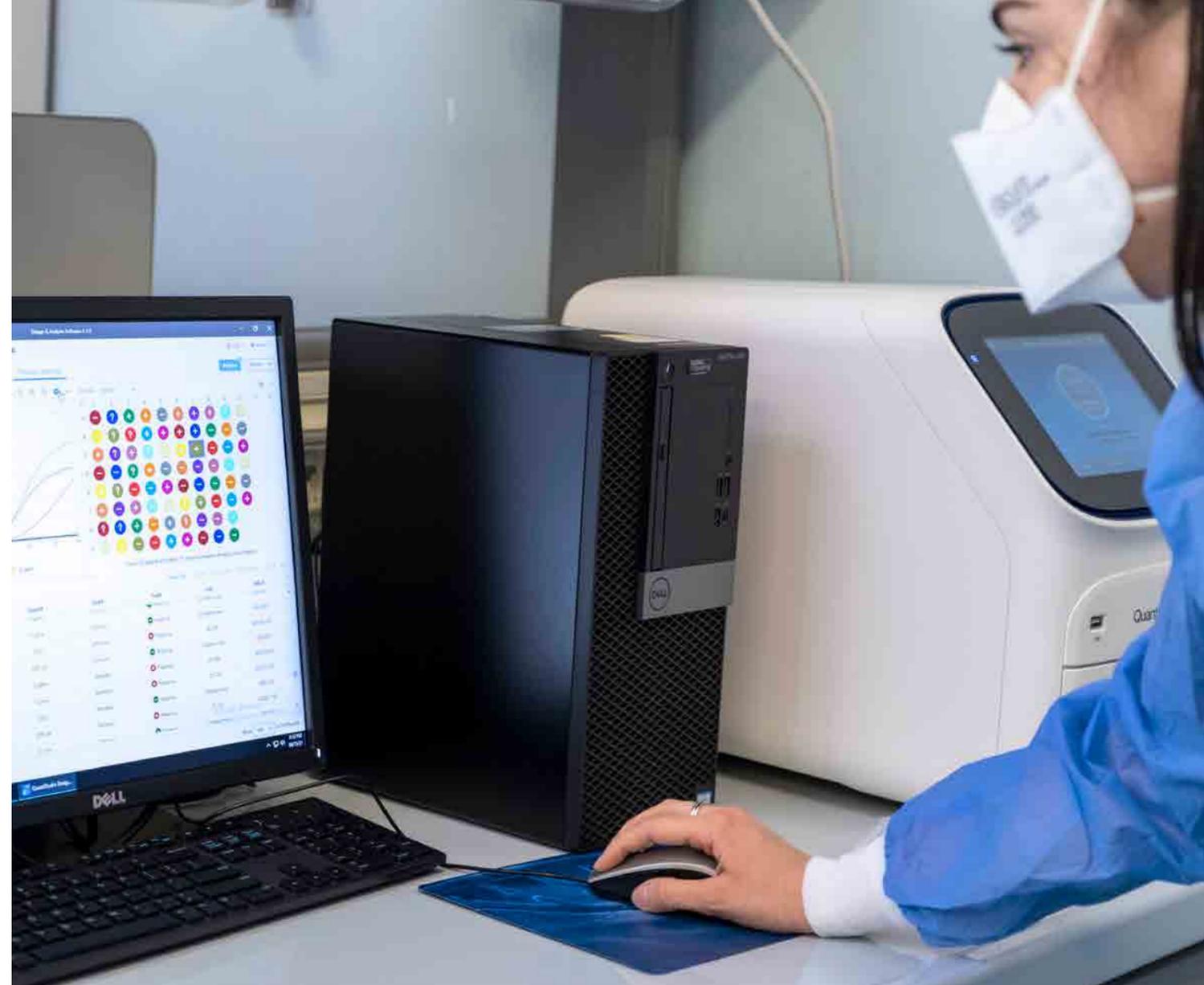
La maggioranza dei progetti di ricerca copre un arco temporale di più anni; ai fini della rendicontazione dell'impatto annuale dell'attività di ricerca si è scelto dunque di focalizzarsi unicamente sulla descrizione delle nuove progettualità avviate nel 2022 che derivano da bandi competitivi, di seguito illustrate.

Si tratta di progetti di **ricerca clinica e traslazionale** che coprono quasi tutte le linee di ricerca: **progetti ad alto contenuto innovativo che prevedono di applicare le tecnologie ICT alla riabilitazione e di condividere dati e processi con sistemi di intelligenza artificiale**, con l'obiettivo prioritario di migliorare la gestione del paziente-tipo preso in carico dagli Istituti e di favorire un invecchiamento sano, garantendo un livello elevato di qualità di vita per i pazienti.

Nel 2022 è inoltre **proseguita l'opera di efficientamento e riorganizzazione dei laboratori di ricerca**

come previsto dal Piano Strategico della Ricerca 2020-2022. A seguito della riorganizzazione, le attività sul sistema informativo aziendale si sono focalizzate sull'implementazione e integrazione dello strumento Assessment Manager, a supporto delle attività di reparto nel monitoraggio del percorso riabilitativo (cfr. Cap. 6).

In ICS Maugeri si contano **13 progetti attivi volti a valorizzare i dati prodotti, anche con l'utilizzo di metodi di intelligenza artificiale**. La tecnologia ha permesso di ottimizzare l'attività di ricerca grazie a uno strumento basato sull'interrogazione PubMed, un sistema che divulga le pubblicazioni scientifiche in tempo reale non appena disponibili in rete. Il sistema, mettendo a disposizione una fotografia in tempo reale dei prodotti della ricerca di ICS Maugeri, rappresenta un utile strumento per un efficiente coordinamento delle attività scientifiche e per favorire l'interazione tra gruppi di ricerca. Il sistema Doc2Res, inoltre, adottato da oltre 20 IRCCS, funge da



IL NUOVO LABORATORIO DI RICERCA (LINEA 1) A MILANO IN VIA CAMALDOLI

BRAIN REMAPPING INNOVATION LAB (BRI-LAB).

Questo il nome del nuovo laboratorio di ricerca aperto presso l'Istituto ICS Maugeri di Milano, sede via Camaldoli. Un laboratorio ad alto contenuto tecnologico e di innovazione, che si pone l'obiettivo di mettere al centro dell'interesse scientifico lo studio e la raccolta di dati connessi all'atto motorio. Il fine ultimo è identificarne le logiche e sfruttarle come strumento per la predizione del miglior trattamento specifico per ogni singolo paziente.

Un approccio denominato Brain Remapping In-

novative Therapy (BRIT) propone la creazione di nuovi protocolli terapeutici personalizzati e di precisione per gli esiti di danno cerebrale acuto o cronico. Il protocollo prevede un'innovativa modalità di analisi dei dati, coniugando metodi di machine learning e simulazioni predittive di efficacia terapeutica. I dati ottenuti indicheranno la terapia adatta per il singolo paziente in quel determinato momento di malattia, permettendo un approccio di precisione e personalizzato che possa massimizzare l'efficacia dell'intervento e quindi i risultati ottenuti.

Sistema Informativo per la Ricerca, garantendo l'alimentazione dei flussi verso il Ministero della Salute. Il sistema è stato realizzato per supportare l'intero ciclo di vita dei progetti e delle sperimentazioni cliniche consentendo una gestione informatizzata dei flussi e dei processi autorizzativi in rispondenza alle procedure di ICS Maugeri. Infine, sono continuati gli investimenti in termini di strumentazione e attrezzature da destinare alla produzione scientifica, che hanno riguardato sia l'adeguamento delle apparecchiature esistenti a nuovi standard disponibili, sia l'acquisizione di nuove apparecchiature

per analisi avanzate. È anche grazie a questi investimenti che i laboratori hanno potuto mantenere e incrementare la loro attività. Nel 2022 sono stati investiti in totale 144.285 Euro. La progettualità di ricerca nel 2022 ha visto **più di 90 partecipazioni di ICS Maugeri a consorzi nazionali ed internazionali** e ha registrato un **tasso di successo di circa il 15%** (in aumento rispetto al precedente anno) nel rapporto tra progetti acquisiti e presentati.



144.285 EURO

Gli **investimenti effettuati** nel 2022 in strumentazione e attrezzature da destinare alla produzione scientifica

Le Linee in azione RICERCA CLINICA



LINEA 1

Nell'ambito della Linea di ricerca clinica dedicata all'**area neuromotoria**, nel 2022 si è svolta una ricerca cofinanziata dalla *Global Brain Health Institute, Alzheimer's Association, Alzheimer's Society* in collaborazione con il Centro per le Malattie Neurodegenerative dell'Università di Bari dal titolo *APP4PPA: a remote speech-language therapy for Italian PPA*. La ricerca risponde alla **necessità di fornire accesso alla riabilitazione del linguaggio nei pazienti afasici**. Grazie alla realizzazione di una piattaforma di riabilitazione basata sul web, e destinata a pazienti affetti da diverse forme di afasia degenerativa e vascolare, **sarà possibile raggiungere pazienti residenti in aree geografiche sfavorite e poco connesse ai servizi di riabilitazione**.

ICS Maugeri ha portato la sua esperienza nel progetto attraverso una partecipazione inter-istituzionale nella conduzione di una sperimentazione su pazienti con afasia primaria progressiva, migliorando la fluenza dei pazienti e la qualità della comunicazione verbale percepita dal paziente e dal caregiver. La compagine progettuale è ricca di esperti e ha visto la partecipazione dell'Istituto Neurologico Mondino IRCCS e di diverse Università italiane (Firenze, Brescia, Bari) e straniere (Università del Texas di Austin). **Queste rilevanti collaborazioni hanno contribuito al percorso di internazionalizzazione della ricerca in ICS Maugeri e alla crescita delle collaborazioni scientifiche transcontinentali.**



LINEA 2

In **ambito cardiologico** si segnala una ricerca collaborativa con numerosi enti nazionali, fra i quali AGENAS. Nell'ambito delle progettualità **sulla stenosi valvolare aortica** ed i suoi trattamenti, la ricerca mira a fornire dati utili a risolvere un aspetto rilevante del dibattito presente nelle linee guida internazionali sull'indicazione alla sostituzione chirurgica o all'impianto transvalvolare (TAVI). Infatti, a differenza delle linee guida nordamericane, le linee guida europee considerano ancora una soglia di 75 anni per riferire i pazienti alla TAVI. ICS Maugeri contribuirà attraverso l'implementazione di una casistica retrospettiva di pazienti ricoverati in

tutti i suoi Istituti nel periodo 2018-2020. Inoltre, l'outcome dei pazienti riabilitati in ICS Maugeri verrà confrontato con quello di pazienti non avviati a riabilitazione multidisciplinare.



LINEA 3

Nell'ambito della **Pneumologia riabilitativa** è stato avviato nel 2022 un rilevante progetto cofinanziato attraverso un grant competitivo industriale (GlaxoSmithKline) sulla *Call for innovation in BPCO* dal titolo *Ambulatorio specialistico pneumologico integrato con la medicina di assistenza primaria per la "pronta" gestione del paziente con broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) in fase di insta-*

bilità clinica. L'obiettivo principale è favorire un'efficace e tempestiva diagnosi per migliorare la qualità di vita e di salute del paziente affetto da BPCO, in particolare in considerazione dei disagi creati dal contesto pandemico.

Il progetto intende creare un **modello assistenziale integrato tra realtà specialistica e medicina di assistenza primaria dedicato ai pazienti con BPCO**, in fase di instabilità clinica, per garantire una semplificazione all'accesso delle prestazioni secondo un percorso terapeutico condiviso e supporterà l'attivazione dell'ambulatorio specialistico di rapida risposta. L'ambizione è quella di diventare un modello per potenziali generalizzazioni in contesti analoghi.



LINEA 4

Il progetto *Smart Ambient Assisted Living Ubiquitous System - SAALUS*, cofinanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico sul bando *Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita*, è stato avviato con successo all'inizio del 2022 sotto la guida del capofila ADIRAMEF SpA, società di servizi innovativi di Napoli.

Il progetto si propone di **attivare soluzioni tecnologiche per l'invecchiamento sano e attivo**. I ricercatori coinvolti stanno collaborando allo sviluppo e alla sperimentazione di piattaforme interoperabili sia indoor, mediante app accessibili via smart TV, sia outdoor, mediante dispositivi mobili, con l'obiettivo di consentire

un'interazione attiva dell'utente e di stimolare l'empowerment e la consapevolezza del proprio stile di vita.

Il progetto si propone in particolare di **arricchire oggetti della vita quotidiana con elementi d'intelligenza distribuita**, rendendoli quindi *smart object* interoperabili, per realizzare ambienti di vita assistivi, anche a lungo termine. Le soluzioni tecnologiche hanno l'obiettivo di **consentire a persone bisognose di assistenza la permanenza il più possibile nella propria abitazione** in condizioni di sicurezza, aiutandole a svolgere in autonomia la maggior parte delle attività legate ai bisogni primari. Nuove tipologie di arredo e nuove funzioni conferite a oggetti di uso quotidiano, governati da un'infrastruttura trasparente all'utente, daranno all'abitazione **potenzialità di**

inclusività e di socializzazione, sostenendo azioni mirate a innovativi modelli di gestione delle patologie cronico-disabilitanti e all'invecchiamento sano e attivo.

Un progetto di grande respiro e impatto sul territorio nazionale in **tema di sicurezza ambientale e sul lavoro**, nell'ambito della Linea 4 per la ricerca clinica, è anche il progetto avviato di recente e approvato sul bando promosso dal Ministero della Salute sui fondi del PNC - Piano Nazionale per gli investimenti Complementari nell'area di ricerca *Prevenzione e riduzione dei rischi fisici (compresi il rumore, le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti) e dei rischi associati a prodotti chimici e processi*. Il progetto dal titolo *Promuovere il Sistema nazionale per il controllo e la sorveglianza dei chemicals a tutela della salute pubblica* è guidato dall'Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale, ARESS Puglia. Il Consorzio di ricerca vede la partecipazione dell'Istituto Superiore di Sanità, di oltre 12 tra istituzioni territoriali regionali e nazionali e di 6 **Centri Anti-Veleni (CAV)** nazionali tra cui quello di ICS Maugeri, unità fondamentale per la valutazione delle esposizioni a sostanze pericolose negli ambienti di vita e di lavoro, oltre che della Rete dei laboratori di controllo analitico per le misurazioni.

Le azioni principali del progetto sono:

- **la creazione di una piattaforma informatica per la condivisione di informazioni armonizzate**
- l'armonizzazione dei processi per la prevenzione e riduzione dei rischi e gestione delle allerte
- lo sviluppo di un sistema digitale bidirezionale per informare e ascoltare il cittadino sui pericoli e rischi connessi all'utilizzo dei chimici
- l'identificazione di eventuali azioni regolatorie per adeguare la legislazione nazionale e comunitaria in materia di tutela della Salute e Sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro **per il controllo dei nuovi rischi legati all'impiego di chimici**.

PROGETTI TRASVERSALI A PIÙ LINEE

Trasversalmente a tutte le linee riabilitative è proseguito il progetto **ADJUVANT** - *ADvanced Ict cloUd based and Virtualized plAtform for iN-Tegrated and Personalized Medicine* (bando del Ministero dello Sviluppo Economico) che si estenderà ancora per tutto il 2023. Il progetto ha finora realizzato la versione prototipale della **piattaforma tecnologica di servizi, finalizzata alla gestione della cronicità in un continuum tra ospedale e territorio**, ed è ora nella fase di validazione dello strumento, che vede attivamente coinvolta ICS Maugeri.

È infatti in corso di avvio una sperimentazione clinica che prevede l'arruolamento di 60 pazienti affetti da patologie cardiovascolari (scompenso cardiaco), neurologiche (demenze e forme pre-morbide di patologia) e pneumologiche (broncopneumopatia cronica ostruttiva). La sperimentazione vedrà coinvolti più Istituti Maugeri distribuiti in più regioni italiane (Pavia, Bari, Telesse Terme, Sciacca e Ribera) e avrà come obiettivo la validazione della piattaforma sia dal punto di vista degli operatori sanitari (usabilità) sia del paziente (engagement) e del suo caregiver.

ADJUVANT mira infatti a supportare pazienti e operatori sanitari con strumenti e servizi informatici avanzati con un duplice obiettivo: da un lato migliorare l'armonizzazione e la condivisione dei processi e delle attività che coinvolgono le strutture sanitarie e socioassistenziali disperse sul territorio e, dall'altro, controllare l'aderenza e l'efficacia dei trattamenti terapeutici eseguiti nella fase di deospedalizzazione, in coerenza con il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale/Percorso Assistenziale Individuale (PTDA/PAI).



Le Linee in azione RICERCA TRASLAZIONALE



LINEA 1

Nell'ambito della ricerca traslazione, in questa linea è stato approvato e ha preso avvio a fine 2022 il progetto *Multidimensional mechanistic investigations of trans spinal direct current stimulation in motor neuron disease (DC4MND)*, sottoposto nell'ambito del Bando internazionale *EU Joint Programme - Neurodegenerative Disease Research (JPND)*. Partendo dalla considerazione che le terapie per le malattie neurodegenerative, incluse quelle del **motoneurone (MND)**, sono spesso sintomatologiche, il progetto sottolinea la necessità di nuovi sforzi nell'ambito della ricerca scientifica per **identificare interventi curativi innovativi di natura non farmacologica e comprenderne le basi molecolari**.

Obiettivo primario è proporre un nuovo approccio curativo per il trattamento delle MND, basato sull'utilizzo della stimolazione transspinale a correnti dirette (tsDCS). Una tecnica che si fonda sulla neuromodulazione dell'eccitabilità neuronale come potenziale intervento per influenzare i meccanismi di plasticità spinale connaturati al sistema nervoso e favorire quindi il recupero funzionale. ICS Maugeri sarà coinvolta per studi in modelli animali di MND che saranno propedeutici ad ulteriori ricerche nell'uomo finalizzate a comprendere i meccanismi che sottendono ai processi di rimodellamento neurale. Si prevede che il progetto, guidato dal Dipartimento di neurobiologia dell'Università di Poznan (Polonia), con la partecipazione di altri partner internazionali (Francia, Germania) pos-



sa portare a **informazioni importanti sull'efficacia di nuovi approcci terapeutici non farmacologici per le MND da utilizzarsi in ambito neuroriabilitativo**.



LINEA 2

Per quanto attiene alla ricerca traslazionale in campo cardiologico, nell'ambito del *Plaque Project* dell'*Atherosclerosis and Ischemic Heart Disease Programme*, ricerca collaborativa tra diversi enti leader nel settore, è stato avviato un progetto che mira a **identificare i determinanti dell'aterosclerosi**, integrando studi in diverse aree di ricerca, dalla fisiopatologia ai correlati clinici della placca atero-

sclerotica coronarica e carotidea. Lo studio di ICS Maugeri si applica alla valutazione del ruolo della apnea ostruttiva del sonno (OSA) come determinante del rischio cardiovascolare e, in particolare, dello sviluppo di placche aterosclerotiche carotidee. Tra i diversi meccanismi che collegano l'OSA e l'aterosclerosi, possono svolgere un ruolo anche le molecole di RNA non codificanti, come i miRNA e gli RNA lunghi non codificanti. Scopo dello studio è valutare l'espressione di alcune di queste molecole in soggetti con OSA grave e aterosclerosi carotidea rispetto a soggetti con aterosclerosi carotidea ma senza OSA. Inoltre, sarà valutata la capacità di un trattamento di sei

mesi con pressione positiva continua (C-PAP) di normalizzare le alterazioni osservate e la possibilità di utilizzare l'espressione dei miRNA come biomarcatori di efficacia del trattamento ventilatorio.



LINEA 4

Nell'ambito di questa Linea è stato avviato nel 2022 il progetto traslazionale approvato sul Bando MAECI per l'Accordo di cooperazione scientifica e tecnologica tra Italia e India, *Identificazione di un profilo metabolico delle vescicole extracellulari rilasciate dal tumore al seno attraverso l'uso della spettroscopia Raman (BrERA)*. Il

progetto si pone come obiettivo di **sviluppare una metodica, basata sulla spettroscopia Raman, per l'analisi delle vescicole extracellulari (EV) estratte dal plasma delle pazienti affette da tumore al seno**. Il fine ultimo è identificare un'impronta digitale spettroscopica che potrebbe essere utilizzata come **biomarcatore metabolico** per la diagnosi e il monitoraggio del tumore al seno. Data la complessità della struttura biochimica delle EV, i metodi biochimici standard utilizzati sono insufficienti per la loro identificazione e caratterizzazione. La bio-spettroscopia Raman rappresenta un nuovo approccio emergente e un potente strumento per lo studio delle EV in

quanto è in grado di fornire una panoramica globale della loro composizione senza richiedere complessi protocolli di preparazione dei campioni. ICS Maugeri e il Rajiv Gandhi Center for Biotechnology hanno già acquisito esperienza nell'uso della spettroscopia Raman in questo ambito e, attraverso il progetto, hanno unito le loro competenze e la sinergia in termini sia di accesso a modelli cellulari sia di campioni clinici utili per lo studio delle EV. Il progetto permetterà inoltre di rinforzare un network transnazionale extraeuropeo che include la possibilità di **scambi di competenze scientifiche tra ricercatori italiani e Indiani** presso le rispettive strutture di ricerca.

7.5 MISURARE I RISULTATI: GLI INDICATORI DELLA RICERCA SCIENTIFICA

Il 2022 ha visto una riduzione del numero assoluto di pubblicazioni prodotte, che risulta essere inferiore rispetto all'anno precedente pur mantenendo la qualità delle pubblicazioni in termini di Impact Factor. Nel 2022, infatti, si registra una diminuzione del 16,6% rispetto al 2021, portando le pubblicazioni su riviste scientifiche da 549 a 458 (Fig. 2). Il calo ha riguardato per la maggior parte il numero di pubblicazioni della Linea 4 - Prevenzione e Riabilitazione in Medicina del Lavoro e Medicine Specialistiche (-26%). In numeri assoluti, tuttavia, è comunque questa linea a registrare il maggior numero di pubblicazioni (154), seguita dalla Linea 1 - Medicina Riabilitativa Neuromotoria con 121 pubblicazioni, la Linea 2 - Cardioangiologia Riabilitativa con 100 e la Linea 3 - Pneumologia Riabilitativa con 83. I dati hanno subito un accorpamento dovuto alla riorganizzazione del numero di linee che è passato da 5 a 4.

Risultati importanti sono stati raggiunti in termini di Impact Factor Normalizzato (IFN). Rispetto al 2021 si osserva una sostanziale stabilità dell'IFN medio, comunque a livelli superiori rispetto al 2020, calcolato come la media aritmetica degli IFN delle 4 linee tradizionali. Se, infatti, nel 2021 il valore risultava pari a 579, nel 2022 esso è pari a 568 punti. Il valore complessivo vede una riduzione del contributo della Linea 1 (-8%) e Linea 4 (-13%), a fronte di un aumento della Linea 2 (+10%) e Linea 3 (+15%). Le linee più rilevanti per Impact Factor Normalizzato sono la Linea 4 (Prevenzione e Riabilitazione in Medicina del Lavoro e Medicine Specialistiche) con un valore di 728, la Linea 2 (Cardioangiologia Riabilitativa) con 585 e la Linea 1 (Medicina Riabilitativa Neuromotoria) con 511 (Fig. 3).

Figura 2
NUMERO DI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE



Figura 3
VALORI DELL'IMPACT FACTOR MEDIO NORMALIZZATO



LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA: L'IMPACT FACTOR

Il fattore di impatto (Impact Factor o IF in inglese) è un **indice bibliometrico** che misura il **numero medio di citazioni** ricevute nell'anno di riferimento dagli articoli pubblicati da una rivista nei due anni precedenti. Rappresenta il **metodo più diffuso** per quantificare il livello della produzione scientifica. Tale fattore viene "normalizzato" secondo criteri predisposti dal Ministero della Salute per rendere comparabili tra loro discipline diverse.



I risultati raggiunti sono frutto degli investimenti realizzati nell'ultimo triennio per potenziare la ricerca, ma soprattutto dei ricercatori di ICS Maugeri che, in coerenza con il Modello clinico che favorisce e valorizza la multidisciplinarietà, lavorano a stretto contatto con medici dei diversi Dipartimenti e Unità Operative con un approccio volto a trasferire le scoperte della ricerca al paziente. **Favorire la contaminazione e la collaborazione tra ricercatori** è uno degli obiettivi strategici della ricerca, perseguito grazie alla riorganizzazione della rete di ricerca (cfr. Par. 7.2) e favorito da giornate dedicate al tema, quali ad esempio le **Giornate della Ricerca**.

Nel 2022 in ICS Maugeri risultano attivi 397 ricercatori dei quali 193 ricercatori "puri" (anche chiamati bench side), cioè afferenti ai laboratori di ricerca. Dopo la fase di maggiore espansione di ICS Maugeri nel 2020, il 2022 risulta essere sostanzialmente simile nei numeri dei ricercatori rispetto al 2021, con un aumento del numero di ricercatori totali (chiamati bed side) del 2% sul 2021 e del 7% rispetto al 2020.

Riguardo all'IFN, nell'anno si assiste ad un aumento nella percentuale di ricercatori con valori inferiori o uguali a 10 a testimonianza di un investimento dell'Ente in figure junior, una riduzione (-9%) nella fascia di IFN compresa tra 10 e 30 a favore di un leggero incremento di figure senior con ottime produzioni (Fig. 4). In linea con i criteri adottati dal Ministero della Salute, uno degli indicatori principali da considerare per la valutazione della Ricerca Corrente e per il riconoscimento di scientificità è il numero di **Trial Clinici**, quale indicatore dell'attrattività di rete. Per il 2022 si osserva un decremento nei numeri rispetto al 2021 con un dato, tuttavia, in linea con l'anno 2020, a

Figura 4 CLASSIFICA DEI RICERCATORI DI ICS MAUGERI SECONDO IFN CONFRONTO 2020-2021-2022

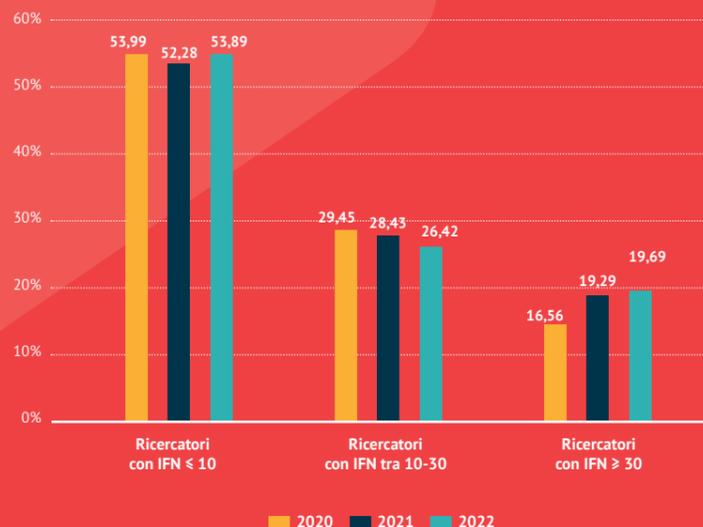
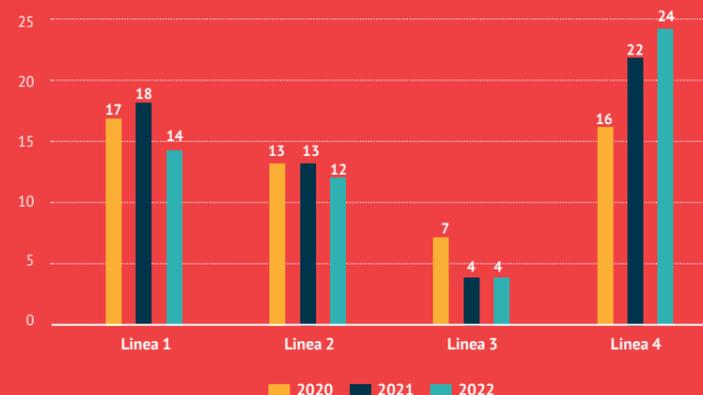


Figura 5 NUMERO DI TRIAL CLINICI ATTIVATI - CONFRONTO 2020-2021-2022



Figura 6 NUMERO DI PROGETTI DI RICERCA ATTIVI SU BANDI COMPETITIVI PER LINEA DI RICERCA - CONFRONTO 2020 -2021 -2022



supporto di fluttuazioni attribuibili alla casualità. Infatti, se nel 2021 si contano 307 trial clinici attivi, nel 2022 se ne registrano 268, con una riduzione del 13%. Il decremento ha riguardato tutte le linee di ricerca con decrementi più importanti per gli studi della Linea 2 - Cardioangiologia Riabilitativa (-15,5%) e la Linea 3 - Pneumologia Riabilitativa (-30%), calo, quest'ultimo, dovuto alla fisiologica diminuzione degli studi relativi al COVID-19 (Fig. 5). Sempre in coerenza con i criteri condivisi dal Ministero della Salute, e ai fini della rendicontazione e conseguente valorizzazione delle attività di ricerca corrente, ICS Maugeri identifica il numero di **progetti competitivi** come indicatore riassuntivo della propria capacità di attrarre risorse. Nel 2022 sono stati sottomessi alla valutazione 54 progetti di ricerca su bandi di ricerca competitiva (Fig. 6).



LA FIGURA DEL RICERCATORE IN ICS MAUGERI

In ICS Maugeri la carriera di ricercatore favorisce lo sviluppo di capacità specifiche e prevede la costante valutazione dei risultati raggiunti per poter proseguire nel percorso formativo e di crescita professionale.

In particolare, nel 2022 le azioni intraprese dalla Direzione Scientifica Centrale per favorire questi processi di crescita si sono concentrate sulla **promozione di percorsi formativi per i ricercatori su tematiche trasversali alla ricerca**, quali la valorizzazione del Trasferimento Tecnologico e l'approfondimento di metodologie di ricerca e di analisi dei dati atti a migliorare e ottimizzare i disegni di studio implementati. I corsi sono stati frequentati con assiduità e si prevede di proseguire questa iniziativa. Anche in ambito progettuale i ricercatori possono usufruire di uno spazio dedicato presso il **Grant Office**, anche in ottica di *Learning by Doing*. Dall'ideazione alla sottomissione, possono avere

supporto nella costruzione del network di ricerca o per previsioni di budget. Il Grant Office promuove inoltre la **partecipazione ad eventi informativi nazionali ed internazionali**, attraverso cui si possono creare nuovi contatti grazie ad eventi di Brokerage con altri Centri di Ricerca o Aziende spesso forieri di nuove progettualità sulla base di idee di ricerca congiunte.

A ciò si aggiunga che la presenza di ICS Maugeri nei principali Cluster Lombardi per la Scienza della Vita e per l'Innovazione tecnologica promuove la **partecipazione ad eventi di respiro nazionale in ottica di disseminazione e networking**, uno fra tutti nell'**Ottobre 2022 lo SMAU di Milano**, dove i ricercatori di ICS Maugeri hanno potuto presentare risultati e prototipi di progetti nazionali ed internazionali di rilevanza per il Virtual Coaching e un **approccio innovativo alla riabilitazione neuromotoria e cognitiva in contesto homecare /integrated care.**

Partecipare a Reti monotematiche di patologia è un obiettivo strategico per la ricerca di ICS Maugeri

7.6 IL VALORE DELLE RETI

Partecipare a **Reti monotematiche** di patologia è un obiettivo strategico per la ricerca di ICS Maugeri: uno dei punti di forza dei suoi Istituti è rappresentata infatti dalla disponibilità di ampie casistiche omogenee. Nel 2022 ICS Maugeri ha ulteriormente rafforzato le attività di networking, confermando la partecipazione attiva alle progettualità delle Reti Ministeriali IRCCS Rete delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione (RIN), Rete Cardiologica, Alleanza Contro il Cancro (ACC), Rete degli IRCCS per l'Invecchiamento (Rete Aging) e Tavolo di lavoro per la Medicina di genere.

La Rete delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione

La partecipazione di ICS Maugeri alle attività della Rete delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione si è conso-

lidata ancora nel 2022, proseguendo le attività dei diversi Istituti Virtuali già costituiti negli anni precedenti.

Nel dettaglio l'**Istituto Virtuale Sclerosi Multipla** ha proseguito le attività di armonizzazione dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) esistenti per la Sclerosi Multipla e ha proseguito o portato a termine il reclutamento dei pazienti per gli studi che prevedono l'applicazione di strumenti di teleneuroriabilitazione in questo setting.

Per l'**Istituto Virtuale Demenze** si sono concluse le attività di reclutamento relative al protocollo di riabilitazione cognitiva in soggetti con Alzheimer e sono stati completati i processi di armonizzazione delle procedure clinico-diagnostiche, della piattaforma di estrazione dati e del processo di condivisione dati.

Per l'**Istituto Virtuale Parkinson** è proseguita l'implementazione del registro

di malattia realizzato in RedCap sotto il coordinamento di ICS Maugeri (Task Leader di progetto per l'infrastruttura informatica).

È inoltre proseguito lo studio *REPORT - Studio di efficacia della teleRiabilitazione domiciliare in ambiente virtuale nella malattia di Parkinson: trial clinico Randomizzato controllato* che, a fronte dei risultati promettenti finora raggiunti, ha ottenuto una proroga e un successivo emendamento per l'ampliamento della casistica finora reclutata, a ulteriore conferma dell'efficacia del trattamento riabilitativo erogato in tele-riabilitazione rispetto ad uno schema convenzionale.

Per quanto riguarda infine l'**Istituto Virtuale Malattie Rare**, costituito nel 2021, hanno preso il via le prime attività di armonizzazione e implementazione dei percorsi per la valutazione neurologica clinica, strumentale e laboratoristica e la presa in carico di alcune malattie rare. Tutte le attività condotte hanno trovato un momento di divulgazione scientifica al secondo incontro annuale della RIN - Rete degli IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione, che si è tenuto a Bologna nel dicembre 2022 e a cui ICS Maugeri ha partecipato con 7 contributi in forma di presentazioni orali o poster.

La Rete Cardiologica

Nel corso del 2022 i ricercatori di ICS Maugeri si sono applicati in numerosi ambiti di attività della Rete Cardiologica. Sono innanzitutto proseguite le attività di ricerca intraprese in precedenza in merito alla **costituzione di un registro longitudinale di pazienti anziani con scompenso cardiaco** (*Failing heArT in Elderly, FATE-HF*) e di un **registro di pazienti con stenosi aortica severa sottoposti a sostituzione chirurgica o transcateterale** (*OUTcomes evaluation of current therapeutic Strategies for severe Aortic valve stenosis in the aging population in Italy - OUTSTANDING ITALY*). Sono state inoltre svolte le attività pia-

nificate alla fine del 2021 in merito agli effetti a lungo termine del COVID-19 e alle sue implicazioni cardiologiche, non solo per quanto riguarda aspetti squisitamente riabilitativi (*Basi razionali per un intervento riabilitativo personalizzato multidisciplinare in pazienti Post-COVID*), ma anche aspetti traslazionali relativi alla relazione fra alterazioni della funzione autonoma cardiovascolare e sintomatologia long-COVID e alla ricerca di biomarcatori epigenetici.

Le attività relative al COVID-19 hanno dato luogo ad una pubblicazione su rivista internazionale, il *Journal of Clinical Medicine*.

Ancora nel corso del 2022, ha preso avvio il Progetto di ricerca *Strategie di prevenzione primaria cardiovascolare nella popolazione italiana (CV-PREVITAL)*, nell'ambito del quale **ICS Maugeri è impegnata con uno studio rivolto alla caratterizzazione del rischio cardiovascolare dei suoi dipendenti e loro familiari**. Infine, sono state implementate le attività relative alla partecipazione di ICS Maugeri al **progetto di costituzione di una biobanca diffusa**, contenente i campioni biologici degli studi di Rete, il primo dei quali è rappresentato dallo studio CV-PREVITAL.

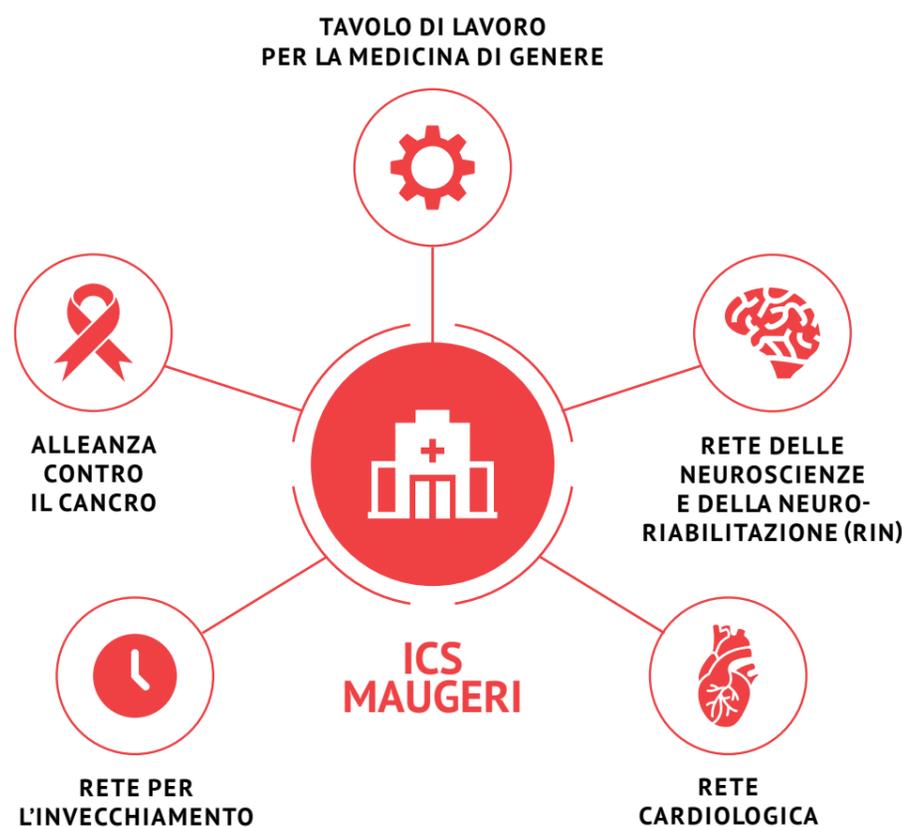
Alleanza Contro il Cancro

La partecipazione di ICS Maugeri alle attività della Rete ha visto per il 2022 il consolidamento dagli anni precedenti, in particolare in merito ai **progetti di digitalizzazione** e di realizzazione di un'infrastruttura informatica per la messa in rete di tutti gli IRCCS aderenti e la massima condivisione delle informazioni (dati clinici, immagini, dati omici).

Il progetto Health Big Data, che ha una profondità temporale di medio-lungo termine, è entrato nella fase operativa con il testing dei modelli proposti presso alcuni Istituti pilota. È al momento in fase di analisi la modalità di coinvolgimento di ICS Maugeri.

Nel corso del 2022 si è inoltre dato avvio al progetto *The ACC preclinical research*

ICS Maugeri ha identificato come aree prioritarie di intervento la formazione e l'aggiornamento professionale, oltre allo sviluppo della ricerca nelle aree di competenza



platform for precision oncology al fine di ampliare il programma di ricerca dedicato alla generazione di modelli di cancro derivato dal paziente (PDCM), alla loro profilazione molecolare e ai test farmacologici su questi modelli per predire la risposta dei pazienti alla terapia e valutare l'efficacia di nuovi trattamenti. L'obiettivo principale è generare una piattaforma preclinica che faciliti le attività di tutti i membri della rete.

La Rete dell'Invecchiamento

Per quanto riguarda l'attività della Rete Aging, nel 2022 sono proseguiti gli **studi su nuove molecole** di potenziale interesse terapeutico nell'ambito del controllo delle conseguenze negative e croniche associate al processo di invecchiamento. Ci si riferisce in particolare all'identificazione e allo sviluppo di **farmaci cosidetti senolitici** ovvero in grado di ridurre gli effetti deleteri nei processi infiammatori associati all'accumulo di cellule senescenti in un organismo vivente ed in particolare in soggetti anziani. Questa attività si è concretizzata con il **deposito di due domande di brevetto** presso l'ufficio brevetti italiano che attualmente sono considerate per l'estensione internazionale denominata Patent Cooperation Treaty (PCT).

Sempre in questo ambito è stato definito un accordo di segretezza con una ditta biotecnologica californiana che è interessata a cooperare sul tema specifico dello sviluppo di composti senolitici. L'attività del progetto di Rete Aging denominato *Promising* prosegue con il nuovo progetto *Next Promising* recentemente approvato dal Ministero della Salute. In tale ambito verranno approfonditi gli studi in vivo finalizzati a determinare l'efficacia in qualità di composti senolitici delle molecole precedentemente individuate e caratterizzate.

Tavolo di lavoro per la Medicina di genere

Il Tavolo di lavoro per la Medicina di genere è stato istituito a livello ministeriale per approfondire tutte le tema-

tiche relative alla Medicina di genere. ICS Maugeri vi partecipa attivamente dal momento della sua istituzione nel 2019.

ICS Maugeri ha identificato come aree prioritarie di intervento la formazione e aggiornamento professionale, oltre allo sviluppo della ricerca nelle aree di competenza, in linea con le quattro macroaree di intervento del Piano per l'applicazione e la diffusione della Medicina di genere: percorsi clinici, ricerca e innovazione, formazione e aggiornamento professionale, comunicazione e informazione. Il Piano è nato dal lavoro di 5 differenti Direzioni Generali del Ministero della Salute e del Centro di Riferimento per la Medicina di genere dell'Istituto Superiore di Sanità, con la collaborazione di un tavolo tecnico-scientifico di esperti regionali e dei referenti per la Medicina di genere della rete degli IRCCS, oltre che di AIFA e AGENAS.

In quest'ottica, professionisti di ICS Maugeri partecipano ai gruppi di lavoro sulla Cardiologia di genere delle società scientifiche di appartenenza e, nel 2022, hanno contribuito alla diffusione delle conoscenze in tema di **patologia cardiovascolare nella donna** tramite webinar rivolti a professionisti di settore o aperti alla popolazione generale. In corso di stesura il documento *Gender discrepancy: it's high time we used gender-based therapy and clinical pathways?* promosso dall'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri.

Registri di malattia

È infine proseguito il popolamento dei **Registri di malattia**. Nel 2022 è in particolare proseguita la raccolta sistematica e standardizzata, organizzata nella forma di registri, di informazioni di pazienti affetti da patologie rare di varia natura per la maggior parte di origine genetica (sindrome di Kallmann, ipogonadismo ipogonadotropo congenito, malattia di Whipple, angioedema ereditario) con ampliamento delle casistiche monitorate (Tab. 7).

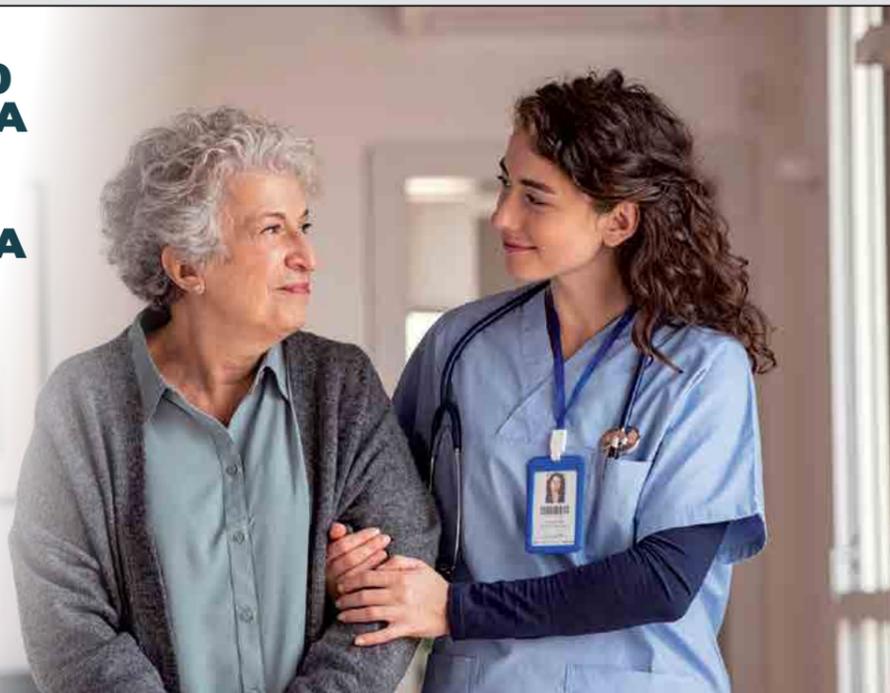
Tabella 7
I NUMERI DEI REGISTRI DI PATOLOGIA DI ICS MAUGERI

REGISTRI DI MALATTIA	NUMERO TOTALE PAZIENTI INSERITI IN REGISTRO		
	2020	2021	2022
SINDROME DEL QT LUNGO (LQTS)	5.124	5.205	5.254
TACHICARDIA VENTRICOLARE POLIMORFA CATECOLAMINERGICA (CPVT)	638	645	647
SINDROME DI BRUGADA (BRS)	3.367	3.528	3.663
CARDIOMIOPATIA ARITMOGENA DEL VENTRICOLO DESTRO (ARVC)	506	563	583
SINDROME DEL QT CORTO (SQTS)	91	91	97
SINDROME DI TIMOTHY (TS)	7	16	16
FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE IDIOPATICA (IVF)	199	182	182
MALATTIE RARE SLA	264	275	276
REGISTRO PARKINSON	114	128	151
JERVELL AND LANGE NIELSEN SYNDROME	14	20	22
ANDERSEN TAWAIL SYNDROME	20	20	20
CARDIOMIOPATIA DILATATIVA	NA	200	223
CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA	NA	144	166
SDR. KALLMANN	NA	11	4
IPOGONADISMO IPOGONADOTROPO CONGENITO	NA	2	1
M. WHIPPLE	NA	25	4
IPERTENSIONE POLMONARE ARTERIOSA IDIOPATICA	1	2	7
ANGIOEDEMA EREDITARIO	0	2	85
ASMA GRAVE	64	73	89
MALATTIE RARE, FIBROSI POLMONARE E DEFICIT DI ALFA-1-ANTITRIPSINA	13	28	35

Nel corso del 2022 si è dato avvio al progetto "The ACC preclinical research platform for precision oncology" al fine di ampliare il programma di ricerca dedicato alla generazione di modelli di cancro derivato dal paziente

IL TUO 5x1000 ALLA RICERCA MAUGERI

ACCOMPAGNA PER MANO CHI DAL 1965 SOSTIENE I PAZIENTI FRAGILI



Aumenta l'aspettativa di vita, aumentano le persone anziane e con loro le fragilità. In Maugeri, da quasi sessant'anni, investiamo il 100x100 delle nostre forze per dare loro sostegno e cura innovando per migliorare terapie e riabilitazione*.

C'è più salute nel futuro dei pazienti fragili. www.fsm.it

Firmare per la destinazione del 5x1000 dell'IRPEF alla "Fondazione Salvatore Maugeri - Clinica del Lavoro e della Riabilitazione" significa sostenere la ricerca. Compila la casella "Finanziamento della Ricerca Scientifica e della Università" presente all'interno dei modelli 730, UNICO e CU 2022 indicando il codice fiscale 00305700189 accanto alla tua firma.

Il tuo gesto si tradurrà in un'azione concreta a favore della ricerca medica.

*Lo facciamo in 9 IRCCS e 8 Istituti Clinico Scientifici - strutture di ICS Maugeri SpA Società Benefit, controllate da Fondazione Salvatore Maugeri.



FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI
CODICE FISCALE
00305700189

Le attività di ricerca in ICS Maugeri vengono ulteriormente finanziate dalle donazioni dei privati cittadini anche attraverso la destinazione del 5x1000 alla Fondazione Salvatore Maugeri

7.7 IL SOSTEGNO ALLA RICERCA

La ricerca di ICS Maugeri si sostiene in particolare grazie ai finanziamenti del Ministero della Salute (Ricerca Corrente e Ricerca Finalizzata), all'acquisizione di progetti su bandi competitivi di natura pubblica e privata, a ricerche commissionate da aziende private e alla conduzione di sperimentazioni cliniche. Le attività di ricerca in ICS Maugeri vengono ulteriormente finanziate dalle donazioni dei privati cittadini anche attraverso la destinazione del 5x1000 alla Fondazione Salvatore Maugeri. Le fonti di finanziamento hanno visto un decremento del 16% nel

2022 rispetto al 2021, a causa di una generale riduzione dei finanziamenti nella Ricerca Corrente, Ricerca Finanziata pubblica e Sperimentazioni. In controtendenza invece è la Ricerca Finanziata privata che registra un aumento consistente in termini assoluti (+476%). La variazione nel finanziamento dovuto a Sperimentazioni e Comitato Etico è dovuto alla riduzione della sperimentazione sul COVID-19, che ha portato il valore in linea (e leggermente superiore) a quello del 2020. Per quanto riguarda la Ricerca Finanziata pubblica si segnala che allo stato attuale di redazione del presente Bilancio di Impatto vi sono alcuni importi che risultano ancora da incassare (Fig. 8).

Figura 8
LE FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA RICERCA - CONFRONTO 2020-2021-2022

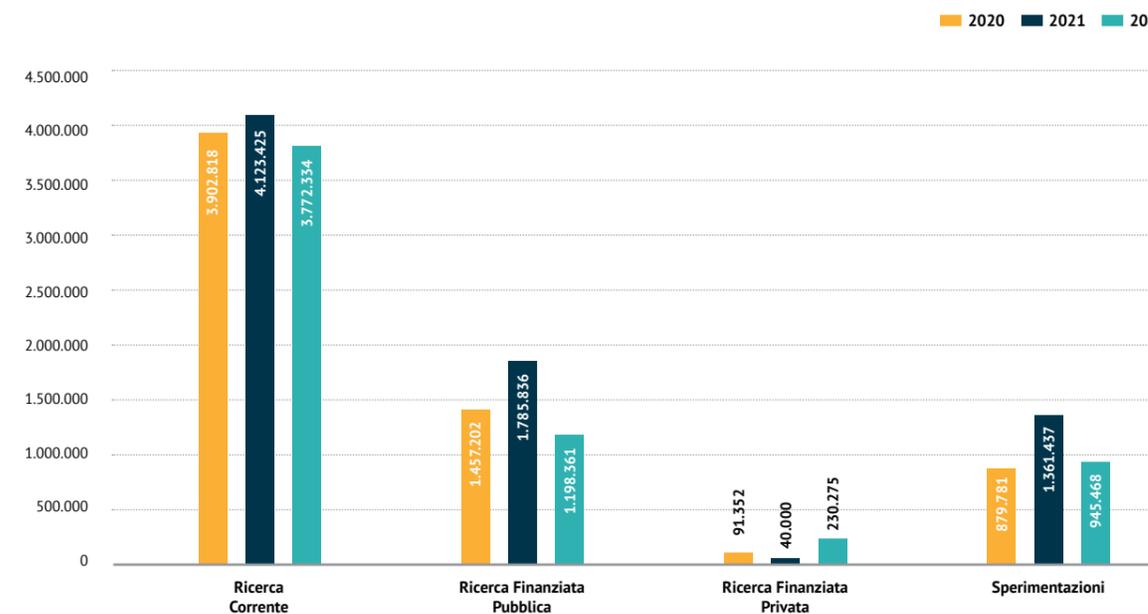
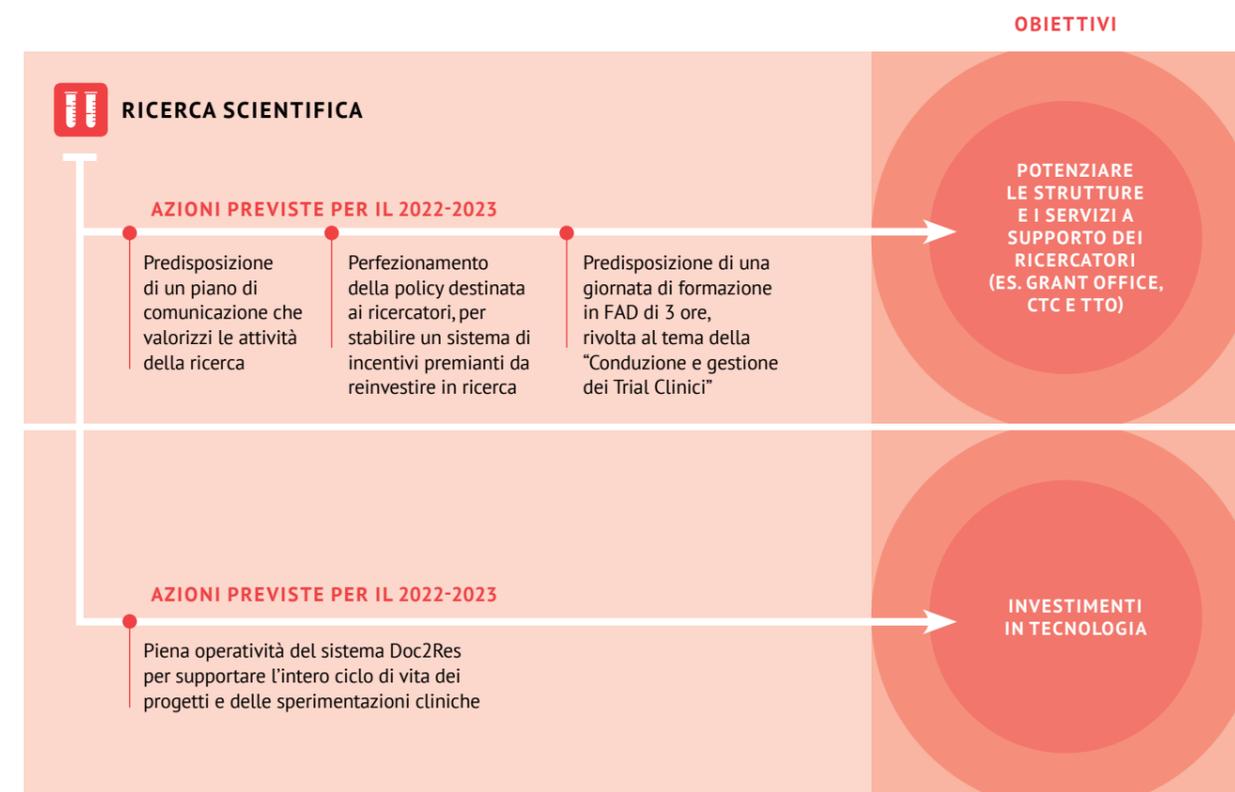


Figura 9
GLI OBIETTIVI FUTURI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2021-2023 PER LA LEVA STRATEGICA RICERCA SCIENTIFICA E INNOVAZIONE



LINEE GUIDA E PROTOCOLLI PUBBLICATI A LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE

Grazie alle competenze sviluppate e alla stretta relazione tra attività clinica e di ricerca, nel 2022 i Ricercatori di ICS Maugeri hanno pubblicato Linee Guida e Position Paper in testate nazionali ed internazionali. Proponendo modelli di cure e prassi in ambito clinico, le pubblicazioni hanno avuto **un impatto concreto tanto sulla diffusione della cultura all'interno del mondo medico quanto sulla salute dei pazienti**. In queste pagine si riportano per Linea di ricerca i lavori pubblicati nel 2022.



LINEA 1

Quantitative MRI Harmonization to Maximize Clinical Impact: The RIN-Neuroimaging Network.

Nigri A, Ferraro S, Gandini Wheeler-Kingshott CAM, Tosetti M, Redolfi A, Forloni G, D'Angelo E, Aquino D, Biagi L, Bosco P, Carne I, De Francesco S, Demichelis G, Gianeri R, Lagana MM, Micotti E, Napolitano A, Palesi F, Pirastru A, Savini G, Alberici E, Amato C, Arrigoni F, Baglio F, Bozzali M, Castellano A, Cavaliere C, Contarino VE, Ferrazzi G, Gaudino S, Marino S, Manzo V, Pavone L, Politi LS, Roccatagliata L, Rognone E, Rossi A, Tonon C, Lodi R, Tagliavini F, Bruzzone MG; RIN-Neuroimaging.
Front Neurol. 2022 Apr 14;13:855125. doi: 10.3389/fneur.2022.855125. PMID: 35493836; PMID: PMC9047871.



LINEA 2

European Heart Rhythm Association (EHRA)/Heart Rhythm Society (HRS)/Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS)/Latin American Heart Rhythm Society (LAHRS) Expert Consensus Statement on the state of genetic testing for cardiac diseases.

Wilde AAM, Semsarian C, Márquez MF, Shamloo AS, Ackerman MJ, Ashley EA, Sternick EB, Barajas-Martinez H, Behr ER, Bezzina CR, Breckpot J, Charron P, Chockalingam P, Crotti L, Gollob MH, Lubitz S, Makita N, Ohno S, Ortiz-Genga M, Sacilotto L, Schulze-Bahr E, Shimizu W, Sotoodehnia N, Tadros R, Ware JS, Winlaw DS, Kaufman ES; Document Reviewers, Aiba T, Bollmann A, Choi JJ, Dalal A, Darrieux F, Giudicessi J, Guerschicoff M, Hong K, Krahn AD, MacIntyre C, Mackall JA, Mont L, Napolitano C, Ochoa JP, Peichl P, Pereira AC, Schwartz PJ, Skinner J, Stellbrink C, Tfelt-Hansen J, Deneke T; Developed in partnership with and endorsed by the European Heart Rhythm Association (EHRA), a branch of the European Society of Cardiology (ESC), the Heart Rhythm Society (HRS), the Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), and the Latin American Heart Rhythm Society (LAHRS).

Europace. 2022 Sep 1;24(8):1307-1367. doi: 10.1093/europace/euac030. Erratum in: *Europace.* 2022 Aug 30;: PMID: 35373836; PMID: PMC9435643.

Cognitive impairment, frailty and rehabilitation outcome in older cardiorespiratory patients. DEC_FRAinRIAB: Study protocol

Vigorè M, Granata N, Braga SS, Piaggi G, Audifreddi S, Ferrari M, La Rovere MT, Pierobon A.
PLoS One. 2022 Aug 4;17(8):e0272132. doi: 10.1371/journal.pone.0272132. PMID: 35925981; PMID: PMC9351997.

Delphi case: Sharing of clinical experiences for improvement in the treatment of chronic venous disease

Camporese G, Aloï TL, Santoliquido A.
Front Cardiovasc Med. 2022 Jul 18;9:921235. doi: 10.3389/fcvm.2022.921235. PMID: 35924214; PMID: PMC9339892.

Use and Prescription of Direct Oral Anticoagulants in Older and Frail Patients with Atrial Fibrillation: A Multidisciplinary Consensus Document.

Proietti M, Camera M, Gallieni M, Gianturco L, Gidaro A, Piemontese C, Pizzetti G, Redaelli F, Scimeca B, Tadeo CS, Cesari M, Bellelli G, Dalla Vecchia LA.
J Pers Med. 2022 Mar 15;12(3):469. doi: 10.3390/jpm12030469. PMID: 35330468; PMID: PMC8955844.



LINEA 3

Is asthma control more than just an absence of symptoms? An expert consensus statement.

Canonica GW, Spanevello A, de Llano LP, Domingo Ribas C, Blakey JD, Garcia G, Inoue H, Dalcolmo M, Yang D, Mokashi S, Kurne A, Butta AK.
Respir Med. 2022 Oct;202:106942. doi: 10.1016/j.rmed.2022.106942. Epub 2022 Aug 4. PMID: 36096072.

Clinical standards for drug-susceptible pulmonary TB.

Akkerman OW, Duarte R, Tiberi S, Schaaf HS, Lange C, Alffenaar JWC, Denholm J, Carvalho ACC, Bolhuis MS, Borisov S, Bruchfeld J, Cabibbe AM, Caminero JA, Carvalho I, Chakaya J, Centis R, Dalcolmo MP, D'Ambrosio L, Dedicat M, Dheda K, Dooley KE, Furin J, García-García JM, van Hest NAH, de Jong BC, Kurhasani X, Märtson AG, Mpagama S, Torrico MM, Nunes E, Ong CWM, Palmero DJ, Ruslami R, Saktiawati AMI, Semuto C, Silva DR, Singla R, Solovic I, Srivastava S, de Steenwinkel JEM, Story A, Sturkenboom MGG,

Tadolini M, Udwardia ZF, Verhage AR, Zellweger JP, Migliori GB.
Int J Tuberc Lung Dis. 2022 Jul 1;26(7):592-604. doi: 10.5588/ijtld.22.0228. PMID: 35768923; PMID: PMC9272737.

Clinical standards for the dosing and management of TB drugs.

Alffenaar JWC, Stocker SL, Forsman LD, Garcia-Prats A, Heysell SK, Aarnoutse RE, Akkerman OW, Aleksa A, van Altena R, de Oñata WA, Bhavani PK, Van't Bovenend-Vrubleuskaya N, Carvalho ACC, Centis R, Chakaya JM, Cirillo DM, Cho JG, D'Ambrosio L, Dalcolmo MP, Denti P, Dheda K, Fox GJ, Hesselting AC, Kim HY, Köser CU, Marais BJ, Margineanu I, Märtson AG, Torrico MM, Nataprawira HM, Ong CWM, Otto-Knapp R, Peloquin CA, Silva DR, Ruslami R, Santoso P, Savic RM, Singla R, Svensson EM, Skrahina A, van Soolingen D, Srivastava S, Tadolini M, Tiberi S, Thomas TA, Udwardia ZF, Vu DH, Zhang W, Mpagama SG, Schön T, Migliori GB.
Int J Tuberc Lung Dis. 2022 Jun 1;26(6):483-499. doi: 10.5588/ijtld.22.0188. PMID: 35650702; PMID: PMC9165737.

Clinical standards for the diagnosis, treatment and prevention of TB infection.

Migliori GB, Wu SJ, Matteelli A, Zenner D, Goletti D, Ahmedov S, Al-Abri S, Allen DM, Balcells ME, Garcia-Basteiro AL, Cambau E, Chaisson RE, Chee CBE, Dalcolmo MP, Denholm JT, Erken C, Esposito S, Farnia P, Friedland JS, Graham S, Hamada Y, Harries AD, Kay AW, Kritski A, Manga S, Marais BJ, Menzies D, Ng D, Petrone L, Rendon A, Silva DR, Schaaf HS, Skrahina A, Sotgiu G, Thwaites G, Tiberi S, Tukvadze N, Zellweger JP, D'Ambrosio L, Centis R, Ong CWM.
Int J Tuberc Lung Dis. 2022 Mar 1;26(3):190-205. doi: 10.5588/ijtld.21.0753. PMID: 35197159; PMID: PMC8886963.



LINEA 4

Nomenclature and diagnosis of seronegative coeliac disease and chronic non-coeliac enteropathies in adults: the Paris consensus.

Schiepatti A, Sanders DS, Baiardi P, Caio G, Ciacci C, Kaukinen K, Lebowohl B, Leffler D, Malamut G, Murray JA, Rostami K, Rubio-Tapia A, Volta U, Biagi F.
Gut. 2022 Nov;71(11):2218-2225. doi: 10.1136/gutjnl-2021-326645. Epub 2022 Jun 8. PMID: 35676085; PMID: PMC9554081.

Guidelines of the Italian societies of gastroenterology on the diagnosis and management of coeliac disease and dermatitis herpetiformis.

Zingone F, Maimaris S, Auricchio R, Caio GPI, Carroccio A, Elli L, Galliani E, Montagnani M, Valiante F, Biagi F.
Dig Liver Dis. 2022 Oct;54(10):1304-1319. doi: 10.1016/j.dld.2022.06.023. Epub 2022 Jul 17. PMID: 35858884.

LIMIT: Lifestyle and Microbiome Interaction Early Adiposity Rebound in Children, a Study Protocol.

De Giuseppe R, Loperfido F, Cerbo RM, Monti MC, Civardi E, Garofoli F, Angelini M, Maccarini B, Sommella E, Campiglia P, Bertuzzo L, Chieppa M, Ghirardello S, Cena H.
Metabolites. 2022 Aug 28;12(9):809. doi: 10.3390/metabo12090809. PMID: 36144214; PMID: PMC9504829.

AIRO Breast Cancer Group Best Clinical Practice 2022 Update.

Ciabattoni A, Gregucci F, De Rose F, Falivene S, Fozza A, Daidone A, Morra A, Smaniotto D, Barbara R, Lozza L, Vidali C, Borghesi S, Palumbo I, Huscher A, Perrucci E, Baldissera A, Tolento G, Rovea P, Franco P, De Santis MC, Grazia AD, Marino L, Meduri B, Cucciarelli F, Aristei C, Bertoni F, Guenzi M, Leonardi MC, Livi L, Nardone L, De Felice F, Rosetto ME, Mazzuoli L,

Anselmo P, Arcidiacono F, Barbarino R, Martinetti M, Pasinetti N, Desideri I, Marazzi F, Ivaldi G, Bonzano E, Cavallari M, Cerreta V, Fusco V, Sarno L, Bonanni A, Mangiacotti MG, Prisco A, Buonfrate G, Andrulli D, Fontana A, Bagnoli R, Marinelli L, Reverberi C, Scalabrino G, Corazzi F, Doio D, Di Genesio-Pagliuca M, Lazzari M, Mascioni F, Pace MP, Mazza M, Vitucci P, Spera A, Macchia G, Boccardi M, Evangelista G, Sola B, La Porta MR, Fiorentino A, Levra NG, Ippolito E, Silipigni S, Osti MF, Mignogna M, Alessandro M, Ursini LA, Nuzzo M, Meattini I, D'Ermo G.
Tumori. 2022 Jul;108(2 suppl):1-144. doi: 10.1177/03008916221088885.

ESMO Clinical Practice Guideline update on the use of systemic therapy in advanced thyroid cancer.

Filetti S, Durante C, Hartl DM, Leboulleux S, Locati LD, Newbold K, Papotti MG, Berruti A; ESMO Guidelines Committee.
Ann Oncol. 2022 Jul;33(7):674-684. doi: 10.1016/j.annonc.2022.04.009. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35491008.

Metabolic disorders and gastroenteropancreatic-neuroendocrine tumors (GEP-NETs): How do they influence each other? An Italian Association of Medical Oncology (AIOM)/ Italian Association of Medical Diabetologists (AMD)/ Italian Society of Endocrinology (SIE)/ Italian Society of Pharmacology (SIF) multidisciplinary consensus position paper.

Natalicchio A, Faggiano A, Zatelli MC, Argentiero A, D'Oronzo S, Marrano N, Beretta GD, Acquati S, Adinolfi V, Di Bartolo P, Danesi R, Ferrari P, Gori S, Morviducci L, Russo A, Tuveri E, Montagnani M, Gallo M, Silvestris N, Giordano F.
Crit Rev Oncol Hematol. 2022 Jan;169:103572. doi: 10.1016/j.critrevonc.2021.103572. Epub 2021 Dec 22. PMID: 34954047.

I LABORATORI DI RICERCA DI ICS MAUGERI ATTIVI NEL 2022

DIPARTIMENTI	LABORATORIO
 Dipartimento di Medicina Riabilitativa Neuromotoria	Laboratorio di Ricerca sulle Malattie Neurodegenerative
	CSAM (Centro Studi Attività Motorie)
	Laboratorio per lo Studio dei Disturbi Cognitivi nelle Cerebrolesioni Focali e nelle Malattie Neurodegenerative
	Laboratorio di Bioingegneria: Analisi Integrata del Sistema Neuromotorio
	Laboratorio di Postura e Movimento
	Laboratorio Biopsie della Cute
	Laboratorio dei Metodi Quantitativi Cinematici ed Elettromiografici per l'analisi del Movimento e della Postura
	Laboratorio di Elaborazione dei Segnali Biomedici per la Ricerca Clinica
	Laboratorio di Ricerca sulla SLA e le Malattie Neurodegenerative
	Laboratorio di Neuropsicologia
	Laboratorio di Valutazione funzionale in Medicina Riabilitativa Neuromotoria
	Laboratorio di Elaborazione dei Segnali Biomedici per la Ricerca Clinica
	Laboratorio per lo Studio della Riabilitazione Neurocognitiva
	Laboratorio di Biomarcatori Neurologici (LabNio)
	Laboratorio di Valutazione dei Disordini della Coscienza
	Laboratorio di Neuroscienze Cognitive
	Brain Remapping Innovation Lab (BRI-Lab)
 Dipartimento di Cardioangiologia Riabilitativa	Unità Operativa di Cardiologia Molecolare Area Medicina Sperimentale
	Laboratorio per lo Studio Integrato del Sistema Nervoso Autonomo e dell'attività Cardiorespiratoria
	Laboratorio per lo Studio dell'Instabilità Respiratoria
	Laboratorio di Telemedicina
	Laboratorio di ricerca clinica, Cardiologia Preventiva ed Insufficienza Cardiaca
	Laboratorio di Bioingegneria: Analisi Integrata del Sistema Cardiorespiratorio e del Sistema Nervoso Autonomo
	Laboratorio per lo Studio dei Segnali Cardiorespiratori e Immagini Cardiovascolari
	Laboratorio di Fisiopatologia del Sistema Neurovegetativo
	Laboratorio per lo Studio dei Segnali Cardiorespiratori
	Laboratorio di Trascrittomica

DIPARTIMENTI	LABORATORIO
 Dipartimento di Pneumologia Riabilitativa	Laboratorio di Meccanica Polmonare e Funzione Muscolare Respiratoria
	Servizio Autonomo di Medicina del Sonno
	Laboratorio di Biologia, Fisiologia dell'Apparato Respiratorio e Farmacologia Clinica
	Laboratorio di Cito-Immunopatologia dell'Apparato Cardio-Respiratorio
	Laboratorio di Medicina del Sonno ad Indirizzo Respiratorio
	Laboratorio per lo Studio di Markers Biologici di Infiammazione nell'Esalato
	Laboratorio di Polisonnografia
	Laboratorio di Epidemiologia clinica delle Tubercolosi e delle Malattie Respiratorie
	Centro Ricerche - Laboratorio di Immunoallergologia Clinica
	Laboratorio per lo Studio dei Distruttori Endocrini
 Dipartimento di Prevenzione e riabilitazione in Medicina del Lavoro e Medicine Specialistiche	Servizio di Tossicologia, Centro Antiveneni - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Laboratorio di Tossicologia Clinica e Sperimentale (Servizio Smel di Tossicologia Clinica)
	Laboratorio di Ricerca in Musicoterapia
	Laboratorio di Nanotecnologie
	Laboratorio di Ergonomia e Valutazione dei Disturbi Muscolo-Scheletrici
	Centro Ricerche Ambientali (Multisede con Pavia)
	Laboratorio di Informatica e Sistemistica per la Ricerca Clinica
	Laboratorio di Nanomedicina e Imaging Molecolare
	Laboratorio di Epigenetica
	Laboratorio Integrato Soluzioni Assistive e Ricerca Traslazionale (LISART) Riabilitazione robotica e biomeccanica
	Laboratorio Scientifico SMART Rehabilitation
Laboratorio Clinical Trial Center	
Healthy Ageing Lab (HAL)	
Laboratorio della Valutazione della Complessità clinica	

APPENDICE. PUBBLICAZIONI DI ICS MAUGERI IN AMBITO COVID-19 (2022)

Acanfora D, Nolano M, Acanfora C, Colella C, Provitera V, Caporaso G, Rodolico GR, Bortone AS, Galasso G, Casucci G
Impaired Vagal Activity in Long-COVID-19 Patients

Adamo S, Ambrosino P, Ricciardi C, Accardo M, Mosella M, Cesarelli M, d'Addio G, Maniscalco M.
A Machine Learning Approach to Predict the Rehabilitation Outcome in Convalescent COVID-19 Patients

Aiello EN, Fiabane E, Manera MR, Radici A, Grossi F, Ottonello M, Pain D, Pistarini C.
Screening for cognitive sequelae of SARS-CoV-2 infection: a comparison between the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

Aiello EN, Fiabane E, Manera MR, Radici A, Grossi F, Ottonello M, Vassallo C, Pain D, Pistarini C.
Episodic long-term memory in post-infectious SARS-CoV-2 patients

Aiello EN, Radici A, Mora G, Pain D.
Cognitive phenotyping of post-infectious SARS-CoV-2 patients

Alves A, Aguiar A, Migliori GB, Duarte R.
COVID-19 Related Hospital Re-organization and Trends in Tuberculosis Diagnosis and Admissions: Reflections From Portugal

Ambrosino N.
Long COVID: Impact and Comprehensive Management. A Never Ending Story?

Ambrosino P, Calcaterra IL, Mosella M, Formisano R, D'Anna SE, Bachetti T, Marcuccio G, Galloway B, Mancini FP, Papa A, Motta A, Di Minno MND, Maniscalco M.
Endothelial Dysfunction in COVID-19: A Unifying Mechanism and a Potential Therapeutic Target

Ambrosino P, Maniscalco M.
Deconditioning in COVID-19 survivors with reduced exercise performance: A role for endothelial dysfunction?

Ambrosino P, Parrella P, Formisano R, Perrotta G, D'Anna SE, Mosella M, Papa A, Maniscalco M.
Cardiopulmonary Exercise Performance and Endothelial Function in Convalescent COVID-19 Patients

Ambrosino P, Sanduzzi Zamparelli S, Mosella M, Formisano R, Molino A, Spedicato GA, Papa A, Motta A, Di Minno MND, Maniscalco M.
Clinical assessment of endothelial function in convalescent COVID-19 patients: a meta-analysis with meta-regressions

Angeli F, Reboldi G, Spanevello A, De Ponti R, Visca D, Marazzato J, Zappa M, Trapasso M, Masnaghetti S, Fabbri LM, Verdecchia P.
Electrocardiographic features of patients with COVID-19: One year of unexpected manifestations

Angeli F, Reboldi G, Trapasso M, Santilli G, Zappa M, Verdecchia P.
Blood Pressure Increase following COVID-19 Vaccination: A Systematic Overview and Meta-Analysis

Angeli F, Verdecchia P, Balestrino A, Bruschi C, Ceriana P, Chiovato L, Dalla Vecchia LA, Fanfulla F, La Rovere MT, Perego F, Scalvini S, Spanevello A, Traversi E, Visca D, Vitacca M, Bachetti T.
Renin Angiotensin System Blockers and Risk of Mortality in Hypertensive Patients Hospitalized for COVID-19: An Italian Registry

Angeli F, Verdecchia P, Reboldi G.
Pharmacotherapy for hypertensive urgency and emergency in COVID-19 patients

Angeli F, Zappa M, Oliva FM, Spanevello A, Verdecchia P.
Blood pressure increase during hospitalization for COVID-19

Angeli F., Reboldi G., Trapasso M., Zappa M., Spanevello A., Verdecchia P.
COVID-19, vaccines and deficiency of ACE2 and other angiotensinases. Closing the loop on the "Spike effect"

Antonou KM, Vasarmidi E, Russell AM, Andrejak C, Crestani B, Delcroix M, Dinh-Xuan AT, Poletti V, Sverzellati N, Vitacca M, Witzernath M, Tonia T, Spanevello A.
European Respiratory Society statement on long COVID follow-up

Arshadi M, Fardsanei F, Deihim B, Farshadzadeh Z, Nikkhahi F, Khalili F, Sotgiu G, Shahidi Bonjar AH, Centis R, Migliori GB, Nasiri MJ, Mirsaedi M.
Diagnostic Accuracy of Rapid Antigen Tests for COVID-19 Detection: A Systematic Review With Meta-analysis

Assenza G, Ricci L, Lanzone J, Boscarino M, Vico C, Narducci F, Sancetta B, Di Lazzaro V, Tombini M.
Understanding and managing the impact of the COVID-19 pandemic and lockdown on patients with epilepsy

Balbi P, Saltalamacchia A, Lullo F, Fuschillo S, Ambrosino P, Moretta P, Lanzillo B, Maniscalco M.
Peripheral Neuropathy in Patients Recovering from Severe COVID-19: A Case Series

Bernocchi P, Bonometti F, Serlini M, Assoni G, Zanardini M, Pasotti E, Guerrini S, Scalvini S.
Telehealth and Telecare: A Real-Life Integrated Experience in the COVID-19 Pandemic

Berra E, Fundarò C, Chimento P, Buonocore M.
Unusual sensory-motor neuropathies in post-COVID-19 patients admitted in rehabilitation hospitals: a case-series

Cannavo A, Liccardo D, Gelzo M, Amato F, Gentile I, Pinchera B, Femminella GD, Parrella R, DE Rosa A, Gambino G, Marzano F, Ferrara N, Paolucci N, Rengo G, Castaldo G.
Serum galectin-3 and aldosterone: potential biomarkers of cardiac complications in patients with COVID-19

Castellano-Tejedor C, Pérez LM, Soto-Bagaría L, Risco E, Mazo MV, Gómez A, Salvador D, Yanguas J, Enfedaque MB, Morandi A, Font M, Davey V, Inzitari M.
Correlates to psychological distress in frail older community-dwellers undergoing lockdown during the COVID-19 pandemic

Corna S., Giardini M., Godi M., Bellotti L., Arcolin I.
Effects of Aerobic Training in Patients with Subacute COVID-19: A Randomized Controlled Feasibility Trial

COVID-19 Host Genetics Initiative, La Rovere MT, Sarzi Braga S., Bussotti M., Bachetti T.
A first update on mapping the human genetic architecture of COVID-19

COVID-19 Host Genetics Initiative. La Rovere MT, Sarzi Braga S., Bussotti M., Bachetti T.
Mapping the human genetic architecture of COVID-19

Crimi C, Pierucci P, Renda T, Pisani L, Carlucci A.
High-Flow Nasal Cannula and COVID-19: A Clinical Review

Dagliati A, Gatta R, Malovini A, Tibollo V, Sacchi L, Cascini F, Chiovato L, Bellazzi R.
A Process Mining Pipeline to Characterize COVID-19 Patients' Trajectories and Identify Relevant Temporal Phenotypes From EHR Data

Di Paco A, Mazzoleni S, Vitacca M, Comini L, Ambrosino N.
Lung function and ventilatory response to exercise in asymptomatic elite soccer players positive for COVID-19

Einav S, Ambrosino N.
High-flow nasal oxygen in individuals with COVID-19 pneumonia and mild hypoxaemia: An independent discussion

Facondo P, Maltese V, Delbarba A, Pirola I, Rotondi M, Ferlin A, Cappelli C.
Case Report: Hypothalamic Amenorrhea Following COVID-19 Infection and Review of Literatures

Fiabane E., Pain D., Aiello E.N., Radici A., Manera M.R., Grossi F., Ottonello M., Pistarini C.
Psychiatric symptoms subsequent to COVID-19 and their association with clinical features: A retrospective investigation

García-García JM, Blanc FX, Buonsenso D, Centis R, Codecasa LR, D'Ambrosio L, Goletti D, Gualano G, Kunst H, Pontali E, Tadolini M, Tiberi S, Ong CWM, Sotgiu G, Migliori GB; Global Tuberculosis Network.
COVID-19 Hampered Diagnosis of TB Infection in France, Italy, Spain and the United Kingdom

Giardini M, Arcolin I, Guglielmetti S, Godi M, Capelli A, Corna S.
Balance performance in patients with post-acute COVID-19 compared to patients with an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease and healthy subjects

Giardini M., Arcolin I., Godi M., Guglielmetti S., Maretti A., Capelli A., Corna S.
The Coronavirus Footprint on Dual-Task Performance in Post-Acute Patients after Severe COVID-19: A Future Challenge for Rehabilitation

Giordano F, Petrolini VM, Spagnolo D, Fidente RM, Lanciotti L, Baldassarri L, Moretti FL, Brambilla E, Lonati D, Schicchi A, Locatelli CA, Draisci R.
Significant variations of dangerous exposures during COVID-19 pandemic in Italy: a possible association with the containment measures implemented to reduce the virus transmission

Gorini A, Giuliani M, Fiabane E, Bonomi A, Gabanelli P, Pierobon A, Moretta P, Pagliarulo G, Spaccavento S, Vaudo G, Pirro M, Mannarino MR, Milani L, Caruso MP, Baiardi P, Dalla Vecchia LA, La Rovere MT, Pistarini C, Baldassarre D.
Prevalence of Psychopathological Symptoms and Their Determinants in Four Healthcare Workers' Categories during the Second Year of COVID-19 Pandemic

Hondebrink L, Zammit M, Høgberg LCG, Hermanns-Clausen M, Lonati D, Faber K; EAPCCT COVID-19 Research Group; EAPCCT COVID-19 Research Group authors.
Effect of the first wave of COVID-19 on Poison Control Centre activities in 21 European countries: an EAPCCT initiative

Hong C, Zhang HG, L'Yi S, Weber G, Avillach P, Tan BWQ, Gutiérrez-Sacristán A, Bonzel CL, Palmer NP, Malovini A, Tibollo V, Luo Y, Hutch MR, Liu M, Bourgeois F, Bellazzi R, Chiovato L, Sanz Vidorreta FJ, Le TT, Wang X, Yuan W, Neuraz A, Benoit V, Moal B, Morris M, Hanauer DA, Maidlow S, Waghlikar K, Murphy S, Estiri H, Makoudjou A, Tippmann P, Klann J, Follett RW, Gehlenborg N, Omenn GS, Xia Z, Dagliati A, Visweswaran S, Patel LP, Mowery DL, Schriver ER, Samayamuthu MJ, Kavuluru R, Lozano-Zahonero S, Zöllner D, Tan ALM, Tan BWL, Ngiam KY, Holmes JH, Schubert P, Cho K, Ho YL, Beaulieu-Jones BK, Pedrera-Jiménez M, García-Barrio N, Serrano-Balazote P, Kohane I; Consortium for Clinical Characterization of COVID-19 by EHR (4CE). South A, Brat GA, Cai T.
Changes in laboratory value improvement and mortality rates over the course of the pandemic: an international retrospective cohort study of hospitalised patients infected with SARS-CoV-2

Iorio A, Lombardi CM, Specchia C, Merlo M, Nuzzi V, Ferraro I, Peveri G, Oriecuia C, Pozzi A, Inciardi RM, Carubelli V, Bellasi A, Canale C, Camporotondo R, Catagnano F, Dalla Vecchia L, Giovino S, Maccagni G, Mapelli M, Margonato D, Monzo L, Provenzale G, Sarullo F, Tomasoni D, Ameri P, Gnecci M, Leonardi S, Agostoni P, Carugo S, Danzi GB, Guazzi M, La Rovere MT, Mortara A, Piepoli M, Porto I, Volterrani M, Sinagra G, Senni M, Metra M.
Combined Role of Troponin and Natriuretic Peptides Measurements in Patients With Covid-19 (from the Cardio-COVID-Italy Multicenter Study)

Izzo R., Trimarco V., Mone P., Aloè T., Capra Marzani M., Diana A., Fazio G., Mallardo M., Maniscalco M., Marazzi G., Messina N., Mininni S., Mussi C., Pelaia G., Pennisi A., Santus P., Scarpelli F., Tursi F., Zanolini A., Santulli G., Trimarco B.
Combining L-Arginine with vitamin C improves long-COVID symptoms: The LINCOLN Survey

Jereczek-Fossa BA, Palazzi MF, Tonoli S, Zaffaroni M, Marvaso G, Ivaldi GB, Amadori M, Antognoni P, Arcangeli S, Buffoli A, Beltramo G, Bignardi M, Bracelli S, De Stefani A, Castiglioni S, Catalano G, Di Muzio N, Cerrotta A, Fariselli L, Filippi AR, Gramaglia A, Italia C, Massaro P, Magrini SM, Nava S, Orlandi E, Pasinetti N, Sbicego EL, Scandolaro L, Scorsetti M, Barbonetti C, Tortini R, Valdagni R, Vavassori V, Pepa M, Cazzaniga LF, Soatti CP.
Almost one year of COVID-19 pandemic: how radiotherapy centers have counteracted its impact on cancer treatment in Lombardy, Italy. CODRAL/AIRO-L study

La Porta E, Baiardi P, Fassina L, Faragli A, Perna S, Tovagliari F, Tallone I, Talamo G, Secondo G, Mazzarello G, Esposito V, Pasini M, Lupo F, Deferrari G, Bassetti M, Esposito C.
The role of kidney dysfunction in COVID-19 and the influence of age

Lo Presti S, Mattavelli G, Canessa N, Gianelli C.
Psychological precursors of individual differences in COVID-19 lockdown adherence: Moderated-moderation by personality and moral cognition measures

Lo Presti S, Mattavelli G, Canessa N, Gianelli C.
Risk perception and behaviour during the COVID-19 pandemic: Predicting variables of compliance with lockdown measures

Lombardi CM, Specchia C, Conforti F, Rovere MT, Carubelli V, Agostoni P, Carugo S, Danzi GB, Guazzi M, Mortara A, Piepoli M, Porto I, Sinagra G, Volterrani M, Ameri P, Gnechi M, Leonardi S, Merlo M, Iorio A, Bellasi A, Canale C, Camporotondo R, Catagnano F, Dalla Vecchia LA, Di Pasquale M, Giovinazzo S, Maccagni G, Mapelli M, Margonato D, Monzo L, Nuzzi V, Oriecuia C, Pala L, Peveri G, Pozzi A, Provenzale G, Sarullo F, Adamo M, Tomasoni D, Inciardi RM, Senni M, Metra M.
Sex-related differences in patients with coronavirus disease 2019: results of the Cardio-COVID-Italy multicentre study

Maffoni M, Fiabane E, Setti I, Martelli S, Pistarini C, Sommovigo V, Moral.
Distress among Frontline Physicians and Nurses in the Early Phase of COVID-19 Pandemic in Italy

Maira D., Duca L., Busti F., Consonni D., Salvatici M., Vianello A., Milani A., Guzzardella A., Di Piero E., Aliberti S., Baldini I.M., Bandera A., Blasi F., Cassinerio E., Cesari M., Fracanzani A.L., Grasselli G., Graziadei G., Lombardi R., Marchi G., Montano N., Monzani V., Peyvandi F., Proietti M., Sandri M., Valenti L., Cappellini M.D., Girelli D., Protti A., Motta I.
The role of hypoxia and inflammation in the regulation of iron metabolism and erythropoiesis in COVID-19: The IRONCOVID study

Manera MR, Fiabane E, Pain D, Aiello EN, Radici A, Ottonello M, Padovani M, Wilson BA, Fish J, Pistarini C.
Clinical features and cognitive sequelae in COVID-19: a retrospective study on N=152 patients

Maniscalco M, Ambrosino P, Poto R, Fuschillo S, Poto S, Matera MG, Cazzola M.
Can FeNO be a biomarker in the post-COVID-19 patients monitoring?

Maniscalco M, Fuschillo S, Ambrosino P, D'Anna SE, Accardo MS, Matera MG, Cazzola M.
Bronchodilator Response as a Possible Predictor of Lung Function Improvement After Pulmonary Rehabilitation in Post-COVID-19 Patients

Marfella R, D'Onofrio N, Sardu C, Scisciola L, Maggi P, Coppola N, Romano C, Messina V, Turriziani F, Siniscalchi M, Maniscalco M, Boccalatte M, Napolitano G, Saleme L, Marfella LV, Basile E, Montemurro MV, Papa C, Frascaria F, Papa A, Russo F, Tirino V, Papaccio G, Galdiero M, Sasso FC, Barbieri M, Rizzo MR, Balestrieri ML, Angelillo IF, Napoli C, Paolisso G.
Does poor glycaemic control affect the immunogenicity of the COVID-19 vaccination in patients with type 2 diabetes: The CAVEAT study

Mariniello A, Schiavolin S, Magnani F, Cristillo V, Piccinelli SC, Zoppi N, Bonzi G, Sattin D, Silvaggi F, Raggi A, Cacciatore M, Guastafierro E, Toppo C, Gipponi S, Libri I, Bezzi M, Leonardi M, Pilotto A, Padovani A.
Neurological involvement associated with COVID-19 disease: a study on psychosocial factors

Messineo L, Fanfulla F, Pedroni L, Pini F, Borghesi A, Golemi S, Vailati G, Kerlin K, Malhotra A, Corda L, Sands S.
Breath-holding physiology, radiological severity and adverse outcomes in COVID-19 patients: A prospective validation study

Migliori GB, Thong PM, Alffenaar JW, Denholm J, Tadolini M, Alyaquobi F, Al-Abri S, Blanc FX, Buonsenso D, Chakaya J, Cho JG, Codecsa LR, Danila E, Duarte R, Dukpa R, Garcia-Garcia JM, Gualano G, Kurhasani X, Manika K, Mello FCQ, Pahl K, Rendon A, Sotgiu G, Souleymane MB, Thomas TA, Tiberi S, Kunst H, Udwardia ZF, Goletti D, Centis R, D'Ambrosio L, Silva DR.
Country-specific lockdown measures in response to the COVID-19 pandemic and its impact on tuberculosis control: a global study

Migliori GB, Tiberi S, Duarte R.
Investigating the response to COVID-19 and understanding severe TB cases: The 2022 Pulmonology TB series

Moretta P, Ambrosino P, Lanzillo A, Marcuccio L, Fuschillo S, Papa A, Santangelo G, Trojano L, Maniscalco M. Cognitive Impairment in Convalescent COVID-19 Patients Undergoing Multidisciplinary Rehabilitation: The Association with the Clinical and Functional Status
Moretta P, Maniscalco M, Papa A, Lanzillo A, Trojano L, Ambrosino P.
Cognitive impairment and endothelial dysfunction in convalescent COVID-19 patients undergoing rehabilitation

Negrini F, de Sire A, Andrenelli E, Lazzarini SG, Patrini M, Ceravolo MG; International Multiprofessional Steering Committee of Cochrane Rehabilitation REH-COVER action.
Rehabilitation and COVID-19: update of the rapid living systematic review by Cochrane Rehabilitation Field as of December 31st, 2021

Ortelli P, Benso F, Ferrazzoli D, Scarano I, Saltuari L, Sebastianelli L, Versace V, Maestri R.
Global slowness and increased intra-individual variability are key features of attentional deficits and cognitive fluctuations in post COVID-19 patients

Ottonello M, Fiabane E, Aiello EN, Manera MR, Spada F, Pistarini C.
The association between objective cognitive measures and ecological-functional outcomes in COVID-19

Pala D, Casella V, Larizza C, Malovini A, Bellazzi R.
Impact of COVID-19 lockdown on PM concentrations in an Italian Northern City: A year-by-year assessment

Paneroni M, Vitacca M, Bernocchi P, Bertacchini L, Scalvini S.
Feasibility of tele-rehabilitation in survivors of COVID-19 pneumonia

Penati R, Begenisic T, Zeni F, de Sire A, Bernetti A, Fiore P, Nardone A.
Impact of COVID-19 pandemic on Physical Medicine and Rehabilitation residency: an Italian nationwide epidemiologic survey

Pezzaioli LC, Gatta E, Bambini F, Facondo P, Gava M, Cavadini M, Buoso C, Di Lodovico E, Rotondi M, Ferlin A, Cappelli C.
Endocrine system after 2 years of COVID-19 vaccines: A narrative review of the literature

Pontali E, Silva DR, Marx FM, Caminero JA, Centis R, D'Ambrosio L, Garcia-Garcia JM, Muhwa JC, Tiberi S, Migliori GB.
Breathing Back Better! A State of the Art on the Benefits of Functional Evaluation and Rehabilitation of Post-Tuberculosis and Post-COVID Lungs

Ragnoli B, Pochetti P, Pignatti P, Barbieri M, Mondini L, Ruggero L, Trotta L, Montuschi P, Malerba M.
Sleep Deprivation, Immune Suppression and SARS-CoV-2 Infection

Ranucci M, Parati G, Di Dedda U, Bussotti M, Agricola E, Menicanti L, Bombace S, De Martino F, Giovinazzo S, Zambon A, Menè R, La Rovere MT.
When Outcomes Diverge: Age and Cardiovascular Risk as Determinants of Mortality and ICU Admission in COVID-19

Rodrigues I, Aguiar A, Migliori GB, Duarte R.
Impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis services

Rosa, Lombardi; Vincenzo, La Mura; Annalisa, Cespiati; Federica, Iuculano; Giordano, Sigon; Giada, Pallini; Marco Proietti; Irene, Motta; Beatrice, Montinaro; Elisa, Fiorelli; Matteo Cesari; Alessandra, Bandera; Luca, Valenti; Flora, Peyvandi; Nicola, Montano; Marina, Baldini; Ludovica, Fracanzani Anna
Usefulness of fibrosis-4 (FIB-4) score and metabolic alterations in the prediction of SARS-CoV-2 severity

Sbragia E, Colombo E, Pollio C, Cellerino M, Lapucci C, Inglese M, Mancardi G, Boffa G.
Embracing resilience in multiple sclerosis: a new perspective from COVID-19 pandemic

Tauro E, Gorini A, Caglio C, Gabanelli P, Caiani EG.
COVID-19 and mental disorders in healthcare Personnel: A novel framework to develop Personas from an online survey

Trimarco V, Izzo R, Zanforlin A, Tursi F, Scarpelli F, Santus P, Pennisi A, Pelaja G, Mussi C, Mininni S, Messina N, Marazzi G, Maniscalco M, Mallardo M, Fazio G, Diana A, Capra Marzani M, Aloè T, Mone P, Trimarco B, Santulli G.
Endothelial dysfunction in long-COVID: New insights from the nationwide multicenter LINCOLN Study

Verdecchia P, Coiro S, Notaristefano F, Santucci A, De Angelis F, D'Ammando M, Angeli F.
Cardiac complications of COVID-19 vaccination: now we know more

Vezzoli M, Inciardi RM, Oriecuia C, Paris S, Murillo NH, Agostoni P, Ameri P, Bellasi A, Camporotondo R, Canale C, Carubelli V, Carugo S, Catagnano F, Danzi G, Dalla Vecchia L, Giovinazzo S, Gnechi M, Guazzi M, Iorio A, La Rovere MT, Leonardi S, Maccagni G, Mapelli M, Margonato D, Merlo M, Monzo L, Mortara A, Nuzzi V, Pagnesi M, Piepoli M, Porto I, Pozzi A, Provenzale G, Sarullo F, Senni M, Sinagra G, Tomasoni D, Adamo M, Volterrani M, Maroldi R, Metra M, Lombardi CM, Specchia C.
Machine learning for prediction of in-hospital mortality in coronavirus disease 2019 patients: results from an Italian multicenter study

Visca D, Migliori GB, Dinh-Xuan AT, Centis R, Belli S, Vitacca M, Aliani M, Zampogna E, Feci D, Pignatti P, Zappa M, Saderi L, Sotgiu G, Spanevello A.
The Role of Blood Gas Analysis in the Post-Acute Phase of COVID-19 Pneumonia

Vitacca M, Paneroni M, Salvi B, Comini L, Ambrosino N.
In-Patient Trajectories and Effects of Training in Survivors of COVID-19-Associated Acute Respiratory Failure

Vitacca M, Salvi B, Steinhilber G, Mineni M, Comini L, Paneroni M.
Laboratory activity testing the lung function during 16 months of the Covid-19 pandemic
Vitacca M, Vogiatzis I, Salvi B, Bertacchini L, Venturelli M, Paneroni M.
Intermittent versus equivalent constant-load cycle training in COVID-19 patients

Weber GM, Hong C, Xia Z, Palmer NP, Avillach P, LYi S, Keller MS, Murphy SN, Gutiérrez-Sacristán A, Bonzel CL, Serret-Larmande A, Neuraz A, Omenn GS, Visweswaran S, Klann JG, South AM, Loh NHW, Cannataro M, Beaulieu-Jones BK, Bellazzi R, Agapito G, Alessiani M, Aronow BJ, Bell DS, Benoit V, Bourgeois FT, Chiovato L, Cho K, Dagliati A, DuVall SL, Barrio NG, Hanauer DA, Ho YL, Holmes JH, Issitt RW, Liu M, Luo Y, Lynch KE, Maidlow SE, Malovini A, Mandl KD, Mao C, Matheny ME, Moore JH, Morris JS, Morris M, Mowery DL, Ngiam KY, Patel LP, Pedrera-Jimenez M, Ramoni RB, Schriver ER, Schubert P, Balazote PS, Spiridou A, Tan ALM, Tan BWL, Tibollo V, Torti C, Trearich EM, Wang X; Consortium for Clinical Characterization of COVID-19 by EHR (4CE), Kohane IS, Cai T, Brat GA.
International comparisons of laboratory values from the 4CE collaborative to predict COVID-19 mortality

Zappa M., Verdecchia P., Spanevello A., Angeli F.
Structural evolution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: Implications for adhesivity to angiotensin-converting enzyme 2 receptors and vaccines

Zhang HG, Dagliati A, Shakeri Hossein Abad Z, Xiong X, Bonzel CL, Xia Z, Tan BWQ, Avillach P, Brat GA, Hong C, Morris M, Visweswaran S, Patel LP, Gutiérrez-Sacristán A, Hanauer DA, Holmes JH, Samayamuthu MJ, Bourgeois FT, LYi S, Maidlow SE, Moal B, Murphy SN, Strasser ZH, Neuraz A, Ngiam KY, Loh NHW, Omenn GS, Prunotto A, Dalvin LA, Klann JG, Schubert P, Vidorreta FJS, Benoit V, Verdy G, Kavuluru R, Estiri H, Luo Y, Malovini A, Tibollo V, Bellazzi R, Cho K, Ho YL, Tan ALM, Tan BWL, Gehlenborg N, Lozano-Zahonero S, Jouhet V, Chiovato L, Aronow BJ, Toh EMS, Wong WGS, Pizzimenti S, Waghlikar KB, Bucalo M; Consortium for Clinical Characterization of COVID-19 by EHR (4CE), Cai T, South AM, Kohane IS, Weber GM.
International electronic health record-derived post-acute sequelae profiles of COVID-19 patients

08

ICS MAUGERI: UNA PROTAGONISTA NELLA VITA DEI TERRITORI



24

RICERCATORI UNIVERSITARI
TRA IL PERSONALE ICS MAUGERI



1.555

FORNITORI NAZIONALI



PIÙ DI
400

STUDENTI COINVOLTI IN ATTIVITÀ
DI PREVENZIONE PER I RISCHI
DA CONSUMO DI NUOVE
SOSTANZE PSICOATTIVE (NPS)



14%

RIDUZIONE DEI
CONSUMI ENERGETICI



33

ASSOCIAZIONI CON CUI
ICS MAUGERI COLLABORA

TEMI MATERIALI

- PREVENZIONE •
- E SOSTENIBILITÀ SOCIALE •
- SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE •
- ATTRATTIVITÀ •
- RICERCA SCIENTIFICA •

ICS Maugeri è una vera e propria comunità di portatori d'interesse orientata a cogliere al meglio i bisogni di tutti gli stakeholder. Un approccio testimoniato da relazioni di valore con le comunità locali di cittadini, le scuole e le università, le associazioni e i fornitori, nel pieno rispetto dell'ambiente





Figura 1

LE AZIONI REALIZZATE NEL 2022 DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ PER LA LEVA STRATEGICA *LEGAME CON IL TERRITORIO*

FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI REALIZZATE NEL 2022
 Sostenibilità ambientale	Ridurre gli impatti ambientali	Ottimizzazione della rete logistica del farmaco e del materiale sanitario tramite accorpamento consegne (Rif. 8.5)
		Progetto Plastic Free nelle mense aziendali con 31.281 kg di plastica risparmiata (Rif. 8.6)
	Miglioramento prestazioni energetiche edifici con illuminazione a LED (sostituzione di 886 corpi illuminanti) (Rif. 8.6)	
	Investire nell'approvvigionamento delle risorse energetiche	Installazione terzo cogeneratore presso IRCCS Milano via Camaldoli (Rif. 8.6) e sostituzione caldaia con altra a condensazione nel poliambulatorio Spazio Maugeri Milano via Clefi



Per valorizzare l'attività clinica e di ricerca è essenziale il dialogo costante con il territorio

Per valorizzare l'attività clinica e di ricerca è essenziale il dialogo costante con il territorio: con le comunità e le aziende per la prevenzione, insieme alle Università e ai Centri di ricerca per il sapere medico, fino al Terzo settore e ai fornitori, per assicurare un ambiente di cura che garantisca il benessere di pazienti e caregiver.

Per questo ICS Maugeri, che si caratterizza per una presenza in 7 regioni, favorisce la **prossimità territoriale privilegiando imprese locali, per un uso più efficiente e sostenibile delle risorse che riduca gli sprechi e limiti gli impatti ambientali.**

Da queste interazioni nascono iniziative innovative di formazione, educazione e coinvolgimento: ICS Maugeri è una vera e propria comunità di portatori d'interesse orientata a cogliere al meglio i bisogni, in particolare delle generazioni future. Un approccio testimoniato anche dagli obiettivi del Piano Strategico di Sostenibilità 2021-2023.

COLLABORARE CON IL TERRITORIO IN VISTA DI UNA SOSTENIBILITÀ CONDIVISA

Il Modello clinico di ICS Maugeri offre spazio anche alle **attività di informazione e prevenzione**, oltre che alla diagnosi e cura delle malattie. Nell'approccio alla Salute di ICS Maugeri è infatti fondamentale il ruolo positivo di una **maggiore consapevolezza da parte di cittadini e comunità**, che si traduca nell'adozione di corretti stili di vita e abitudini nel prevenire la malattia o addirittura nel rendere più efficace la cura delle patologie in età adulta. E sono soprattutto i giovani che possono farsi

portavoce di buone pratiche nell'ambito familiare e della collettività.

In questo quadro, **centrale è la relazione con le Università**. Obiettivo futuro è rafforzare ulteriormente le collaborazioni, attraendo ricercatori con progettualità definite e assicurandone la crescita professionale sia in ambito universitario, sia in ICS Maugeri.

ICS Maugeri realizza anche **eventi educativi nelle scuole**, ad esempio sulla corretta alimentazione e i corretti stili di vita, e aderisce alle Giornate nazionali di prevenzione, oltre a realizzare propri eventi destinati a tutta la collettività. Un evento di particolare impatto è la Giornata Salvatore Maugeri, che si

Nell'approccio alla Salute di ICS Maugeri è fondamentale il ruolo positivo di una maggiore consapevolezza sull'importanza della prevenzione da parte di cittadini e comunità

Nel triennio 2021-2023 ICS Maugeri intende ridurre l'impatto ambientale investendo su un utilizzo più sostenibile delle risorse energetiche

tiene ogni 17 novembre in ricordo del fondatore Salvatore Maugeri. Un'occasione per approfondire importanti temi clinico-scientifici con i rappresentanti degli Enti e del territorio, le Associazioni, i collaboratori, i pazienti e i caregiver, oltre che rappresentare un momento di condivisione con gli operatori stessi. Infine, il Piano Strategico dà specifico rilievo agli obiettivi di sostenibilità. Nel triennio 2021-2023 ICS Maugeri

intende ridurre l'impatto ambientale investendo su un **utilizzo più sostenibile delle risorse energetiche** – ad esempio attraverso una nuova logistica e un modello di distribuzione del farmaco che raggruppa le consegne – oltre a promuovere la mobilità sostenibile di pazienti, caregiver e dipendenti, migliorare le prestazioni energetiche degli edifici e autoprodurre energia elettrica e termica.

NEL SOLCO DELLA VISIONE DEL FONDATORE: LA GIORNATA SALVATORE MAUGERI 2022, NEL SEGNO DELLE CURE AI FRAGILI

L'auditorium dell'IRCCS Maugeri di Pavia ha ospitato il 17 novembre la **57esima Giornata Salvatore Maugeri**: una giornata di incontri che, nel ricordo della figura del fondatore come scienziato, medico e persona, mira a creare cultura di settore come base della prevenzione, riflettendo sull'eredità dello studioso alla luce delle più avanzate attività riabilitative di ICS Maugeri oggi.

Anche la 57ma Giornata Salvatore Maugeri è stata, per molti, l'occasione di fare memoria di un modo di concepire la cura e la ricerca. Gli interventi del Presidente di ICS Maugeri e Fondazione Salvatore Maugeri (FSM), della Vicepresidente di FSM, e dell'AD di ICSM, hanno riconnesso il lavoro e l'impegno di Salvatore Maugeri all'oggi e alle sfide che attendono il Gruppo Maugeri per i prossimi anni. Allo stesso modo, la Direzione Scientifica ha idealmente collocato l'eredità scientifica del fondatore nel contesto della ricerca europea e italiana. Dagli Istituti, alcuni video hanno



raccontato, in modo commovente, come lo **"spirito Maugeri"** si declini oggi nel modo di pensare e praticare l'assistenza. Lo stesso spirito che ha animato i lavoratori festeggiati per la loro anzianità di servizio.

Nella giornata dedicata a Salvatore Maugeri è intervenuto anche il **Ministro della Salute Orazio Schillaci**: «Il suo esempio ancora oggi rappresenta un modello per i medici, gli infermieri e tutti gli operatori sanitari del Gruppo Maugeri ai quali voglio rivolgere un ringraziamento per il duro lavoro che

svolgono quotidianamente per tutelare la salute dei cittadini. Nella sanità futura un ruolo importante sarà ricoperto proprio dagli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico per la funzione essenziale che la ricerca svolge nel garantire a tutti una migliore assistenza. Gli insegnamenti di Salvatore Maugeri in particolare la cura delle persone più fragili costituiscono un'eredità da custodire e valorizzare». L'evento è stato trasmesso in diretta con tutti gli Istituti di ICS Maugeri e sui canali Facebook e YouTube aziendali.

BENEFICIO COMUNE



Le attività della Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del Lavoro 11 aree di attività che generano beneficio comune per la collettività

L'Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del Lavoro (UOOML) da sempre supporta la Rete UOOML di Regione Lombardia e le imprese. L'Unità svolge un ruolo importante di sorveglianza e prevenzione nell'ambito della Medicina del Lavoro, con un impatto che si estende al territorio, coinvolgendo in primis le aziende e i lavoratori.

Le 11 aree in cui si articolano le attività principali della UO incarnano appieno la funzione di ICS Maugeri come soggetto capace di generare benefici non solo per coloro che sono in cura presso le proprie strutture, ma anche per la collettività. Di seguito si riportano le principali attività della UOOML.

- | | | |
|---|---|---|
| <p>01 SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <p>Visite mediche preventive, periodiche, richieste dal lavoratore o dalla normativa di settore</p> | <p>02 SORVEGLIANZA DEI LAVORATORI ESPOSTI AL RISCHIO DA RADIAZIONI IONIZZANTI</p> <p>In collaborazione con l'Associazione Italiana di Radioprotezione Medica (AIRM), stesura delle nuove Linee di indirizzo per la Sorveglianza Sanitaria, oltre ad attività scientifiche e congressuali e corsi di formazione ECM per i medici del lavoro radioprotezionisti, in conformità con il D.lgs. 101/20, attraverso medici autorizzati alla radioprotezione dal Ministero</p> | |
| <p>03 VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE</p> <p>In collaborazione con il datore di lavoro e con il Servizio Prevenzione e Protezione, secondo il D.lgs. 81/08</p> | <p>04 VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO</p> <p>Attività di valutazione del rischio, applicazione di metodiche, attività di informazione e formazione</p> | <p>05 COLLABORAZIONE CON I SERVIZI SANITARI AZIENDALI</p> <p>Programmi volontari di promozione della salute, secondo i principi di responsabilità sociale indicati dal D. Lgs. 81/08</p> |
| <p>06 CONSULENZA CLINICA E SUPPORTO TECNICO</p> <p>Procedure medico-legali, compresa la stesura di relazioni medico-legali</p> | <p>07 CORSI DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE</p> <p>Previsti dal D.M. 388/03 e dal D. Lgs. 81/08 a vari livelli, quali squadre di primo soccorso, dirigenti, responsabili, lavoratori</p> | <p>08 CORSI DI FORMAZIONE PER PREVENZIONE COVID-19 IN AMBIENTI DI LAVORO</p> <p>In cui ICS Maugeri declina su questo specifico tema le proprie competenze in ambito di prevenzione e Medicina del lavoro</p> |
| <p>09 CONSULENZA SPECIALISTICA IN MATERIA DI MEDICINA DEL LAVORO</p> <p>Ai sensi del D. Lgs. 81/08 per l'analisi e valutazione clinica e tecnica della congruità fra condizioni di salute del lavoratore e rischi correlati</p> | <p>10 FORMAZIONE SPECIFICA DEI LAVORATORI</p> <p>Programmi aziendali di istruzione e aggiornamento sulle misure preventive e protettive per la tutela dal rischio da agenti biologici, agenti chimici, agenti cancerogeni e agenti fisici (rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti), radiazioni non ionizzanti (CEM), radiazioni ottiche artificiali (ROA)</p> | <p>11 ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA SANITARIA DELLA POPOLAZIONE DI LAVORATORI EX ESPOSTI AD AMIANTO</p> <p>In stretta collaborazione con le Direzioni ATS di Pavia e di Lodi nell'ambito del ruolo consulenziale e di supporto di Il livello rispetto alle attività di prevenzione di ATS e di Regione Lombardia</p> |

Il Centro Antiveleni e il Centro Nazionale di Informazione Tossicologica sono una realtà d'eccellenza nazionale, con progetti che interessano le comunità locali e allo stesso tempo di respiro internazionale

8.1 LE IMPRESE, PARTNER PER IL FUTURO

La Medicina del Lavoro, l'Igiene Industriale e Ambientale, così come le attività sinergiche del Centro Antiveleni (CAV) e del Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (CNIT) sono espressione di quanto ICS Maugeri contribuisca alla **creazione di valore sociale in stretta collaborazione con il mondo produttivo**, tanto sui territori su cui insistono gli Istituti come su scala nazionale (cfr. Cap. 3).

Le attività di prevenzione del Centro Ricerche Ambientali (CRA)

Attivo presso le sedi di Pavia e Padova, anche il **Centro Ricerche Ambientali svolge da molti anni un ruolo fondamentale nelle attività di sensibilizzazione e prevenzione**. Il personale dirigente è coinvolto in corsi di formazione universitaria per i futuri tecnici della prevenzione e partecipa ad attività di società scientifiche nazionali e internazionali, quali l'Associazione Italiana degli Igienisti Industriali (AIDII), l'Istituto di Certificazione delle figure della Prevenzione (ICFP), la Società Italiana Valori di Riferimento (SIVR), l'Associazione Italiana Fisici Medici (AIFM) e la piattaforma Europea degli Igienisti Industriali.

Nel 2022 i corsi si sono tenuti sia in modalità online (FAD, formazione a distanza) sia in presenza e hanno riguardato il rischio biologico, il monitoraggio degli agenti chimici in ambiente di lavoro e le strategie di campionamento e analisi secondo le normative vigenti, compresi i requisiti di qualità delle prove di laboratorio. Il personale ha poi seguito corsi specifici, obbligatori e non, sulla qualità dei dati analitici tanto chimici come microbiologici, sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla modalità di manipolazione di

gas tossici, ottenendo una specifica certificazione.

Il CRA supporta il mondo delle imprese e ha appena sottoscritto un contratto quadro con la più grande Società di costruzioni navali italiana, fornendo metodi e strumenti di misura di agenti chimici che consentono di acquisire dati oggettivi sulla potenziale esposizione dei lavoratori al fine di adottare idonee misure di prevenzione.

Il CRA collabora a livello internazionale con l'Associazione delle Società Petroliere Europee, per la messa a punto e validazione di metodi di campionamento ed analisi di agenti chimici, tipici dell'industria petrolifera, negli ambienti di lavoro e per la qualità dell'aria. Inoltre è parte attiva, in collaborazione con il Centro Antiveleni e il Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (CAV e CNIT), nell'accordo fra ICS Maugeri ed Eni per studiare i rischi professionali da esposizione nella catena di produzione di fonti energetiche, carburanti e chemicals, partendo da coltivazioni di piante oleose; compito del CRA nel 2023 sarà quello di sviluppare opportune metodiche per il campionamento e l'analisi dei nuovi agenti di rischio chimico correlati a queste tecnologie.

Le attività di prevenzione del Centro Antiveleni e del Centro Nazionale di Informazione Tossicologica

Il Centro Antiveleni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (CAV e CNIT) che opera dal 1991 presso l'IRCCS Maugeri di Pavia, è parte del Servizio di Tossicologia e integra attività di diagnosi e cura, assistenza e servizio, formazione e ricerca scientifica nell'ambito della Tossicologia clinica e preclinica (cfr. Cap. 3).

Il CAV-CNIT è una realtà d'eccellenza nazionale con progetti che interessano le comunità locali e allo stesso



tempo di respiro internazionale. Durante tutto il 2022 il contributo rilevante del personale del CAV-CNIT ha consentito di realizzare **eventi divulgativi e progetti di formazione e informazione, sul territorio e nelle scuole, cui nel complesso, hanno partecipato più di 10.000 tra medici, farmacisti, biologi e infermieri**. L'attività educativa attraverso i media ha inoltre coinvolto decine di migliaia di persone su problematiche che vanno dalle **intossicazioni da droghe a quelle alimentari e negli ambienti di vita**.

Un esempio virtuoso di collaborazione tra ICS Maugeri e mondo delle imprese è il nuovo piano d'azione a livello nazionale e internazionale che nel 2022 la UO di Tossicologia ha concordato con ENI per studiare i rischi professionali da esposizione nella catena di produzione di fonti energetiche, carburanti e di **chemicals**, partendo da **coltivazioni di piante oleose**. Quest'ultimo tipo di attività interessa numerosi addetti, dalla coltivazione in Africa, al tra-

sporto navale, alla prima trasformazione sul luogo e la lavorazione nelle aziende green già realizzate in Italia: vegetali e tossine di enorme importanza tossicologica, totalmente nuove e poco note in ambito occupazionale che rappresentano una sfida per il monitoraggio e la valutazione delle esposizioni ambientali e professionali.

L'accordo quadro con ENI prevede attività di ricerca scientifica sulla possibilità di identificare e produrre anticorpi in grado di facilitare il processo diagnostico e ottenere uno specifico antidoto. La ricerca sarà volta, inoltre, a ottenere trattamenti oncologici dai derivati di queste tossine e sperimentare il monitoraggio ambientale e biologico delle nuove tossine, in Italia e all'estero, anche individuando metodi e strumenti analitici per monitorare l'esposizione ambientale e nell'uomo. Nel 2023 verranno pianificati gli studi e gli interventi per affrontare questa nuova sfida di prevenzione tossicologica e occupazionale.

Un esempio virtuoso di collaborazione con le imprese è il nuovo piano d'azione che nel 2022 la UO di Tossicologia ha concordato con ENI

BENEFICIO COMUNE 

più di 10.000

TRA MEDICI, FARMACISTI, BIOLOGI E INFERMIERI hanno partecipato ad eventi divulgativi e progetti di formazione e informazione

BENEFICIO COMUNE 

52

DOCUMENTI FORMALI DIRAMATI A TUTTE LE ISTITUZIONI COMPETENTI
in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità

In oltre 10 anni il Centro Antiveleni ha identificato centinaia di casi di intossicazione da nuove sostanze psicoattive e decine di nuove molecole utilizzate come nuove sostanze d'abuso

8.2 UN RUOLO ATTIVO NELLA PREVENZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DELLE COMUNITÀ

All'attività clinica e di consulenza alle imprese, ICS Maugeri affianca l'attività di prevenzione sul territorio rivolta alla comunità e ai cittadini. **Organizza**, in particolare, **eventi, convegni, giornate di informazione e progetti con le scuole**: le attività formative e divulgative sono condotte in autonomia dalle Unità Operative dei 5 Dipartimenti clinico-scientifici.

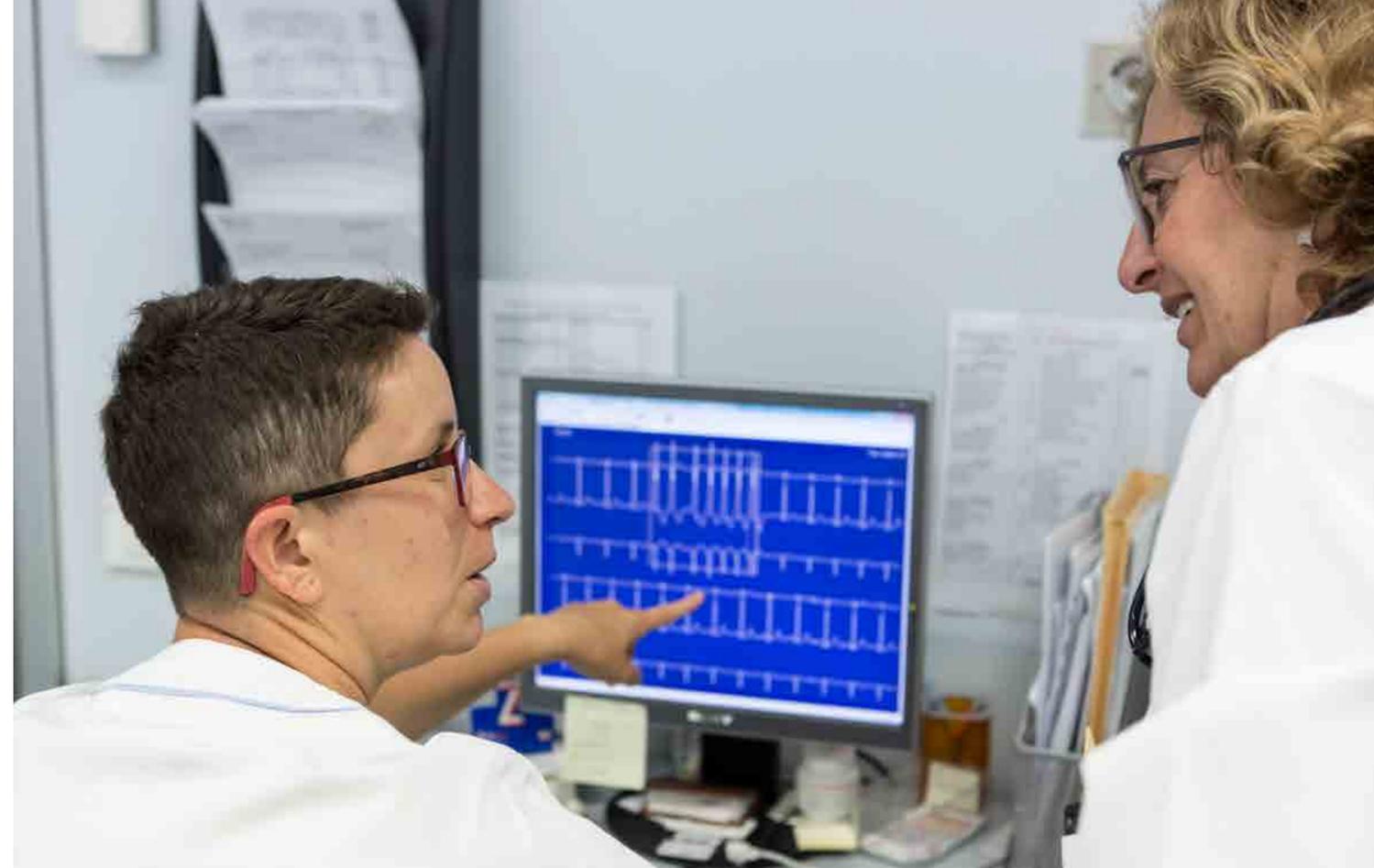
La prevenzione delle dipendenze: i giovani al centro

Il CAV di Pavia è da oltre dieci anni il referente nazionale per gli aspetti clinico-tossicologici del Sistema Nazionale di Allerta Precoce per le Droghe. La UO supporta la Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento Politiche Antidroga nell'identificare e accertare i casi di intossicazione grave e letale su tutto il territorio nazionale correlati all'uso di nuove sostanze psicoattive (NSP). Le segnalazioni del CAV-CNIT arrivano agli Early Warning System nazionale ed europeo (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction). In oltre 10 anni il CAV ha identificato centinaia di casi di intossicazione da NSP e decine di nuove molecole utilizzate come nuove sostanze d'abuso. **Nel 2022 sono stati valutati più di 600 casi di in-**

tossicazione da sostanze d'abuso: in più di 100 sono state identificate una o più nuove sostanze psicoattive. L'età media dei pazienti è di circa 25 anni (78% sesso maschile), ma l'8% dei casi ha interessato pazienti con età fino a 16 anni.

Un'attività clinica, ma con importanti risvolti anche normativi: l'inserimento delle NSP nelle tabelle delle sostanze stupefacenti e psicotrope (DPR 309/90 e s.m.i.) contribuisce a prevenire rilevanti danni alla salute e costi sanitari. Nel 2022 il CAV ha prodotto 64 valutazioni clinico-tossicologiche su nuove sostanze d'abuso e, **in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha contribuito a elaborare 52 documenti formali diramati a tutte le istituzioni competenti** oltre che all'Osservatorio Europeo per le Droghe e le Tossicodipendenze (OEDT-EMCDDA). Il Centro ha inoltre fornito al Dipartimento Politiche Antidroga pareri tecnico-scientifici sugli aspetti clinico-tossicologici per l'inserimento nelle tabelle di nuove sostanze d'abuso.

Nel 2022 il CAV ha continuato a diffondere conoscenze e informazioni sulle NSP attraverso incontri con le istituzioni e le scuole secondarie di secondo grado sul tema "Rischi da consumo di Nuove Sostanze Psicoattive". Tra questi, la Scuola di Cinema Luchino Visconti di Milano, l'ATS di Pavia, l'Ordine dei Medici e il Rotary Club Minerva di Pavia. Nel 2022 nel territorio pavese **hanno partecipato agli incontri più di 400 studenti delle classi**



terze e quarte superiori. Incontri con gli insegnanti per programmare interventi specifici su questa problematica si sono tenuti anche in altre 6 province italiane.

La Prevenzione per il cuore

Un altro ambito della prevenzione importante per ICS Maugeri è quello cardiologico. Responsabili del 34,8% dei decessi totali, le malattie cardiovascolari rappresentano ancora oggi la principale causa di morte nel nostro Paese. Gli Istituti Maugeri partecipano ogni anno alla Campagna nazionale per il cuore "Cardiologie Aperte" e alla **Giornata Mondiale del Cuore**, in cui si tengono conferenze rivolte a cittadini, pazienti e caregiver, oltre a colloqui informali e distribuzione di materiale informativo. Lo scompenso cardiaco è una patologia cronica che ogni anno in Italia coinvolge oltre un milione di persone e risulta essere la prima causa di ricovero ospedaliero tra gli over 85. In occasione della Giornata Mondiale, il Poliambulatorio Codognosalute ha allestito un gazebo

informativo per presentare ai cittadini la propria campagna di prevenzione e la gamma di prestazioni offerte, dalle visite cardiologiche con ECG a quelle aritmologiche, per ipertensione, di controllo e di controllo con ECG, test da sforzo con cicloergometro, elettrocardiogramma, ecocardiogramma e holter pressorio di monitoraggio.

A inizio ottobre le Cardiologie riabilitative degli IRCCS Maugeri di Tradate, Pavia e Telesse Terme hanno sostenuto l'iniziativa dell'Associazione Italiana Scompenso Cardiaco-AISC ospitandone il camper attrezzato, nel quale hanno visitato e sottoposto a elettrocardiogramma molti cittadini, fornendo informazioni sui fattori di rischio e sugli stili di vita corretti per prevenire questa patologia cronica. Il 29 e il 30 settembre 2022 l'IRCCS Maugeri di Pavia ha inoltre offerto un servizio gratuito di consulenza dedicata alle malattie cardiovascolari, con la possibilità di effettuare una prima visita cardiologica per patologie valvolari e scompenso cardiaco.

Lo scompenso cardiaco è una patologia cronica che ogni anno in Italia coinvolge oltre un milione di persone e risulta essere la prima causa di ricovero ospedaliero tra gli over 85



600+

CASI DI INTOSSICAZIONE DA NSP NEL 2022



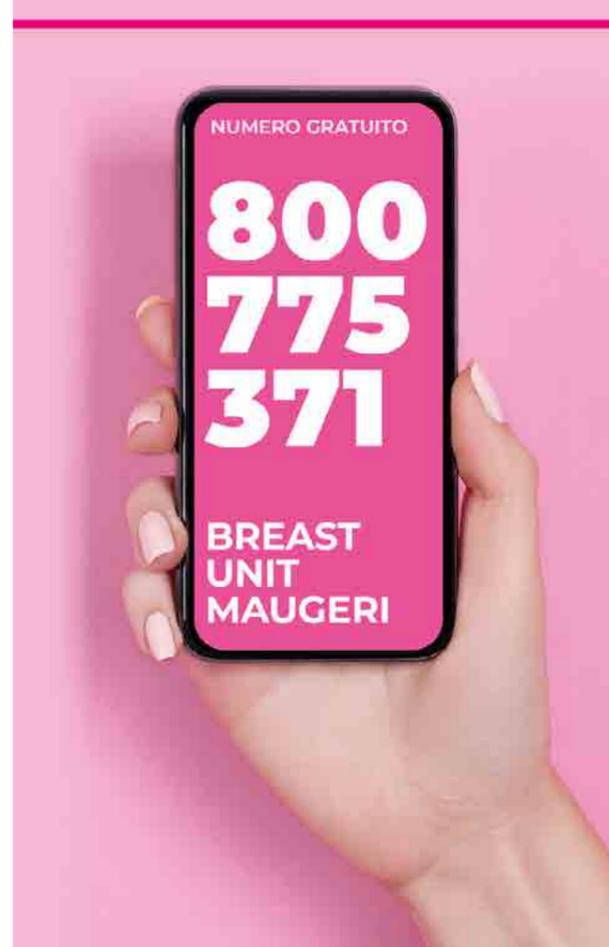
64

VALUTAZIONI CLINICO-TOSSICOLOGICHE SU NUOVE SOSTANZE D'ABUSO



400+

TOTALE DEGLI STUDENTI COINVOLTI NEL 2022



BENEFICIO COMUNE

BOLLINI ROSA

LA FONDAZIONE ONDA HA CONFERMATO I BOLLINI ROSA AGLI IRCCS MAUGERI DI PAVIA (3 BOLLINI) E MILANO (1), in quanto ospedali che offrono servizi dedicati alla prevenzione, diagnosi e cura delle principali patologie che riguardano l'universo femminile

La Prevenzione dedicata alla donna

La **Medicina di genere** richiede sempre più approcci specifici per uomini e donne. In ICS Maugeri l'attenzione per le pazienti e alcune patologie femminili viene da lontano, con la creazione nel 2000 della prima Breast Unit d'Italia, che nel 2009 diventa la prima struttura senologica certificata a livello europeo. Un'attenzione che si è confermata anche nel 2022. L'Istituto di Pavia ha partecipato alla (H)Open Week organizzata da Fondazione Onda (Osservatorio nazionale sulla salute della donna e di genere) che certifica, con i Bollini Rosa, le strutture sanitarie particolarmente attente alle pazienti. L'iniziativa, che da 7 anni si tiene in occasione della "Giornata nazionale della Salute della Donna" il 22 aprile, si è svolta dal 19 al 25 aprile. Anche per il biennio 2021-2022 **la Fondazione Onda ha confermato i Bollini Rosa agli IRCCS Maugeri di Pavia e Milano, in quanto ospedali che offrono servizi dedicati alla prevenzione, diagnosi e cura delle principali patologie che riguardano**

l'universo femminile e, trasversalmente, in ottica di genere. Pavia ha ottenuto 3 Bollini Rosa, punteggio massimo che avvalorava il risultato ottenuto nel biennio precedente, insieme a Milano che ha riconfermato 1 bollino. In occasione dell'Ottobre Rosa, l'IRCCS Maugeri di Pavia e Spazio Maugeri Milano via Clefi hanno aderito all'iniziativa "**Bra day**" per la prenotazione, tramite numero verde o web, di visite senologiche e di un consulto plastico con alcuni specialisti della Breast Unit di Maugeri, per la diagnosi precoce e cura del tumore al seno. ICS Maugeri ha inoltre partecipato alla Giornata Nazionale dedicata al tumore al seno metastatico, condividendo il manifesto promosso da Europa Donna, promuovendo aspetti quali percorsi di cura specifici, team multidisciplinari, accesso rapido a farmaci ed esami, assistenza psicologica e per l'invalidità civile, oltre a informazioni sui trial clinici. Ancora oggi, infatti, le donne non vengono messe al corrente delle tutele speciali per i malati di cancro: secon-

do una ricerca realizzata da IQVIA, solo l'11% della popolazione ritiene di essere ben informata sul cancro al seno metastatico.

La Giornata mondiale del Sonno

ICS Maugeri ha costruito **la più grande Rete di Centri dedicati allo studio del sonno in Italia**, ampliando l'approccio dagli aspetti respiratori a tutto lo spettro dei problemi correlati: un contributo multidisciplinare anche di tipo neurologico e psicologico, a seguito della nuova domanda emersa dalla fase pandemica. La Rete di Centri di Medicina del Sonno si occupa di disturbi respiratori, di parasonnie, di disturbi motori e di quelli riconducibili al ritmo circadiano e all'insonnia.

In occasione della Giornata mondiale del Sonno, il 18 marzo, ICS Maugeri ha coinvolto 9 Istituti, dal Piemonte alla Puglia, in consulti gratuiti sia in presenza (a Milano e a Lodi) sia in teleconsulto (in tutte le sedi). Ai partecipanti è stato somministrato un questionario per inquadrare la qualità del sonno e della veglia reale o percepita, i disturbi sofferti e latenti o il contesto psicologico. Gli Istituti aderenti hanno inoltre messo a disposizione **la nuova fascia toracica AirGo realizzata dalla start-up MyAir con la partecipazione di ICS Maugeri**: un dispositivo testato clinicamente nell'IRCCS Maugeri di Veruno (Novara), primo Istituto ad applicarsi alla fine degli anni '80 agli studi sulle apnee notturne in Italia. La cintura permette di monitorare con semplicità e da remoto le apnee notturne, trasmettendo i dati ai Centri del Sonno Maugeri per l'analisi e un successivo consulto in Telemedicina.

La Giornata mondiale dell'Angioedema

L'Angioedema ereditario è una patologia che colpisce circa un migliaio di persone nel nostro Paese, poco conosciuta e che, se non correttamente diagnosticata, può avere esiti fatali. È determinata dalla carenza di una pro-

teina plasmatica o dal non funzionamento di un enzima. Si manifesta in genere entro i primi 20 anni di vita tramite la comparsa di gonfiori improvvisi nella cute, nelle mucose e negli organi interni.

ICS Maugeri ha partecipato all'Angioedema Day il 21 maggio, tramite il Centro di riferimento della rete ITACA (Italian Network for Hereditary and Acquired Angioedema) e l'IRCCS di Milano, dove i responsabili si sono messi a disposizione di pazienti, medici di base o specialisti per illustrare le attività del Centro e le progettualità relative alla gestione di questa patologia rara.

Campagne di screening antiepatite negli Istituti lombardi

L'Epatite C cronica da HCV è un'infezione che non dà sintomi, ma è la principale causa di cirrosi e tumore del fegato in Italia. Fino al 2015, in Italia moriva una persona ogni 30 minuti per le conseguenze di questa patologia. Si calcola che nel nostro Paese ne sia affetto tra l'1% e 1,5% circa della popolazione. Oggi sono disponibili terapie farmacologiche che portano alla guarigione in oltre il 95% dei casi.

ICS Maugeri ha partecipato con i propri Istituti lombardi alla campagna nazionale sullo screening HCV, dando la possibilità di effettuare un **test gratuito** mediante prelievo venoso.

La Giornata mondiale del rene

Nelle malattie renali la prevenzione è fondamentale per fermarne la progressione prima che il paziente necessiti della dialisi: stile di vita adeguato, riduzione di componenti saline nella dieta e moderata attività fisica.

L'IRCCS Maugeri di Pavia dispone della Nefrologia più grande della provincia e valuta fra 2.000 e 3.000 pazienti l'anno con malattia renale cronica. Si tratta, inoltre, del **Centro Dialisi più grande della provincia** con 37 posti letto per la dialisi extracorporea e un ambulatorio dedicato alla dialisi peritoneale.

ICS Maugeri ha costruito la più grande Rete di Centri dedicati allo studio del sonno in Italia, ampliando l'approccio dagli aspetti respiratori a tutto lo spettro dei problemi correlati: un contributo multidisciplinare anche di tipo neurologico e psicologico

I social in primo piano nelle campagne di sensibilizzazione

Nel 2022 ICS Maugeri ha lanciato sui propri canali social una campagna di sensibilizzazione sulla prevenzione e gli stili di vita, per la salute in generale o mirata alle malattie croniche. Numerosi i temi toccati. Sono stati forniti ad esempio consigli su come predisporre la postazione di smart working, per quanto riguarda l'illuminazione ambientale e la prevenzione dell'affaticamento visivo davanti a pc o smartphone, o l'alimentazione più adatta. L'esperienza del Covid-19 ha infatti evidenziato l'importanza durante i periodi di stress della corretta nutrizione, del sonno e dell'attività fisica. Sono inoltre state toccate tematiche relative al periodo primaverile ed estivo, tra le quali la corretta esposizione ai raggi solari, con consigli per evitare eritemi solari e scottature in particolare per bambini e persone con pelli delicate, consigli di nutrizione e idratazione per i periodi più caldi, come affrontare un avvelenamento da morso di vipera o le punture da tracina in mare. Un approfondimento è stato infine rivolto ai vantaggi sul sistema respiratorio e circolatorio per chi smette di fumare.

8.3 PARTNER CON CUI CRESCERE INSIEME: IL MONDO ACCADEMICO E DELLA RICERCA

Fin dalle sue origini ICS Maugeri è consapevole di quanto sia fondamentale l'integrazione tra assistenza, didattica e ricerca. La visione strategica di ICS Maugeri, che integra mondo universitario e ospedaliero in termini di didattica, assistenza e ricerca, ha consentito negli anni di intensificare sempre più i rapporti di collaborazione, attivando **convenzioni quadro con le principali Università italiane sui territori in cui sono presenti le sue sedi**. Un approccio sinergico che negli anni ha anche generato pubblicazioni a livello nazionale e internazionale. In particolare, sin dalla nascita della Fondazione Salvatore Maugeri si sviluppa il legame con l'**Università di Pavia**, sancito nello Statuto, che identifica nel Rettore un consigliere di diritto. ICS Maugeri supporta percorsi di specializzazione e formazione in Medicina del Lavoro, Endocrinologia, Medicina Fisica e Riabilitativa, Farmacologia e Tossicologia Clinica, Malattie dell'Apparato Digerente, Medicina di Emergenza-Urgenza, Statistica Sanitaria e Biometria, Malattie dell'Apparato Cardiovascolare e Malattie dell'Apparato Respiratorio. Inoltre, consente agli studenti un percorso formativo all'interno delle proprie strutture, sostenendo le carriere accademiche con borse di studio e partecipando attivamente all'attività formativa svolta nei poli didattici. **Nel 2022 sono state erogate 40 borse di studio, con un incremento del 111% rispetto al 2021.** Nell'ambito di questo rapporto, anche per l'anno accademico 2022/2023 è stato rinnovato l'accordo che prevede di **mettere a di-**

sposizione per scopi didattici le aule del Centro Congressi di ICS Maugeri a Pavia, i servizi di biblioteca e l'accesso alla letteratura scientifica. Nel 2022 le aule sono state utilizzate per lezioni frontali del Corso di Laurea in Infermieristica, di cui ICS Maugeri è sede. La didattica è sistematicamente integrata con l'assistenza attraverso i **tirocini professionalizzanti**. L'esperienza assistenziale viene trasferita ai discenti anche attraverso la docenza di personale di ICS Maugeri con ruolo di professore a contratto o convenzionato con le Università (in totale **20 professori ICS Maugeri a contratto e 37 convenzionati**). Tutti i 5 Dipartimenti di Ricerca Clinico-Assistenziali sono coinvolti nell'attività di formazione, tramite la titolarità o la partecipazione alle attività formative di **master, scuole di specializzazione e corsi di laurea** (Fig. 2). Anche nel 2022 ICS Maugeri si è adoperata per essere sempre più attrattiva tramite le **azioni di supporto alla formazione di giovani ricercatori**. Questo non solo nel tradizionale settore clinico-assistenziale ma anche in settori trasversali quali la metodologia della ricerca. Nel 2022 ICS Maugeri ha continuato ad accrescere le collaborazioni con le Università nell'ottica di garantire **scambio di competenze e know-how finalizzato all'innovazione**. Le convenzioni, riconosciute dal Ministero della Salute, prevedono di costituire una piattaforma congiunta di ricerca cui contribuiscono, con i rispettivi Laboratori di ricerca, gli IRCCS e le Università. In tutte le linee di ricerca l'integrazione viene applicata alla partecipazione congiunta a bandi competitivi e per programmi e progetti di ricerca di comune interesse, orientati all'innovazione compresa, dove possibile, un'attività di trasferimento tecnologico.

BENEFICIO COMUNE

40 BORSE DI STUDIO EROGATE con un incremento del 111% rispetto al 2021

20 PROFESSORI ICS MAUGERI A CONTRATTO

37 PROFESSORI ICS MAUGERI CONVENZIONATI

Figura 2 MASTER ATTIVI



MASTER DI I LIVELLO IN CARDIOLOGIA PREVENTIVA E RIABILITATIVA



MASTER DI II LIVELLO IN TERAPIA DEL DOLORE



MASTER DI II LIVELLO IN MEDICINA ESTETICA E DEL BENESSERE

⚠️ CONTRASTARE IL DOLORE CRONICO COMPLESSO: LA UO DI TERAPIA DEL DOLORE

L'Unità Operativa di Terapia del Dolore dell'IRCCS Maugeri di Pavia è un **Centro di secondo livello in Regione Lombardia. Rappresenta inoltre un Centro di riferimento per pazienti con dolore cronico complesso provenienti da tutto il territorio nazionale.**

Oltre all'attività clinica, i medici dell'Unità Operativa si occupano anche di formazione: sono da anni attive convenzioni con diverse Scuole di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore.

Sono attualmente in corso convenzioni per la Specialità di Anestesia delle Università di Pavia e di Milano con richieste di convenzioni extra-rete da altre sedi del territorio nazionale e, in un caso, anche dall'estero.

Nel 2022 si è completato il primo anno del Master di Terapia del Dolore dell'Università di Pavia, svolto presso la sede della UO. Si sono già aperte le iscrizioni per la nuova edizione 2022/2023 con un notevole numero di richieste.

ICS Maugeri è da sempre punto di riferimento nazionale per il trattamento delle malattie lavoro-correlate e per il monitoraggio degli ambienti di lavoro con finalità preventiva

A queste forme collaborative consolidate si affiancano collaborazioni su specifiche progettualità innovative. Tra queste la sottoscrizione di un accordo con l'**Università degli Studi di Verona** sul bando accademico Joint Research 2021 per il reclutamento di giovani ricercatori all'interno di programmi di ricerca congiunti. Il progetto è avviato e guidato dall'Istituto di Lumezzane per ICS Maugeri e dal Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento per l'Università, cofinanziato dall'ateneo, e intende rispondere a precisi unmet clinical need nel contesto pneumologico quali la risposta periferica (vasodilatazione, fatica neuromuscolare e ossigenazione muscolare) dell'applicazione dell'ossigenoterapia con trattamento a lungo termine in pazienti con BPCO associata a insufficienza respiratoria cronica stabile. La collaborazione sul progetto *Acute effects of oxygen administration on neuromuscular fatigue in chronic obstructive pulmonary disease patients with chronic respiratory failure and long-term oxygen therapy* potrà orientare il clinico nella scelta del dosaggio di ossigeno ottimale e il riabilitatore nell'impostazione di programmi personalizzati in termini di tipologia e volume di training.

Nel 2022, dei 95 progetti di ricerca presentati a bandi competitivi, 28 hanno visto la partnership universitaria. Molteplici sono anche le tematiche di cooperazione, dallo sviluppo di strumenti innovativi per il **tele-monitoraggio funzionale dei soggetti fragili**, allo sviluppo di **nuove tecniche di imaging molecolare** di supporto sia per la diagnosi che per il trattamento di patologie tumorali e cronico degenerative.

I territori come protagonisti: i rapporti con altre istituzioni

In qualità di unico IRCCS riconosciuto nella disciplina della Medicina del Lavoro, **ICS Maugeri è da sempre punto di riferimento nazionale per il trattamento delle malattie lavoro-correlate e per il monitoraggio degli ambienti di lavoro con finalità preventiva.** In quest'ambito, grazie all'apporto di discipline correlate quali la Terapia Occupazionale e l'Ergonomia, ICS Maugeri svolge interventi per la valutazione dei rischi da esposizione occupazionale associati ad attività caratterizzate da impegno fisico. Gli interventi si traducono in documenti conformi alle norme relative alla salute e sicurezza del lavoratore (D.lgs. 81/2008) e spesso rappresenta-

no anche occasioni per approfondire argomenti di interesse attuale per la Medicina del Lavoro e l'Ergonomia. Nel 2022 una di queste esperienze, attuate presso una nota ditta tessile, ha reso possibile la partecipazione al Concorso europeo EU-OSHA (l'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro) *Lighten the Load 2022* patrocinato in Italia da INAIL. In particolare, INAIL ha lanciato una campagna di sensibilizzazione 2020-2022 dal titolo *Ambienti di lavoro sani e sicuri. Alleggeriamo il carico!* volta a promuovere la prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici nei luoghi di lavoro. La campagna ha avuto il sostegno e la collaborazione della **rete internazionale EU-OSHA** che, a sua volta, ha lanciato un concorso per premiare buone le pratiche di prevenzione eccellenti in Europa.

ICS Maugeri ha presentato un progetto di prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici in ambito occupazionale rivolto in via prioritaria ai manutentori nel comparto industriale della lana e adottando un approccio partecipativo.

Dopo diversi passaggi l'iniziativa, portata avanti dal Servizio di Terapia Occupazionale ed Ergonomia, è entrata nella fase di selezione e valutazione delle pratiche di prevenzione eccellenti di tutti i 27 stati membri. È stata infine premiata a Bilbao il 14 novembre 2022.

ICS Maugeri ha inoltre partecipato all'evento finale italiano del 12 dicembre presso la sede INAIL di Roma, dove si è tenuta la presentazione dei risultati della stretta collaborazione con l'azienda e con i lavoratori del territorio in ottica di prevenzione.

ICS Maugeri ha presentato un progetto di prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici in ambito occupazionale rivolto in via prioritaria ai manutentori nel comparto industriale della lana



UN ESEMPIO INNOVATIVO DI INTEGRAZIONE TRA ASSISTENZA, RICERCA E UNIVERSITÀ

Nel 2022 l'integrazione di know-how ed esperienza durante tutto il ciclo di vita ha caratterizzato un progetto di particolare rilevanza a livello nazionale.

Con 5 dei suoi Istituti IRCCS (3 al Nord – Pavia, Montescano e Milano via Camaldoli – e 2 al Sud, Bari e Telesse Terme), ICS Maugeri fa parte di un polo nazionale destinato a sviluppare nei prossimi 4 anni il futuro della biorobotica per l'Italia, con le potenzialità per diventare un punto di riferimento per l'Europa. Il **progetto, dal titolo FIT4MEDROB, Fit for Medical Robotics - A new generation of biorobotic and digital technologies for a sustainable welfare** è finanziato nell'ambito dei fondi PNRR sotto la guida del CNR.

La compagine progettuale è organizzata secondo lo schema hub & spoke e vede la collaborazione attiva di numerosi IRCCS sotto la guida delle organizzazioni di ricerca governate dal MUR, tra cui 10 Università e istituzioni accademiche italiane (Pavia, Napoli Federico II, Firenze, Genova, Modena e Reggio Emilia, Pisa, Siena, Campus Biomedico di Roma, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Istituto Italiano di Tecnologia), l'INAIL e altre

realità aziendali leader nello sviluppo della biorobotica in Italia.

Il progetto, che prevede un importante finanziamento, ha preso il via il primo dicembre 2022 e getta le premesse per **un grande potenziamento della ricerca nel settore della robotica riabilitativa** (Healthcare robotics e Personal care robotics). Si sviluppa secondo 3 missioni principali dedicate rispettivamente alla diffusione e implementazione di sistemi robotici per la riabilitazione e la prehabilitation, allo studio di sistemi di nuova generazione e alla conduzione di sperimentazioni cliniche su strumenti biorobotici. A queste si uniscono attività educative nella forma di master e dottorati interdisciplinari e la realizzazione di 7 Centri di Eccellenza per la valorizzazione dei domini tecnici, clinici, traslazionali e regolatori generati dall'iniziativa. In questo contesto, **ICS Maugeri prevede lo sviluppo di un centro innovativo per la biorobotica riabilitativa presso il proprio IRCCS di Bari**, oltre che la partecipazione a trial clinici volti alla validazione di metodologie e tecnologie digitali di grande interesse per la ricaduta sul servizio sanitario.

BENEFICIO COMUNE



28

PROGETTI HANNO VISTO LA PARTNERSHIP UNIVERSITARIA

8.4 LA COLLABORAZIONE CON IL TERZO SETTORE: IL RAPPORTO CON LE ASSOCIAZIONI E LE ISTITUZIONI DEL TERRITORIO

Nel 2022 il graduale superamento della pandemia ha confermato l'importanza di collaborare con i portatori d'interesse, in linea con la mission di perseguire il beneficio comune promuovendo la salute dei pazienti come bene pubblico, avendo come interlocutori fondamentali le Associazioni dei Pazienti e di Volontariato.

Nel corso del 2022 sono state **38 le Associazioni con cui gli Istituti hanno attivato o proseguito collaborazioni** su tutto il territorio nazionale.



ASSOCIAZIONI CON CUI GLI ISTITUTI DI ICS MAUGERI COLLABORANO

ASSOCIAZIONE	DENOMINAZ.	PATOLOGIA TRATTATA	ISTITUTO	TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SVOLTA / COLLABORAZIONE CON L'ISTITUTO
A.C.T.I. ONLUS	Associazione Cardio-Trapiantati Italiani	Trapianto di cuore	Veruno	Supporto e aiuto ai pasti e in attività monitorate e indicate dal personale di reparto.
A.D.O.S PAVIA ONLUS	Associazione Donne Operate al Seno	Patologie oncologiche	Pavia via Maugeri Spazio Maugeri Milano via Clefi	Presenza amichevole accanto alle pazienti affette da tumori della mammella, a integrazione delle attività del personale sanitario di ICS Maugeri e di assistenza sociale. Inoltre, l'Associazione distribuisce parrucche a titolo gratuito alle pazienti affette da alopecia contratta a seguito di somministrazione di chemioterapia in cura al DH dell'UO di Oncologia (fornite da Cancro Primo Aiuto Onlus). ICS Maugeri di Pavia contribuisce alla raccolta fondi per questa Associazione, che per il 2022, oltre a finanziare la ricerca, permetterà di finanziare il Premio di Laurea ADOS 2021-2022 destinato a laureati e/o specializzandi in Medicina e Chirurgia che abbiano sviluppato ricerche con produzione di tesi nell'ambito del percorso diagnostico-terapeutico del carcinoma mammario.
A.I.M.A.	Associazione Italiana Malattia di Alzheimer	Alzheimer	Castel Goffredo	L'Istituto è censito come Centro "Unità Valutazione Alzheimer U.V.A." sul territorio nazionale.
A.I.M.A.C. ONLUS	Associazione Italiana Malati di Cancro, Parenti ed Amici	Patologie oncologiche	Pavia via Maugeri Pavia via Boezio	Informazione e sostegno psicologico a coloro che hanno o hanno avuto o si sospetta siano affetti da cancro, alle loro famiglie e ai loro amici, nonché iniziative che favoriscano l'integrazione sociale e civile di tali soggetti.

ASSOCIAZIONE	DENOMINAZ.	PATOLOGIA TRATTATA	ISTITUTO	TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SVOLTA / COLLABORAZIONE CON L'ISTITUTO
A.I.S.L.A	Associazione Italiana Sclerosi Laterale Amiotrofica	Sclerosi laterale amiotrofica	Mistretta	Sostegno e supporto ai pazienti e i loro familiari sulla patologia e sul disbrigo burocratico amministrativo, nonché richiesta fondi e sussidi attraverso l'attivazione di sportelli di consulenza presso le sedi di Mistretta e Sciacca, in concomitanza con le giornate di ambulatorio SLA.
A.IT.A. ONLUS	Associazione Italiana Afasici	Afasia disturbi del linguaggio	Montescano	Organizzazione di pomeriggi con attività ludiche, di intrattenimento e socializzazione, colloqui con il caregiver in previsione del reinserimento familiare. Organizzazione della Giornata dell'afasia (Ottobre).
A.V.O.	Associazione Volontari Ospedalieri	Sostegno morale	Bari Genova Nervi Marina di Ginosa	Attività di volontariato presso l'Istituto.
A.V.U.L.S.S	Associazione Italiana di Associazioni per il Volontariato	-	Sciacca	Organizzazione di corsi di formazione per volontari.
AGAL	Associazione Genitori e Amici del Bambino Leucemico e Affetto da altre Neoplasie Onlus	Patologie oncologiche	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
AIDO	Associazione Italiana per la Donazione di Organi tessuti cellule	-	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
AIL	Associazione Italiana Contro Le Leucemie Linfomi E Mielomi	Leucemie, linfomi e mielomi	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
AIRC	Associazione Italiana Ricerca Sul Cancro	Patologie oncologiche	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
AISC	Associazione italiana scompensati cardiaci	Scompenso cardiaco	Tradate	Progetto Ambulatorio mobile.
AL TENNIS - CREMA	Associazione sportiva dilettantistica	Paraplegia	Spazio Maugeri Lodi	Supporter durante il torneo "wheelchair tennis" in data 7 e 8 maggio 2022, con attività di sponsorizzazione e medico di gara a disposizione, oltre a un punto informativo.
ALICE	Associazione per la Lotta all'Ictus Cerebrale	Lotta all'ictus cerebrale	Castel Goffredo Genova Nervi	Partecipazione ad attività finalizzate alla divulgazione delle informazioni relative a novità terapeutiche, scoperte scientifiche, ecc. in tema di malattie cerebrovascolari.

ASSOCIAZIONE	DENOMINAZ.	PATOLOGIA TRATTATA	ISTITUTO	TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SVOLTA / COLLABORAZIONE CON L'ISTITUTO
ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE	Casa jerome lejune	Promuove iniziative ed attività tese a soddisfare i bisogni delle persone con disabilità e delle loro famiglie	Pavia via Maugeri	In fase di trattativa per istituire una collaborazione e attività di raccolta fondi presso l'Istituto.
ASSOCIAZIONE ITALIANA APNOICI	-	Pazienti apnoici	Telese Terme	Programmi di supporto ai pazienti per il post ricovero, come la corretta gestione delle apparecchiature cpap/maschere/ accessori e il corretto iter burocratico per richieste territoriali legate alla patologia (domande invalidità, commissione medico locali, rinnovo patente, bonus elettrico).
ASSOCIAZIONE PARKINSON	-	Morbo di Parkinson	Veruno	Supporto e aiuto ai pasti e in attività monitorate e indicate dal personale di reparto.
ASSOCIAZIONE PARKINSON PUGLIA	-	Morbo di Parkinson	Bari	Accogliere, sostenere e informare malati e familiari; promuovere l'informazione e la conoscenza della malattia attraverso convegni, incontri con gli esperti dei vari aspetti del Parkinson.
ASSOCIAZIONE PAVIA PER I TRAPIANTI	-	Pazienti trapiantati	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
ASSOCIAZIONE SENECA ONLUS	-	Attività di aiuto e assistenza domiciliare	Milano via Camaldoli	Attività di assistenza domiciliare gratuita a favore di anziani fragili e bisognosi su segnalazione delle assistenti sociali e delle psicologhe dell'Istituto.
COMUNE DI PAVIA - ASSESSORATO PARI OPPORTUNITÀ	Progetto TODES! - territorio opportunità diritti eguaglianza solidarietà	-	Pavia via Maugeri	Adesione a protocollo per la formalizzazione della Rete interistituzionale territoriale per la prevenzione e il contrasto della violenza fondata sull'orientamento sessuale e sull'identità di genere.
CUOREAIUTA CUORE	-	Cardiologico, Cardiochirurgico, Cardiorianimatorio	Veruno	Promuovere, sostenere e incentivare le migliori pratiche cliniche, l'eccellenza e l'alta specialità in ambito cardiologico, cardiorianimatorio, cardiocirurgico.
EUROPA DONNA ITALIA	-	Supporto psico-oncologico	Pavia Via Maugeri	Rappresenta presso le istituzioni pubbliche i diritti delle donne nella prevenzione e cura del tumore al seno.
FEDERAZIONE ALZHEIMER ITALIA	-	Alzheimer	Castel Goffredo	L'Istituto è censito come Centro "Unità Valutazione Alzheimer U.V.A." sul territorio nazionale.
FEDERAZIONE V.I.P ONLUS	Viviamola InPositivo Onlus	Patologie oncologiche e croniche	Bari Pavia via Maugeri	Promuove attività di volontariato clown in strutture pubbliche e private, nonché in tutti quei luoghi in cui sia presente uno stato di disagio fisico o psichico.
FONDAZIONE DANELLI ONLUS	-	Disabilità	Spazio Maugeri Lodi	In collaborazione con la Fondazione Danelli e Lodisalute, organizzazione dell'incontro comprensivo della presentazione del libro <i>Whiteout</i> e colloquio divulgativo con Eleonora Delnevo, scalatrice e campionessa paraplegica di climbing.

ASSOCIAZIONE	DENOMINAZ.	PATOLOGIA TRATTATA	ISTITUTO	TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SVOLTA / COLLABORAZIONE CON L'ISTITUTO
FONDAZIONE TELETHON	-	Ricerca	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
InCONTRA	-	-	Bari	Associazione di volontariato per l'assistenza ai senza fissa dimora e alle famiglie indigenti. Al momento della dimissione, i volontari accolgono e sostengono soggetti senza dimora e/o immigrati con una situazione precaria offrendo ospitalità in strutture convenzionate, cibo, medicine, coperte, vestiti e ogni bene o intervento che possa consentire un minimo conforto, con il coinvolgimento delle Istituzioni, in primis Comune e Provincia.
INSIEME SI VIVE O.D.V.	-	Giovani con gravissimi danni cerebrali e loro famiglie	Telese Terme	L'Associazione offre sostegno ai giovani con gravissimi danni cerebrali, non autosufficienti, e alle loro famiglie. L'Associazione offre inoltre consulenze gratuite in ambito medico-legale.
LEGA DEL FILO D'ORO	-	Minorati della vista	Pavia via Maugeri	Supporto nell'assistenza, educazione, riabilitazione e reinserimento nella famiglia e nella società delle persone sordocieche e pluriminorate psicosensoriali.
PALINURO	Pazienti Liberi dalle Neoplasie Uroteliali	Patologie oncologiche uroteliali	Pavia via Maugeri	In corso di consolidamento un percorso che prevede la presenza di volontari in struttura.
RETE INTERISTITUZIONALE TERRITORIALE ANTIVIOLENZA DI PAVIA	-	Supporto psicologico	Pavia via Maugeri	Rapporti di collaborazione con il Comune di Pavia per la promozione di strategie condivise finalizzate alla prevenzione ed al contrasto del fenomeno della violenza nei confronti delle donne.
RETE PSICO-ONCOLOGICA PAVESE all'interno del Dipartimento Interaziendale Provinciale Oncologico (DIPO)	-	Supporto psico-oncologico	Pavia via Maugeri	Promozione di interventi sul territorio per sensibilizzare la cittadinanza alle implicazioni psicosociali che una diagnosi di cancro e il relativo percorso possono avere sulla persona malata e sul contesto in cui vive.
SIGNORA PARKINSON	-	Morbo di Parkinson	Castel Goffredo	Organizzazione incontri per pazienti in ambito scientifico e ricreativo/culturale.
SOS OSPEDALE DI BUKAVU ONLUS	-	-	Pavia via Maugeri	Raccolta fondi presso l'Istituto.
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund	-	Bari	Associazione di volontariato per la realizzazione dei laboratori "Pigotte", che favoriscono un'attività ricreativa da svolgere nel fine settimana.
UNIONE ITALIANA DEI CIECHI E DEGLI IPOVEDENTI ONLUS	-	Minorati della vista	Pavia via Maugeri	Rapporti di collaborazione a favore di pazienti e caregiver.

Una presenza concreta sui territori

ICS Maugeri nel 2022 ha sostenuto delle attività di valore per le comunità locali, oltre alle collaborazioni continuative con le Associazioni del Terzo settore. Di seguito se ne descrivono le principali.

IRCCS DI PAVIA

Donazione di defibrillatori semiautomatici

A marzo 2022, grazie a una collaborazione tra ICS Maugeri, Associazione "Alessio Koeman Allegri", "Una famiglia per il cuore" e Croce Azzurra di Caronno Pertusella, **4 famiglie sono state dotate di un defibrillatore semiautomatico**. Dopo la consegna, si è anche svolto nel Centro Congressi dell'ICS Maugeri un corso per l'uso dei defibrillatori curato dagli operatori della Croce Azzurra.

ISTITUTO DI MISTRETTA

People in MIND

People in MIND è un concorso di arti grafiche promosso da Lundbeck Italia in occasione dei suoi 25 anni, con l'intento di sensibilizzare sul tema della lotta contro lo stigma nei confronti delle persone che soffrono di disturbi mentali. Sotto la guida dei Terapisti Occupazionali hanno partecipato diversi pazienti realizzando e caricando su un portale disegni, pitture e fumetti sul tema "Cosa significa per te avere a mente persone che soffrono disturbi mentali".

Laboratorio di argilloterapia

Grazie ad una collaborazione con il Liceo Artistico di S. Stefano di Camastra, sotto la guida dei Terapisti Occupazionali preventivamente formati, è stato attivato un **laboratorio ludico-riabilitativo di argilla**, esperienza creativa e sensoriale che ha migliorato la manualità, motricità fine e coordinazione, aumentando la capacità di esprimersi attraverso una forma artistica per acquisire maggiore sicurezza nelle proprie capacità e nelle interazioni di gruppo.

SPAZIO MAUGERI LODI E MILANO

Laus Half Marathon

Grazie a una convenzione con il Gruppo Podisti San Bernardo di Lodi, Spazio Maugeri Lodi e Milano hanno partecipato alla più grande manifestazione sportiva della città di Lodi: la **Laus Half Marathon**, evento benefico che ha visto impegnato l'Istituto sia dal punto di vista economico come sponsor sia dal punto di vista organizzativo, a supporto delle fasi preliminari della gara, durante la gara stessa ed al termine, con un grande impegno di risorse umane messe a disposizione dell'evento benefico con fisioterapisti, medici e personale amministrativo.

Circuito Nazionale di Tennis in Carrozzina

Spazio Maugeri Lodi e Milano hanno partecipato all'evento organizzato da Canottieri Baldesio per il **Circuito Nazionale di Tennis in Carrozzina** presso il circolo "Al Tennis" di Crema nelle giornate del 7 e 8 maggio 2022, con la presenza di un medico fisiatra facente parte del reparto dell'Unità di Neuroriabilitazione intensiva dell'IRCCS Maugeri di Pavia, che visita anche presso l'Istituto di Lodi, e del personale amministrativo a supporto.

8.5 FORNITORI, UN ATTORE CHIAVE DELLA FILIERA PER CREARE PIÙ VALORE

In uno scenario di costante interazione con molteplici portatori d'interesse esterni, un partner fondamentale per ICS Maugeri è rappresentato dai fornitori: organizzazioni e persone che consentono di approvvigionarsi di risorse mediche, tecnologie e servizi necessari a garantire la qualità e la continuità delle attività di cura e ricerca, nel rispetto della salute e sicurezza di dipendenti, pazienti e utenti.

La ricerca del valore guida l'azione della Direzione Procurement and Supply Chain, tramite l'aggregazione dei processi di acquisto e la ricerca dell'equilibrio tra economicità, efficienza ed efficacia. Un cambio di paradigma che ha determinato la revisione del rapporto con il mercato, non più visto come semplice fornitore, ma, appunto, partner con cui condividere e raggiungere obiettivi sfidanti.

ICS Maugeri si avvale dell'apporto di **1.555 partner, a fronte di 20.000 ordini e contratti annui**, selezionati per garantire la qualità di beni o servizi, l'aderenza alle cure, l'appropriatezza, l'efficacia clinica e la qualità di vita del paziente (Fig.3). Si tratta in prevalenza di aziende farmaceutiche e fornitori di

soluzioni di ingegneria clinica, di servizi informatici, manutentivi e alberghieri.

Le politiche di approvvigionamento hanno l'obiettivo primario di assicurare l'idoneità e la qualità dei beni e servizi acquistati. La valutazione dei fornitori è strategica e si esplica secondo due principali criteri di stima che consentono di acquistare secondo **logiche di sostenibilità e gestione del rischio**: total cost of ownership e lifecycle costing.

Il sistema di classificazione dei fornitori (vendor rating) definisce un albo di fornitori affidabili per capacità e continuità di fornitura, soluzioni di logistica e velocità di consegna. Il controllo è dinamico, basato di volta in volta sulla tipologia di fornitura. Le forniture critiche – servizi alberghieri e manutentivi in particolare – sono valutate tramite liste di controllo definite e condivise almeno una volta l'anno o, se la natura del servizio lo richiede, con frequenza anche maggiore. Per garantire l'efficacia ed efficienza dell'approvvigionamento, la gestione degli acquisti è centralizzata nella sede amministrativa centrale.

Con lo scopo di monitorare il processo di governo, nel 2022 la Direzione **Procurement and Supply Chain** ha implementato un sistema basato sul Gestore

La ricerca del valore guida l'azione della Direzione Procurement and Supply Chain, tramite l'aggregazione dei processi di acquisto e la ricerca dell'equilibrio tra economicità, efficienza ed efficacia

Figura 3
NUMERO TOTALE FORNITORI E VALORE DEGLI ACQUISTI



Per i servizi di supporto, in particolare le manutenzioni di attrezzature, degli immobili e l'acquisto di farmaci urgenti, viene privilegiata la prossimità del fornitore ai singoli Istituti, valorizzando le realtà locali per incrementare le ricadute positive sui territori

del Contratto (Contract Manager). Il Contract Manager effettua il controllo tecnico-amministrativo assicurando la regolare esecuzione dei contratti nei tempi stabiliti e in conformità con quanto previsto nei documenti contrattuali. Il Gestore del Contratto effettua verifiche periodiche attraverso parametri e indicatori oggettivi (KPI definiti e strumenti operativi) quali il Cruscotto Check List e la scheda di valutazione del fornitore.

La procedura di qualifica prevede di verificare la conformità del prodotto alla normativa di riferimento, la presenza di sistemi di gestione per la qualità certificati (ad esempio la certificazione ISO 9001) e l'adozione di misure di sicurezza tecniche e organizzative adeguate a garantire la massima sicurezza nel trattamento dei dati personali. La selezione avviene attraverso trattativa privata e si fonda su **principi di imparzialità e indipendenza**, sulla base di una verifica dell'assenza di conflitti di interessi. Nel 2022 la distribuzione dei volumi di attività della Direzione **Procurement and Supply Chain** si è divisa in: 22,87% per i servizi di Facility, 33,61% per Farmaci e Dispositivi Medici, 7,45% per Beni Economici, 4,15% per le Apparecchiature Elettromedicali e 31,91% per Lavori, Consulenze e

altri servizi. La Figura 4 rappresenta la distribuzione percentuale dei fornitori nel 2022 in base alla loro provenienza geografica. **Oltre la metà dei fornitori provengono dalla Lombardia**, a cui seguono Veneto (8,90%) e Piemonte (6,78%).

Nel 2022 la distribuzione del valore degli ordini tra i fornitori si concentra principalmente su ordini di valore inferiore a 0,5 milioni di euro, con il 99,97% totale degli ordini, mentre solo lo 0,02% riguarda ordini compresi tra 0,5 e un milione di euro.

Per quanto riguarda i servizi di supporto – in particolare le manutenzioni di attrezzature, degli immobili e l'acquisto di farmaci urgenti – esistono invece maggiori opportunità di differenziazione a livello territoriale: nella selezione viene privilegiata la prossimità del fornitore ai singoli Istituti, **valorizzando le realtà locali per incrementare le ricadute positive sui territori**.

Continua inoltre l'implementazione del sistema ERP (SAP), per la digitalizzazione delle richieste di acquisto degli Istituti, e del sistema di business intelligence Qlik, che consente di trasformare dati complessi in informazioni aziendali, attraverso report dettagliati. È ancora in fase di approfondimento lo sviluppo della firma digitale di contratti e ordinativi. Nell'ambito di un più ampio progetto di Digital Procurement, da ottobre 2022 si sta inoltre lavorando alla **digitalizzazione del processo di valutazione e qualificazione dei fornitori**, che troverà piena realizzazione nei primi mesi del 2023.

Una fase successiva prevede di digitalizzare il monitoraggio delle forniture critiche, in particolare relative ai servizi alberghieri e manutentivi. È inoltre stato definito il progetto di un sistema di logistica integrata volto a migliorare l'efficienza e l'efficacia del processo di macro e micro-logistica di farmaci e dispositivi medici.

Figura 4
PROVENIENZA GEOGRAFICA DEI FORNITORI ATTIVI NEL 2022

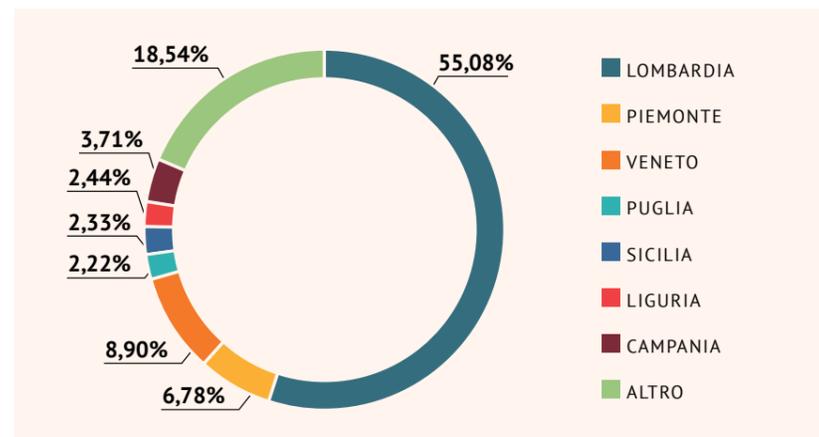
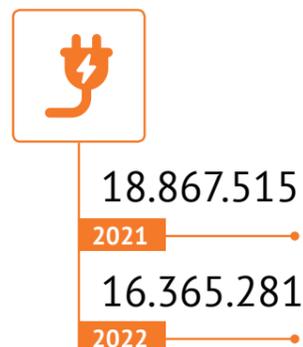
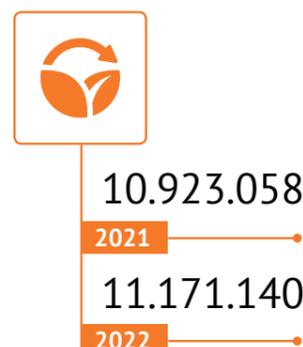
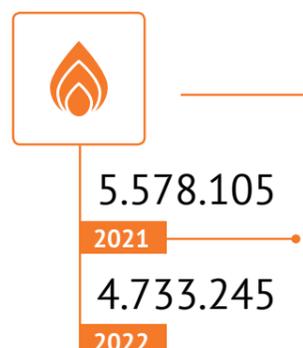


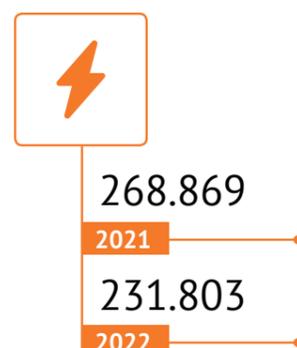
Figura 5
PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIAENERGIA ELETTRICA
ACQUISTATA E CONSUMATA (KWH)ENERGIA
AUTOPRODOTTA (KWH)CONSUMI
DI GAS METANO (SMC)8.6 LA SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE:
UNA PRIORITÀ PER
ICS MAUGERI

Anche in qualità di Società Benefit, ICS Maugeri si impegna a tutelare la salute e migliorare la qualità di vita delle persone con il forte impegno verso la sostenibilità ambientale, con un'attenzione ai principali impatti sull'ecosistema. Impatti connessi in prevalenza a consumi di energia, emissioni di gas serra e produzione di rifiuti, oggetto di progettualità specifiche nel Piano strategico di sostenibilità 2021-2023, con l'individuazione di obiettivi, KPI e azioni di miglioramento.

I consumi energetici
e le emissioni di CO₂

Efficienza energetica e riduzione delle emissioni in atmosfera: queste le motivazioni che hanno spinto, ormai da un decennio, ICS Maugeri a scegliere la cogenerazione quale strumento di transizione ecologica nell'approvvigionamento di energia elettrica e termica. In questo periodo è stata rinnovata la maggior parte delle principali centrali di produzione fluidi: 27 gruppi frigoriferi e pompe di calore su 42 installate e 29 caldaie su 39 in esercizio. Presso la sede di Pavia è attivo, da febbraio 2018, un impianto di trigenerazione che consente la produ-

CONSUMI ENERGETICI (GJ)



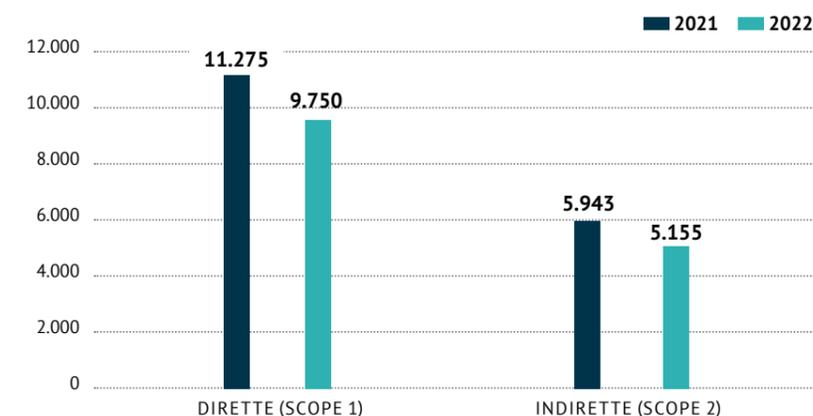
zione combinata di energia elettrica fino a 1,2 MW, e di fluidi caldi e freddi per la climatizzazione. Nella stagione invernale si lavora per gran parte della giornata alla potenza nominale, utilizzando al 100% il calore prodotto dal cogeneratore e riducendo l'impiego delle caldaie tradizionali di circa il 60%. Nelle stagioni intermedie e in estate, il fabbisogno di energia termica dell'Istituto è integralmente soddisfatto dal cogeneratore e il surplus di calore è impiegato per la produzione di acqua refrigerata.

Un impianto di cogenerazione è attivo nell'Istituto di Bari dal 2021 e consente la produzione combinata di energia elettrica fino a 297 kW e di calore. A dicembre 2022 sono stati completati i lavori per un altro impianto di cogenerazione presso la sede di Milano via Camaldoli, della potenza elettrica di 250 kW, che entrerà in servizio a inizio 2023. Per migliorare l'efficiamento energetico nello Spazio Maugeri Milano di via Clefi, è stata inoltre sostituita la vecchia caldaia con una a condensazione.

Le iniziative attuate hanno consentito di ridurre i consumi elettrici rispetto al 2013 (anno in cui è entrato a far parte del perimetro ICS Maugeri l'Istituto di Marina di Ginosa) tra l'11% e il 32% e a contenere gli aumenti nelle strutture ampliate, come l'Istituto di Tradate e Bari che hanno quasi raddoppiato la superficie, o dove è aumentata la tecnologia installata come l'Istituto di Pavia via Maugeri.

Anche i consumi di gas hanno registrato significative riduzioni rispetto al 2013, comprese tra l'11% e il 38%, quest'ultimo dato registrato presso l'Istituto di Montescano dove anche nel 2022 è proseguito il rifacimento delle facciate con l'implementazione del cappotto termico e la sostituzione degli infissi.

La crisi energetica iniziata nell'ultimo trimestre 2021 ha imposto di porre in campo azioni immediate. Anche grazie

Figura 6
EMISSIONI DI CO₂ DIRETTE, INDIRETTE, IN TONNELLATE

alla costante manutenzione e aggiornamento dei sistemi di building management (nel 2022 è stato avviato il rifacimento di quello dell'Istituto di Veruno e l'ammodernamento di quello di Lumezzane) è stato possibile impostare nuovi valori di riferimento per gli impianti di condizionamento e modificarne gli orari, limitando i disagi e preservando il comfort per pazienti e utenti. Il personale è stato sensibilizzato sulla necessità di mantenere comportamenti virtuosi atti a limitare gli sprechi e le attività giornaliere delle sale operatorie sono state ottimizzate, permettendo una generale riduzione dell'impatto energetico derivante dal loro migliore utilizzo, mentre l'illuminazione esterna è stata spenta dopo il cambio turno notturno. Per l'Istituto di Pavia è stato avviato il completamento del relamping dei corridoi che, oltre a ridurre in modo significativo i consumi, ha ricadute positive sul comfort in termini di percezione di una migliore qualità degli spazi.

L'effetto di queste azioni, che per buona parte si potranno mantenere come nuovo standard per il futuro, ha sensibilmente ridotto i consumi del 2022 rispetto al 2021. È stata acquistata da rete circa il 14% in meno di elettricità, mantenendo sostanzialmente immutata l'autoproduzione di energia elettrica con i cogeneratori. L'acquisto

di gas metano è stato invece ridotto di circa l'11%.

Nonostante le riduzioni dei consumi, per effetto dell'aumento dell'energia i costi sono passati dai circa 6 milioni di euro del 2012 a circa 15,6 milioni di euro (+163%).

Nel complesso i consumi energetici totali sono diminuiti di circa il 14%, passando da 268.869 GJ nel 2021 a 231.803 GJ nel 2022.

La riduzione dei consumi ha determinato a sua volta la riduzione delle emissioni in atmosfera di CO₂, passate dalle 17.219 t del 2021 alle 14.905 t nel 2022, con una riduzione del 14% sia sulle emissioni dirette - Scope 1 - che su quelle indirette - Scope 2 - (Fig. 6).

L'efficacia delle politiche di gestione dei consumi energetici è verificata attraverso sistemi di monitoraggio dei consumi elettrici rivolti in prevalenza agli impianti tecnologici, che determinano i principali assorbimenti: in particolare, la ventilazione per il rinnovo dell'aria, il pompaggio dei fluidi termici e gruppi frigoriferi o pompe di calore per la produzione dei fluidi termici. Inoltre, ICS Maugeri esegue audit energetici presso le proprie strutture, finalizzati a diagnosi energetiche in conformità al D.Lgs. 102/14. A supporto del monitoraggio dei consumi elettrici è stata completata l'installazione di 50 misuratori.

Grazie alla costante manutenzione e all'aggiornamento dei sistemi di building management è stato possibile impostare nuovi valori di riferimento per gli impianti di condizionamento e modificarne gli orari, limitando i disagi e preservando il comfort per pazienti e utenti



-8%

PRODUZIONE DI RIFIUTI RISPETTO AL 2021

La gestione dei rifiuti

La capacità di limitare al minimo gli impatti ambientali non può prescindere da una gestione corretta ed efficiente dei rifiuti generati. Per la stessa natura sanitaria delle attività di ICS Maugeri, alcune forniture indispensabili per erogare cure ottimali non possono essere avviate al recupero: ad esempio, guanti non sterili, pannoloni e traverse. Per quanto riguarda invece i rifiuti ordinari (plastica, cartone, vetro, frazione organica), lo smaltimento è assimilato ai rifiuti urbani e prevede la **raccolta differenziata** in loco e il trattamento a cura di partner locali per i singoli Istituti. Particolare attenzione viene posta ai rifiuti sanitari speciali, costituiti da presidi e dispositivi medici, smaltiti in conformità alla normativa di settore, con l'obiettivo di massimizzare la percentuale dei materiali avviati a recupero, compatibilmente con i vincoli legislativi.

La gestione dei rifiuti sanitari speciali ha visto una riqualificazione nel loro smaltimento con particolare attenzione ai materiali che possono essere differenziati e riutilizzati, come

carta, plastica e vetro tecnicamente sterili (in particolare nel materiale di imballaggio). Per ridurre ulteriormente la quantità di rifiuti speciali è stato **introdotto un sistema di smaltimento dei liquidi organici prodotti in Sala Operatoria e di quelli di lavaggio ad opera della Chirurgia Urologica nell'IRCCS Maugeri di Pavia**: attraverso una tecnica di depurazione in loco è possibile ridurre il quantitativo di materiale sanitario speciale. Il sistema impatta positivamente anche sulla sicurezza dei lavoratori, sia in termini di movimentazione carichi sia di contatto con materiale infettivo.

Per ridurre l'inquinamento nei mari ad opera di materiali a base di plastica, **viene data priorità ad accordi con ditte fornitrici di materiale monouso di tipo anestesilogico a minore impatto ambientale**.

Nel corso del 2022, con la situazione di emergenza sanitaria è parzialmente rientrata, si sono potuti riprendere e consolidare alcuni progetti volti al contenimento dei rifiuti. Un esempio è l'iniziativa **"Plastic Free"**, avviata nel 2019, con l'obiettivo di ridurre la plastica utilizzata nella somministratio-

ne di cibi e bevande e che, nell'ultimo anno, ha visto un'ottimizzazione del 57%, grazie all'utilizzo di materiali riutilizzabili, come ceramica e vetro, e grazie all'**installazione di erogatori di acqua presso tutte le mense degli Istituti**.

Nell'ottica di una stampa eco-responsabile, nel 2022 è stato condotto il **Progetto Stampanti**, che ha portato alla sostituzione di circa 1.600 macchine a tecnologia laser in tutte le sedi del Gruppo. Il progetto ha quindi

previsto l'installazione di nuovi dispositivi a tecnologia a inchiostro a freddo, caratterizzati da minori consumi energetici ed emissioni di ozono.

Il 2022 vede una riduzione complessiva dell'8% nei rifiuti, che passano da 1.291.740 kg nel 2021 a 1.190.245 kg nel 2022. Tanto i rifiuti pericolosi quanto i non pericolosi vedono una riduzione, rispettivamente dell'8% e del 7%. Mentre i rifiuti assimilabili ai rifiuti urbani si attestano a livelli molto simili a quelli dello scorso anno, sono i

rifiuti sanitari che richiedono particolari modalità di smaltimento a ridursi in maniera significativa (-54%), anche grazie alle innovazioni tecnologiche descritte in precedenza. I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, anche grazie al decremento nella diffusione di varianti più infettive di Covid-19, hanno visto una riduzione del 9%, mentre i rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo, per il secondo anno, hanno subito un aumento del 19% (Figg. 7-8-9).

Figura 8
LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI SANITARI

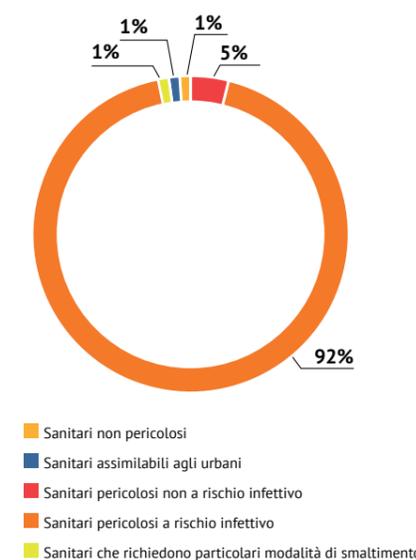


Figura 9
I RIFIUTI PERICOLOSI SUDDIVISI PER METODO DI SMALTIMENTO

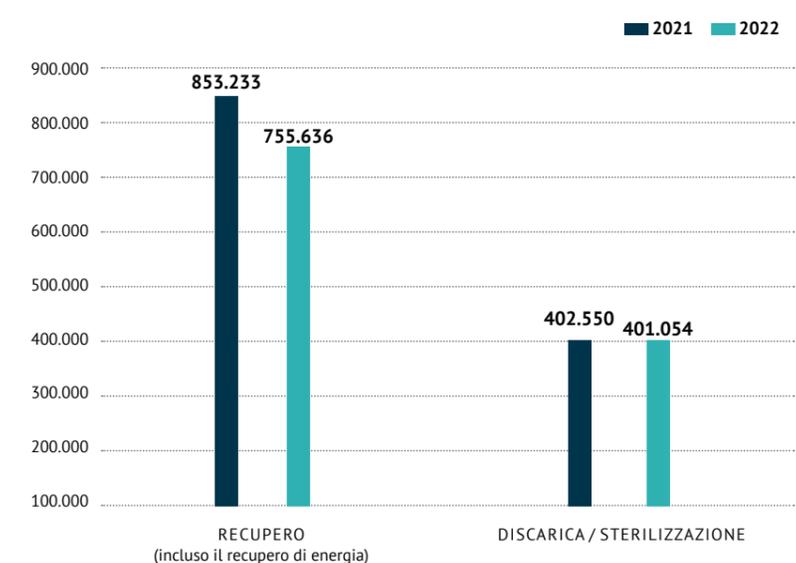


Figura 7
VARIAZIONE PERCENTUALE PER TIPOLOGIA DI RIFIUTO NEL 2022

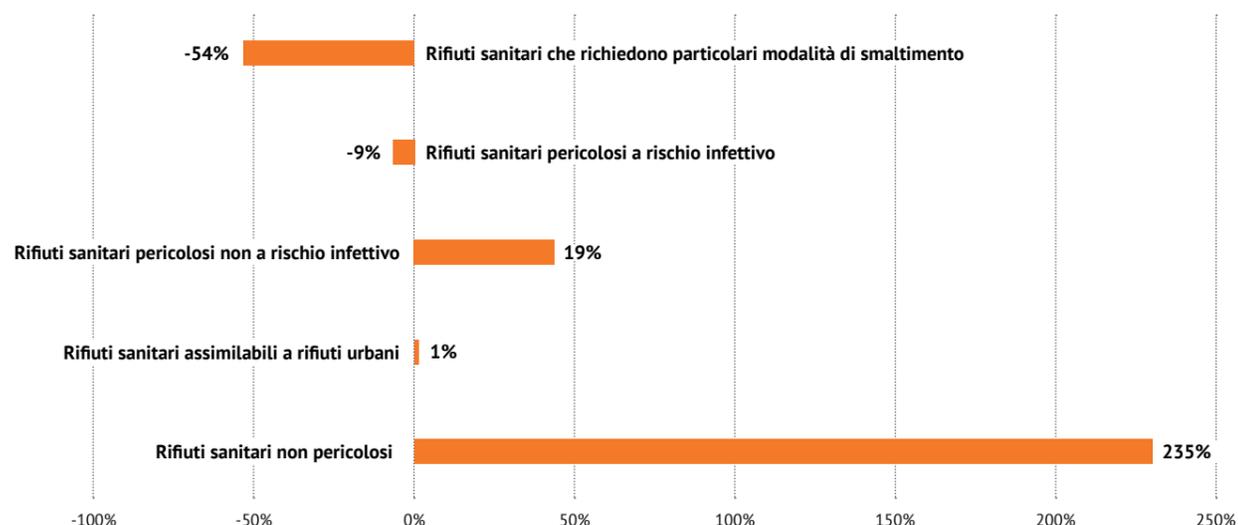


Tabella 10
GLI OBIETTIVI FUTURI DEL PIANO STRATEGICO DI SOSTENIBILITÀ 2021-2023 PER LA LEVA STRATEGICA LEGAME CON IL TERRITORIO



09

L'IMPATTO ECONOMICO E LA CREAZIONE DI VALORE PER IL TERRITORIO



5,5

MLN DI €
PER INTERVENTI
DI RISTRUTTURAZIONE
E MANUTENZIONE
STRAORDINARIA



3

I PRINCIPALI
CANTIERI APERTI
NEL 2022



148

MLN DI € DI VALORE
AGGIUNTO GLOBALE NETTO



293

MLN DI € IL VALORE
DELLA PRODUZIONE

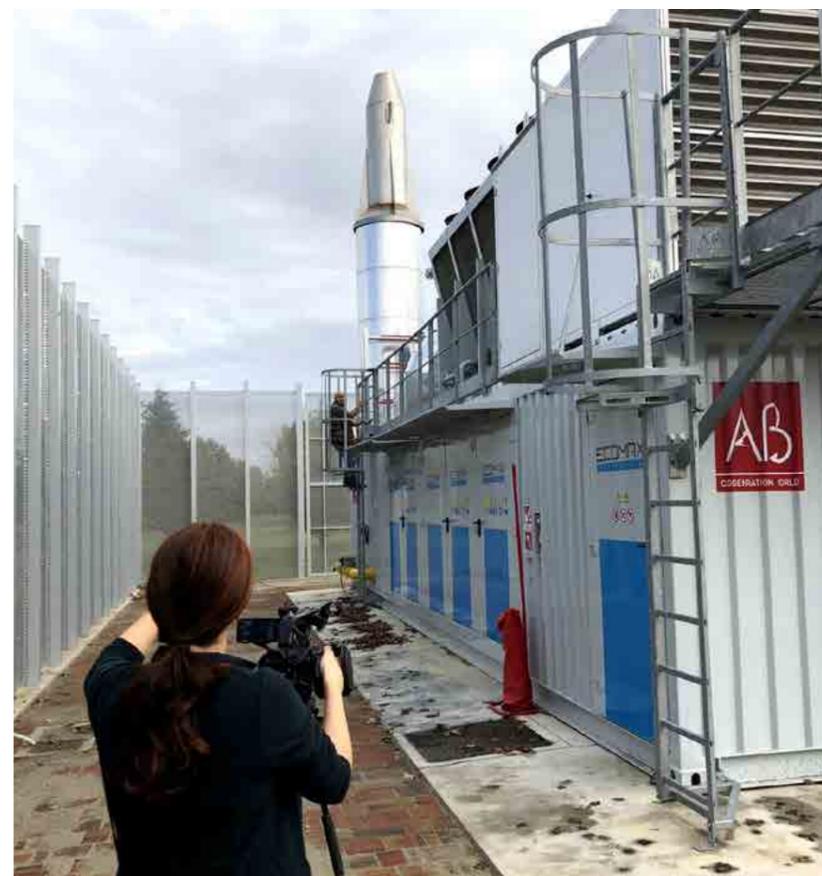
TEMI MATERIALI

- SOSTENIBILITÀ ECONOMICA
- SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
- PREVENZIONE E SOSTENIBILITÀ SOCIALE
- INNOVAZIONE



Per permettere uno sviluppo sostenibile l'azienda deve operare in condizioni di sostenibilità economica: è fondamentale, quindi, instaurare un collegamento tra l'equilibrio economico legato a costi e ricavi e gli impatti generati sugli stakeholder

La voce “costi per energia e gas” nel 2022 ha segnato un +133% rispetto al 2021



Le organizzazioni devono perseguire la sostenibilità nelle sue tre dimensioni: ambientale, sociale ed economica. Le aziende sono inoltre attori attivi nel territorio, generando ricchezza non solo per i propri dipendenti ma per l'intera comunità. Per ICS Maugeri, la sostenibilità economica è un prerequisito per investire nelle strutture e nei servizi anche al fine di raggiungere gli obiettivi del Piano strategico di sostenibilità 2021-2023. Questo impegno è allineato con le finalità di beneficio comune, in cui la cura del paziente, la ricerca scientifica, l'innovazione e lo sviluppo delle conoscenze sono i principali obiettivi di ICS Maugeri.

Di seguito sono presentati il prospetto del Conto economico riclassificato e lo schema di creazione e distribuzione del Valore Aggiunto Globale

(V.A.G) per evidenziare l'impegno e i risultati raggiunti da ICS Maugeri. Inoltre, sono elencati i principali investimenti infrastrutturali effettuati nel 2022, dimostrando l'impegno nella creazione di valore per il territorio in cui si trovano gli Istituti Maugeri.

9.1 LA SOSTENIBILITÀ È ANCHE ECONOMICA: VALORE FINANZIARIO E VALORE ETICO

La fotografia della situazione economica di ICS Maugeri al 31.12.2022 evidenzia una sostanziale riduzione sull'utile generato rispetto al 2021. Il confronto dei valori deve però tener conto degli effetti negativi generati nel 2021 dalla situazione di instabilità politica dovuta al conflitto in Ucraina e allo stesso tempo, nella prima parte dell'anno, degli effetti ancora collegati alla pandemia da Covid 19.

Nel 2022 il valore della produzione ha visto una diminuzione del 3%. Questa riduzione è strettamente collegata all'emergenza sanitaria ancora presente nei primi mesi del 2022. La nascita di focolai Covid tra i ricoverati ha portato all'isolamento degli stessi e alla minore occupazione dei posti letto disponibili, di fatto riducendo il valore della produzione. Inoltre, la presenza di focolai ha portato inevitabilmente alla diffusione del virus anche tra il personale sanitario influenzando negativamente sull'erogazione delle prestazioni.

Allo stesso tempo, nel 2022 sono aumentate sostanzialmente le prestazioni ambulatoriali in conseguenza dello sblocco delle liste d'attesa. Per quanto riguarda l'analisi dei costi le principali voci impattate sono i Costi per Servizi e Altri Costi Operativi, in aumento rispetto al 2021 rispettivamente del 13% e 11%. La motivazione della variazione è strettamente collegata agli aumenti dell'energia e a cascata dei costi dei servizi diretta-

Tabella 1 | PROSPETTO DEL CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO

	2021	2022	Var. 2022 vs 2021
Valore della produzione	302.728.478	293.610.410	-
Costi per materie prime	36.267.871	35.432.952	-
Costi per servizi	61.599.224	69.446.818	+
Altri costi operativi	4.605.062	5.106.611	+
Oneri diversi	2.067.920	2.470.543	+
Costo del Personale	160.929.136	158.324.351	-
EBITDA	37.259.264	22.829.136	-
Ammortamenti	27.141.924	31.835.496	+
Accantonamenti	3.015.580	613.101	-
EBIT	7.101.760	-9.619.460	-
Oneri finanziari netti	2.935.601	6.275.465	+
EBT	4.166.159	-15.894.925	-
Reddito Ante Imposte	4.166.159	-15.894.925	-
Tributi	1.680.771	-1.431.299	-
Reddito Netto	2.485.389	-14.463.627	-

mente connessi all'utilizzo dell'energia dovuti all'instabilità politica in Europa. Ne sono esempio il costo dei trasporti, l'aumento del prezzo della benzina, il costo di produzione delle bombole d'ossigeno (la cui preparazione ha bisogno di molta energia), i costi di smaltimento dei rifiuti speciali, i consumi energetici delle lavanderie industriali a cui Maugeri si rivolge. Questi effetti ammontano a circa 1,5 mln di euro. **La voce costi per energia e gas nel 2022 ha segnato, infatti, un +133% rispetto al 2021.**

Tutti costi che sono allocabili sulle giornate erogate al paziente e che quindi hanno un'incidenza diretta sulla produzione. Nel corso del 2022 ICS Maugeri, come la maggior parte delle aziende Italiane, ha potuto solo subire i diversi rincari senza poter agire in alcun modo. Essendo un istituto di cura, inoltre, è soggetta a una legislazione che regola tra gli altri aspetti anche le temperature all'interno dei reparti e non può quindi decidere arbitraria-

mente di diminuire i gradi generando un risparmio. A questo si aggiunga che, anche se costose, le materie prime sono tutte necessarie per la cura dei pazienti, quali ad esempio il numero di bombole d'ossigeno. Infine, **se da una parte ICS Maugeri ha subito l'aumento dei costi nelle forniture, dall'altro le tariffe applicate e riconosciute regionalmente sono rimaste stabili non assorbendo i rincari analizzati precedentemente.**

A incidere sull'aumento dei costi sono anche la variazione delle voci "oneri diversi" (+19% rispetto al 2021) e "oneri finanziari netti" (+114% rispetto al 2021). Nel primo caso si fa riferimento a sopravvenienze passive verificatesi nel 2022 legate a sovrastime di rimborsi con tariffa maggiorata per le prestazioni covid erogate negli anni precedenti. Nel secondo caso il valore è in aumento rispetto al 2021 perché nell'anno corrente non è stato incassato un dividendo dalla propria società controllata, riducendo in questo modo i proventi.

Per ICS Maugeri, la sostenibilità economica è un prerequisito per investire nelle strutture e nei servizi anche al fine di raggiungere gli obiettivi del Piano strategico di sostenibilità 2021-2023. Questo impegno è allineato con le finalità di beneficio comune

Il concetto di “Valore Aggiunto” rappresenta la differenza tra la ricchezza prodotta e i costi sostenuti per la sua distribuzione a tutte le parti interessate

9.2 GENERIAMO E DISTRIBUIAMO VALORE A VANTAGGIO DI TUTTI

Il primo passo per lo sviluppo sostenibile è operare in condizioni economiche efficienti. È fondamentale stabilire un collegamento tra il Bilancio di Esercizio, che riflette l'equilibrio economico, finanziario e patrimoniale dell'azienda, e il Bilancio di Impatto. Questo collegamento viene identificato attraverso il concetto di “Valore Aggiunto”, che rappresenta la differenza tra la ricchezza prodotta e i costi sostenuti per la sua distribuzione a tutte le parti interessate. Dal punto di vista contabile, il Valore Aggiunto si ottiene sottraendo al valore della produzione (ovvero i ricavi derivanti dai beni e servizi prodotti durante l'anno) le spese sostenute per l'acqui-

sto dei beni e servizi intermedi necessari per la produzione stessa. Le spese non includono i costi del lavoro, che rappresentano invece il valore aggiunto dall'impresa con la sua attività ai beni e servizi intermedi.

Il calcolo del Valore Aggiunto viene effettuato utilizzando la configurazione del Valore Aggiunto Globale (V.A.G.), che rappresenta il livello di dettaglio più elevato dei componenti reddituali. Il V.A.G. viene ottenuto confrontando i ricavi e i costi dell'esercizio e può essere calcolato sia al netto che al lordo degli ammortamenti. Per quanto riguarda ICS Maugeri, il Valore Aggiunto Globale è rappresentato da due prospetti distinti:

- Il prospetto di determinazione del Valore Aggiunto, che mostra il confronto tra i ricavi e i costi intermedi.

Tabella 2 | PROSPETTO DI DETERMINAZIONE DEL VALORE AGGIUNTO (CONFRONTO 2021-2022)

	2021	2022
Valore della produzione	302.728.477,74	293.610.410,35
Costi per materie prime	36.267.871,20	35.432.951,60
Costi per servizi	61.599.223,71	69.446.817,76
Altri costi operativi	4.605.062,06	5.106.611,39
Accantonamenti	3.015.580,00	613.101,05
Oneri diversi	2.067.920,11	2.470.542,65
Costi Intermedi di produzione	107.555.657,08	113.070.024,45
Valore Aggiunto Caratteristico Lordo (VACL)	195.172.820,66	180.540.385,90
Componenti non di competenza	-	-
Valore Aggiunto Globale Lordo (VAGL)	195.172.820,66	180.540.385,90
Ammortamenti	27.141.923,91	31.835.495,61
Valore aggiunto globale netto	168.030.896,75	148.704.890,29

Tabella 3 | PROSPETTO DI DISTRIBUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO (CONFRONTO 2021-2022)

	2021	2022
Utile/Perdita d'esercizio	2.485.388,92	- 14.463.626,76
Costo del lavoro	160.929.136,36	158.324.350,73
Oneri finanziari netti	2.935.600,92	6.275.465,00
Imposte e tasse	1.680.770,55	- 1.431.298,68
Valore aggiunto globale netto	168.030.896,75	148.704.890,29
Ammortamenti	27.141.923,91	31.835.495,61
Valore Aggiunto Globale Lordo (VAGL)	195.172.820,66	180.540.385,90

- Il prospetto di ripartizione del Valore Aggiunto, che illustra come il Valore Aggiunto sia stato distribuito tra gli stakeholder interni ed esterni al Gruppo.

Le informazioni relative alla creazione e distribuzione del Valore Aggiunto sono tratte dal Bilancio d'Esercizio di ICS Maugeri del 2022, redatto in conformità ai principi contabili internazionali IFRS/IAS.

Il Valore Aggiunto Globale Netto generato per gli stakeholder è stato nel 2022 pari a 148 milioni di euro, in diminuzione del 12% rispetto all'anno precedente. Diminuzione dovuta alle cause individuate nel paragrafo precedente. Guardando alla distribuzione del Valore Aggiunto, si evidenzia come i collaboratori (lavoratori dipendenti e non) continuino ad essere la categoria di stakeholder verso la quale ICS Maugeri destina la gran parte del Valore Aggiunto. **La quota di Valore Aggiunto destinato ai lavoratori è di 158 milioni di euro**, pari all'88% del Valore Aggiunto Globale lordo. È opportuno evidenziare anche la distribuzione del Valore Aggiunto trattenuto in azienda sotto forma di investimenti: il 18% viene

distribuito sotto forma di ammortamenti generati da investimenti. ICS Maugeri pianifica sempre con estrema attenzione e accuratezza i propri investimenti, consapevole del forte impatto sociale che essi determinano. **Ciascun investimento genera, infatti, un duplice effetto sul territorio e sulle comunità locali su cui viene effettuato, in termini di:**

- **miglioramento del servizio di cura erogato ai pazienti;**
- **ricaduta positiva in termini occupazionali sia diretti che indiretti (indotto).**

In tale contesto, di particolare rilievo è la **strategia di investimento** sul territorio avviata da ICS Maugeri negli esercizi precedenti e proseguita nel 2022 con un piano strategico di investimento a favore di Istituti presenti principalmente sul territorio della regione Lombardia. Si tratta di un piano strategico incentrato sul **processo di ristrutturazione di infrastrutture a favore dello sviluppo di migliori servizi per il paziente** (cfr. Par. 9.3). ICS Maugeri procede poi alla remunerazione degli Istituti di Credito per i capitali di credito ad essa attribuiti, pari a circa il 3% del Valore Aggiunto distribuito.

La quota di Valore Aggiunto destinato ai lavoratori è di 158 milioni di euro, pari all'88% del Valore Aggiunto Globale lordo.

16 MLN€

LA SPESA ENERGETICA
NEL 2022 (È STATA DI CIRCA
6 MILIONI NEL 2021)

Ogni anno, ICS Maugeri realizza progetti di investimento strutturale che sono fondamentali per garantire la qualità del servizio e dell'assistenza forniti ai pazienti e a tutti gli utenti, nonché per ridurre l'impatto ambientale delle sue strutture

9.3 IL VALORE AGGIUNTO DIVENTA CRESCITA: I PRINCIPALI INVESTIMENTI

Ogni anno, ICS Maugeri realizza **progetti di investimento strutturale** che sono fondamentali per garantire la qualità del servizio e dell'assistenza forniti ai pazienti e a tutti gli utenti, nonché per ridurre l'impatto ambientale delle sue strutture. L'obiettivo è potenziare le attività esistenti o avviare di nuove, migliorando l'efficienza delle strutture e degli impianti al fine di conformarsi alle normative tecniche e sanitarie. Seguendo questa visione strategica, nel 2022 ICS Maugeri ha investito in **progetti di ristrutturazione ed efficientamento energetico delle sue strutture**.

Progetti immobiliari o di riqualificazione avviati/conclusi

Lavori di adeguamento corpo sud-ovest dell'Istituto di MONTESCANO

L'Istituto è oggetto di un piano di riqualificazione e adeguamento generale che prevede la riorganizzazione funzionale e tecnologica dell'intero complesso per perseguire diversi obiettivi di efficientamento, sia relativi a standard strutturali che organizzativi. Nel corso del 2022 sono state rinnovate le facciate del corpo sud - ovest con l'implementazione del cappotto termico, la sostituzione degli infissi ed il consolidamento per incrementare la sicurezza rispetto al rischio sismico. Il piano rialzato di tale corpo di fabbrica, destinato a reparto di degenza con 36 posti letto, è stato oggetto dell'integrale rifacimento di finiture e impianti. Particolare attenzione è stata posta al comfort di pazienti, utenti e operatori intervenendo sui percorsi e sull'estetica degli ambienti, ai fini



di **proporre spazi funzionali, sicuri e al contempo gradevoli**. Tutti i servizi igienici sono stati ampliati e adeguati alle necessità di pazienti con ridotta capacità motoria.

Sono stati introdotti sistemi di oscuramento con persiane in armonia con lo stile dell'edificio; nelle degenze sono state motorizzate per consentirne la manovra anche a pazienti con disabilità.

Interventi di efficientamento energetico

La crisi energetica ha richiesto la revisione delle priorità degli interventi di adeguamento per contenere l'aumento della spesa energetica che è passata da circa 6 milioni di euro

del 2021 a circa 16 milioni di euro, nonostante la significativa riduzione dei consumi di circa l'11,5%.

Nel 2023, oltre gli interventi necessari al mantenimento dell'efficienza delle strutture sanitarie e per lo sviluppo di nuove attività, si intende continuare a dare priorità agli interventi di efficientamento energetico che avranno una ricaduta positiva per la riduzione delle emissioni in atmosfera.

Nell'ottica di conseguire maggiore autonomia energetica, è stato già avviata la progettazione per installare fino a 3MW di **pannelli fotovoltaici** negli Istituti Maugeri di Pavia, Montescano e Veruno. Si intende **accelerare la sostituzione dei corpi illuminanti con altri a led** nei corridoi e

nelle aree esterne per ridurre i relativi consumi elettrici. Si sta valutando l'introduzione di pompe di calore per gli Istituti di Pavia e Montescano. È in corso, in particolare, lo studio dell'efficientamento energetico dell'Istituto di Pavia che consuma circa il 36% dell'energia utilizzata dall'intero gruppo. Nella sede di Pavia, anche per la presenza di impianti di climatizzazione ad alta temperatura, circa il 76% dell'energia elettrica è utilizzata dalla climatizzazione. Lo studio, che sarà completato a inizio 2023, prevede l'analisi delle criticità e le ipotesi preliminari di intervento secondo gerarchie di attuazione legate ai benefici attesi in termini di riduzione dei consumi e dei costi.

GRI Content Index

GRI Content Index

La seguente tabella presenta per ciascuno dei temi materiali individuati da ICS Maugeri le corrispettive informative specifiche degli **Standard GRI**. I temi materiali "Appropriatezza delle cure"; "Continuità"; "Ricerca scientifica e Innovazione"; "Equità" non trovano riscontro nei temi GRI e sono stati rendicontati con **indicatori di output** e di **outcome** specifici selezionati di concerto con i referenti interni di ICS Maugeri.

STANDARD	INDICATORI	RIFERIMENTI NEL TESTO	NOTE
GRI 2 – INFORMATIVE GENERALI - VERSIONE 2021			
INFORMATIVE GENERALI			
2-1	Dettagli organizzativi	Cap 1 - par 1.1, 1.2, 1.3	
2-2	Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	Nota metodologica	
2-3	Periodo di rendicontazione, frequenza e riferimento di contatto	Nota metodologica e Copertina anteriore	Rendicontazione annuale
2-4	Revisione delle informazioni	Nota metodologica	
2-5	Assurance esterna	Non presente	
ATTIVITÀ E LAVORATORI			
2-6	Attività, catena del valore e altri rapporti di business	Cap 1 - par 1.2, Cap 5 - par 5.1, Cap 8 par 8.5, Cap 9 par 9.1; 9.2	
2-7	Dipendenti	Cap 5 par 5.1	
2-8	Non dipendenti	Cap 5 par 5.1	
GOVERNANCE			
2-9	Struttura e composizione della Governance	Cap 1 par 1.3	
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	Cap 1 par 1.3	
2-11	Presidente del massimo organo di Governo	Cap 1 par 1.3	
2-12	Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	Cap 1 par 1.3	
2-13	Delega di responsabilità per la gestione di impatti	Cap 1 par 1.3	
2-14	Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Cap 1 par 1.3	
STRATEGIA, POLITICHE E PRASSI			
2-22	Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Lettera del Presidente; Lettera del Responsabile del perseguimento delle finalità di beneficio comune; Cap. 2,3,4,5,6,7,8,9 Figura 1	
2-23	Descrizione dei principali impatti, rischi e opportunità	Cap 1 par 1.3; Cap 2 par 2.6	Partecipazione all' Osservatorio Nazionale sulla salute delle donne e di genere e all' Osservatorio Nazionale AGENAS delle buone pratiche per la sicurezza in sanità
2-26	Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	Cap 1 par 1.3	
2-27	Conformità a leggi e regolamenti	Cap 1 par 1.3	

STANDARD	INDICATORI	RIFERIMENTI NEL TESTO	NOTE
2-28	Appartenenza ad associazioni	Cap 7 par. 7.7	In aggiunta alle Reti di ricerca descritte nel capitolo 7, ICS Maugeri è iscritta al Joint Commission Italian Network e partecipa attivamente alle iniziative della rete
COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER			
2-29	Approccio al coinvolgimento degli Stakeholder	Nota metodologica	
2-30	Contratti collettivi		Il 100% dei dipendenti è coperto da accordi collettivi di contrattazione
ECONOMICO			
GRI 201 – PERFORMANCE ECONOMICHE 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 9 par 9.1	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 9 par 9.1	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 9 par 9.1	
201-1	Valore economico diretto generato e distribuito	Cap 9 par 9.2	
GRI 203 - IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 9 par 9.3	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 9 par 9.3	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 9 par 9.3	
203-1	Investimenti infrastrutturali significativi e servizi finanziati	Cap 9 par 9.3	
GRI 204 – PRATICHE DI APPROVVIGIONAMENTO 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 8 par 8.5	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 8 par 8.5	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 8 par 8.5	
204-1	Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative	Cap 8 par 8.5	
GRI 205 – ANTICORRUZIONE 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 1 par 1.3	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 1 par 1.3	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 1 par 1.3	
205-3	Atti di corruzione accertati e azioni intraprese	Cap 1 par 1.3	
AMBIENTALE			
GRI 302 – ENERGIA 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 8 par 8.6	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 8 par 8.6	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 8 par 8.6	

STANDARD	INDICATORI	RIFERIMENTI NEL TESTO	NOTE
302-1	Consumi di energia all'interno dell'organizzazione	Cap 8 par 8.6	
GRI 306 – RIFIUTI 2020			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 8 par 8.6	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 8 par 8.6	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 8 par 8.6	
306-1	Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	Cap 8 par 8.6	
306-2	Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	Cap 8 par 8.6	
306-3	Rifiuti prodotti	Cap 8 par 8.6	
306-4	Rifiuti non destinati a smaltimento	Cap 8 par 8.6	
306-5	Rifiuti destinati allo smaltimento	Cap 8 par 8.6	
SOCIALE			
GRI 401 – OCCUPAZIONE 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 5 par 5.1	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 5 par 5.1	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 5 par 5.1	
401-1	Numero totale di assunzioni e tasso di turnover per gruppi di età, genere e zona geografica	Cap 5 par 5.1	Si presentano i tassi di turnover totali e in relazione al genere
GRI 403 – SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 5 par 5.2	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 5 par 5.2	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 5 par 5.2	
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Cap 5 par 5.2	
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	Cap 5 par 5.2	
403-3	Servizi di medicina del lavoro	Cap 5 par 5.2	
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Cap 5 par 5.2	
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Cap 5 par 5.2;5.3	
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	Cap 5 par 5.2	
403-8	Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Cap 5 par 5.2	
403-9	Infortuni sul lavoro	Cap 5 par 5.2	
GRI 404 – FORMAZIONE E ISTRUZIONE 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 5 par 5.3	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 5 par 5.3	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 5 par 5.3	
404-1	Ore di formazione medie per dipendente per anno, per genere e per categoria di dipendente	Cap 5 par 5.3	

STANDARD	INDICATORI	RIFERIMENTI NEL TESTO	NOTE
404 -2	Tipo e portata dei programmi implementati e assistenza fornita per aggiornare le competenze dei dipendenti e per facilitare l'occupabilità continuata e la gestione delle interruzioni di carriera	Cap 5 par 5.3	
GRI 413 – COMUNITA' LOCALI 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 8 par 8.1; 8.2; 8.3; 8.4	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 8 par 8.1; 8.2; 8.3; 8.4	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 8 par 8.1; 8.2; 8.3; 8.4	
413-1	Attività che prevedono il coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	Cap 2 par 2.2; 2.3; Cap 4 par 4.1; 4.2; Cap 8 par 8.1; 8.2; 8.3; 8.4	
GRI 416 – SALUTE E SICUREZZA DEI CLIENTI 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Cap 2 par 2.6	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Cap 2 par 2.6	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Cap 2 par 2.6	
416-1	Valutazione dell'impatto sulla salute e sulla sicurezza delle categorie di prodotti e servizi	Cap 2 par 2.5; 2.6 Cap 4 par 4.1; 4.2; 4.3; 4.4	
416-2	Numero totale di casi di non-conformità a regolamenti e codici volontari riguardanti gli impatti sulla salute e sicurezza dei prodotti e servizi durante il loro ciclo di vita	Cap 2 par 2.6	

I NOSTRI ISTITUTI

IRCCS

BARI

via Generale Nicola Bellomo, 79
70124 Bari (BA)
080/7814111
bari@icsmaugeri.it

IRCCS

CASTEL GOFFREDO

via Ospedale, 36
46042 Castel Goffredo (Mn)
0376/77471
castelgoffredo@icsmaugeri.it

ICS

GENOVA NERVI

via Missolungi, 14
16167 Genova
010/307911
ge.nervi@icsmaugeri.it

ICS

LISSONE

via Monsignor Bernasconi, 16
20851 Lissone
039/46571
lissone@icsmaugeri.it

IRCCS

LUMEZZANE

via Mazzini, 129
25065 Lumezzane (Bs)
030/8253011
lumezzane@icsmaugeri.it

ICS

MARINA DI GINOSA

via della Chiesa, 4
74025 Marina di Ginosa
099/8279611
marinadiginosa@icsmaugeri.it

IRCCS

MILANO

via Camaldoli, 64
20138 Milano
02/507259
mi.camaldoli@icsmaugeri.it

ICS

MISTRETTA

via Salamone, 99
98073 Mistretta (Me)
0921/389572
mistretta@icsmaugeri.it

IRCCS

MONTESCANO

via per Montescano, 35
27040 Montescano (Pv)
0385/2471
montescano@icsmaugeri.it

ICS

PAVIA BOEZIO

via Boezio, 28
27100 Pavia
0382/5931
pv.boezio@icsmaugeri.it

IRCCS

PAVIA

via S. Maugeri, 10
27100 Pavia
0382/5921
pv.maugeri@icsmaugeri.it

ICS

RIBERA

via Circonvallazione
92016 Ribera (Ag)
0925/562225
ribera@icsmaugeri.it

ICS

SCIACCA

via Pompei c.da Seniazza
92019 Sciacca (Ag)
0925/962359
sciacca@icsmaugeri.it

IRCCS

TELESE TERME

via Bagni Vecchi, 1
82037 Telesse Terme (Bn)
0824/909111
teleseterme@icsmaugeri.it

ICS

TORINO

via S. Giulia, 60
10124 Torino
011/8151611
torino@icsmaugeri.it

IRCCS

TRADATE

via Roncaccio, 16
21049 Tradate (Va)
0331/829111
tradate@icsmaugeri.it

IRCCS

VERUNO

via per Revislate, 13
28010 Veruno (NO)
0322/884711
veruno@icsmaugeri.it

CENTRO RICERCHE
AMBIENTALI

PADOVA

via Atene, 9
35010 Perarolo di Vigonza (PD)
049/8064511
cra.padova@icsmaugeri.it

I POLIAMBULATORI

SPAZIO MAUGERI

MILANO CLEFI

via Clefi, 9
20146 Milano
02/43069511
mi.clefi@icsmaugeri.it

SPAZIO MAUGERI

LODI

via S.Giacomo, 15/a
26900 Lodi (LO)
0371/09890
info.lodi@spaziomaugeri.it

SPAZIO MAUGERI

MILANO LARGO AUGUSTO*

via Visconti di Modrone, 3
20122 Milano
02/76014645
info@spaziomaugeri.it

CODOGNOSALUTE*

via Alberici, 28
26845 - Codogno
0377/778049
info@codognosalute.it

LODISALUTE*

via S. Giacomo, 19/B
26900 Lodi (LO)
info@lodisalute.it

*Attraverso società partecipate da ICS Maugeri



IL TUO 5 X MILLE

**Il 5x1000 alla Fondazione
Salvatore Maugeri:
un aiuto alla ricerca.**

**La Fondazione Salvatore Maugeri
finanzia, per statuto,
la ricerca di ICS Maugeri Spa
Società Benefit.**

**Per questo, firmare per
la destinazione del 5x1000
dell'IRPEF alla "Fondazione
Salvatore Maugeri - Clinica
del Lavoro e della Riabilitazione"
significa sostenere la ricerca
che viene svolta negli Istituti
di Ricovero e Cura a Carattere
Scientifico-IRCCS, negli Istituti
Clinico Scientifici e nel Centro
Ricerche Ambientali di ICS Maugeri.**



**Destinare il 5x1000 è semplice
e senza nessun aggravio
per il contribuente.**

**Per farlo, basta compilare
la casella "Finanziamento
della Ricerca Scientifica
e della Università" presente
all'interno dei modelli 730,
UNICO e CU 2022, indicando
il codice fiscale 00305700189
e apponendo la propria firma.**

**Un gesto semplice, che si tradurrà
in un'azione concreta a favore
della ricerca scientifica**

Il Bilancio di Impatto 2022 è pubblicato sul sito web
della Istituti Clinici Scientifici Maugeri SpA Società Benefit

www.icsmaugeri.it

Per ogni ulteriore informazione:
CSR and Quality Assurance

Email: qualita.centrale@icsmaugeri.it
Tel: +39 0382 592500



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri

ICS Maugeri Spa Società Benefit - IRCCS
Via Salvatore Maugeri, 4 - 27100 Pavia
www.icsmaugeri.it