



Clinica di
Riabilitazione
Toscana spa
Terranuova Bracciolini

BILANCIO SOCIALE

2019

*Il progetto di redazione
è coordinato da un gruppo di lavoro formato
dal Direttore Amministrativo **Dott. Franco Paolucci**
dal Responsabile dell'ufficio di controllo interno **Dott. Riccardo Panichi**
e dal Responsabile Scientifico **Prof. Alberto Romolini**
per la **Promo PA Fondazione***

Progetto editoriale e curatela:



Clinica di
Riabilitazione
Toscana spa
Terranuova Bracciolini

BILANCIO SOCIALE

2019



Arch. Marco Mugnai

Presidente

L'Arch. Marco Mugnai è Presidente del Consiglio di Amministrazione della Clinica di Riabilitazione Toscana SpA.

Laureato in Architettura presso l'Università degli Studi di Firenze, svolge l'attività di funzionario responsabile del settore Opere Pubbliche del Comune di Figline e Incisa Valdarno.

Presentazione

La Clinica di Riabilitazione Toscana Terranuova Bracciolini SpA (CRT) rappresenta sempre più una realtà consolidata nel territorio del Valdarno, nella Regione Toscana e nel panorama nazionale nei servizi sanitari per la riabilitazione. La CRT ha creato un sistema di servizi di elevata qualità in tutta la filiera riabilitativa attraverso un impegno quotidiano. Oggi, la CRT rappresenta un punto di riferimento nel settore riabilitativo a livello nazionale e regionale ed è sempre più impegnata nella ricerca scientifica con risultati che la pongono in una posizione di rilievo nel dibattito nazionale ed internazionale.

L'edizione 2019 del Bilancio Sociale rappresenta la terza di un percorso di rendicontazione sociale ormai consolidato. Il risultato raggiunto è stato quello di realizzare un modello di trasparenza e dialogo con gli stakeholder di cui il Bilancio Sociale è ormai parte integrante. Con questo documento, la CRT intende "rendere il conto" della propria attività in modo trasparente e chiaro, cercando di instaurare un percorso di confronto capace di raccogliere anche opinioni e suggerimenti sul costante miglioramento dei propri servizi.

Il Bilancio Sociale 2019 mantiene la struttura del documento delle due precedenti edizioni al fine di consentire la comparabilità dei contenuti e delle informazioni. In questo bilancio, la Clinica si racconta fornendo una visione chiara, comprensibile ed efficace della propria identità. Il rendiconto presenta poi una lettura dei "numeri" dell'azienda ovvero una sin-



tesi dei risultati economici, finanziari e patrimoniali che testimoniano l'equilibrio raggiunto dall'azienda nella sua gestione. Inoltre, il Bilancio Sociale presenta il valore che la Clinica crea attraverso i servizi offerti ai pazienti ed agli utenti per rendere concretamente visibile come sono impiegate le risorse e come siano trasformate in servizi sanitari di qualità.

L'edizione di quest'anno offre inoltre uno spazio ampio al territorio del Valdarno: la Clinica racconta in altri termini come i servizi riabilitativi siano a beneficio in primis dei residenti di questo territorio. Infine,

come nell'edizione precedente, sono rendicontati i risultati raggiunti nella ricerca scientifica, elemento fondamentale per la costante innovazione dei servizi sanitari che devono essere offerti secondo le conoscenze sanitarie più avanzate.

Sommario

1. Chi siamo: la carta d'identità della CRT.....	09
1.1 La missione e l'assetto societario.....	10
1.2 La struttura organizzativa e le risorse umane.....	13
1.3 I nostri stakeholders.....	15
2. I risultati e la strategia attraverso i numeri.....	17
2.1 La sintesi dei risultati dell'anno 2019.....	18
2.2 Gli investimenti e le fonti di finanziamento.....	21
2.3 La pianificazione strategica 2020-2024.....	24
2.4 Il Budget delle attività.....	25
3. Cosa facciamo: il valore dei servizi agli utenti.....	27
3.1 I servizi che offriamo in breve.....	28
3.2 Le attività ed i servizi ospedalieri.....	29
3.3 Le attività extra-ospedaliere.....	33
3.4 Il servizio di neuropsicologia riabilitativa ed il Servizio di Supporto alle famiglie.....	35
3.5 La qualità dei servizi.....	37
4. La riabilitazione ed il territorio.....	41
4.1 Il contesto territoriale di riferimento.....	42
4.2 L'attività a servizio dell'Area Vasta.....	44
4.3 L'attività a servizio dei residenti nel distretto del Valdarno.....	45
5. Il centro di ricerca.....	51
5.1 Il Centro di Ricerca in breve.....	52
5.2 Le Linee di ricerca e gli studi.....	53
5.3 Riabilitazione intensiva precoce del danno ischemico.....	55
5.4 Neglect.....	57
5.5 Stimolazioni cerebrali non invasive.....	60
5.6 Riconoscimento di emozioni.....	62
5.7 Tecnologia assistiva.....	63
5.8 La produzione scientifica.....	67
5.9 Il Centro di Ricerca nel dibattito scientifico nazionale ed internazionale.....	69
5.10 La Didattica e la Formazione.....	71
5.11 La fondazione Gianfranco Salvini Onlus: un driver di conoscenza.....	72
6. Conclusioni.....	74
7. Nota di metodo alla lettura.....	75



Capitolo 1

Chi siamo:

la carta d'identità della CRT

In questo primo capitolo presentiamo la “carta d'identità” della Clinica di Riabilitazione Toscana con l'obiettivo di ricostruire brevemente gli elementi fondamentali dell'azienda. Ci proponiamo di raccontare il modello organizzativo che ci consente di erogare i nostri servizi. Inoltre, con il bilancio sociale intendiamo dialogare con i nostri stakeholder, ovvero con i soggetti portatori d'interesse a cui ci rivolgiamo siano essi gli utenti dei nostri servizi, le famiglie, i cittadini, la collettività, le aziende del servizio sanitario toscano e, per essere sintetici, tutto il territorio.

Di seguito l'indice del primo capitolo del bilancio sociale della CRT:

- 1.1 La missione e l'assetto societario
- 1.2 La struttura organizzativa e le risorse umane
- 1.3 I nostri stakeholders



1.1 La missione e l'assetto societario

La mission

La CRT ha definito la propria mission ispirandosi in tutte le sue attività al principio dell'uguaglianza dei diritti degli utenti senza distinzione di genere, età, razza, fede religiosa, appartenenze politiche o ceto sociale e basa i propri comportamenti su criteri di obiettività, giustizia ed imparzialità.

In particolare, la CRT adotta i principi previsti dalla Direttiva del Consiglio dei Ministri del 27/01/94 aderendo alla Carta dei diritti e dei doveri dell'utente malato (pubblicata sulla G.U.31/05/95). La Clinica si impegna a garantire, nel dettaglio, il rispetto dei seguenti principi.

Appropriatezza delle cure. *Le prestazioni sono erogate secondo i bisogni di salute espressi dalla singola persona, nel rispetto delle più accreditate indicazioni cliniche e finalizzate al conseguimento dei migliori risultati in termini di salute e benessere fisico, psicologico e sociale.*

Eguaglianza e imparzialità. *Ogni paziente che si rivolge alla Clinica riceve le cure mediche più consone ed appropriate senza discriminazione di età, sesso, razza, lingua, religione e opinioni politiche.*

Partecipazione. *La Clinica garantisce al paziente la partecipazione attraverso un'informazione corretta, chiara e completa, con la possibilità di esprimere la propria valutazione sulla qualità delle prestazioni ricevute e di inoltrare suggerimenti per il miglioramento del servizio.*

Continuità. *Gli operatori assicurano continuità e regolarità delle cure definite nel Progetto Riabilitativo Individuale.*

Diritto di scelta. *Il paziente ha il diritto di scegliere tra i diversi soggetti che erogano il medesimo servizio. La CRT offre prestazioni di ricovero e cura, nonché ambulatoriali, accreditate convenzionate con il S.S.N.*

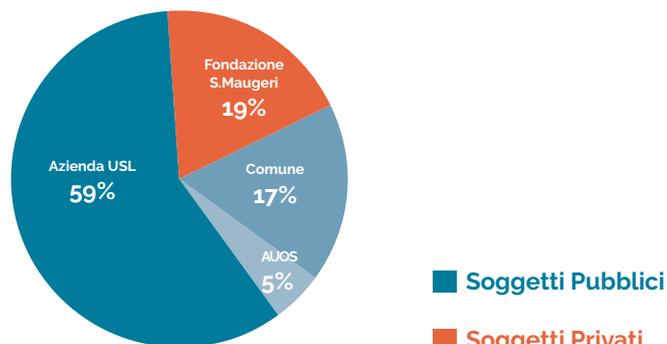
Efficacia ed efficienza. *Ogni operatore lavora per la promozione della salute del paziente, in modo da produrre, con le proprie conoscenze tecnico-scientifiche, esiti validi per la salute dello stesso. Il raggiungimento di tale obiettivo non è disgiunto dalla salvaguardia delle risorse che devono essere utilizzate nel miglior modo possibile, senza sprechi o costi inutili.*

La CRT lavora ogni giorno per recepire tali impegni e tradurli in azioni operative, facendo in modo che essi non rappresentino una mera enunciazione ma diventino il punto di riferimento delle attività di tutti gli operatori sanitari e non. La CRT declina quindi tali principi in azioni concrete ponendo particolare riferimento ad informazione, trasparenza, partecipazione e tutela dell'assistito e definendo gli standard degli obiettivi riabilitativi e le modalità oggettive di verifica.

L'assetto societario

La Clinica di Riabilitazione Toscana nasce da una Sperimentazione Gestionale ex art. 9 bis D.Lgs. 502/92 così come declinata all'interno della normativa regionale della Toscana attraverso le previsioni di cui alla LRT n. 40/2005.

Al momento in cui viene redatto il presente Bilancio Sociale, la Clinica di Riabilitazione Toscana SpA è una Società per azioni, a prevalente capitale pubblico, controllata al 59% dall'Azienda USL Toscana Sud Est e per le restanti azioni dall'ICS Maugeri (19%), dal Comune di Terranuova Bracciolini (17%) e dall'Azienda Universitaria Ospedaliera Senese (5%).



La nascita dell'attività risale al 1975, attraverso la riconversione di un Ospedale Sanatoriale che aveva in cura pazienti affetti da deficit psicomotorio seguiti dall'insorgenza del deficit fino al reinserimento domestico.

La costituzione della SpA, originariamente denominata «Centro Riabilitazione Terranuova Bracciolini», risale invece a un progetto del 1997, successivamente riproposto con deliberazione dell'Azienda USL 8 di Arezzo n. 1231 del 17 novembre 1998. Il «Centro di Riabilitazione Terranuova Bracciolini SpA», che fu formalmente costituito il **15 luglio 1999**, ha compiuto l'anno scorso 20 anni di attività. Il Centro di Riabilitazione ha cominciato a operare concretamente il 1° gennaio 2000.

L'AUSL 8 e il Comune di Terranuova Bracciolini sono rimasti unici azionisti fino al 2002, allorché, a seguito di una procedura di evidenza pubblica, si è registrato l'ingresso di azionisti privati per apportare cultura tecnica e innovazione nel settore nonché di finanziare il conseguente ampliamento degli immobili e l'acquisto di attrezzature sempre con la prevalenza del capitale pubblico.

A completamento di questo processo vi è anche, il 27 dicembre 2016, la decisione dell'Assemblea degli azionisti di una modifica della ragione sociale della Società in Clinica di Riabilitazione Toscana SpA e l'adeguamento dello Statuto sociale alle previsioni del D.Lgs. 175/2016.

Il superamento della fase di accorpamento delle precedenti ASL ha segnato un ulteriore punto di svolta e ha portato la Clinica – sia per l'ampliamento del territorio di riferimento e la conseguente modifica dell'organizzazione territoriale sia per la presenza, al suo interno, dell'Azienda Ospedaliera Universitaria (titolare di nodi strategici e funzionali che stravolgevano l'impostazione pregressa) – a una nuova visione delle attività e dei servizi da offrire, articolandoli nel rapporto tra Area Vasta e territorio del Valdarno, a cui dare risposte in grado di soddisfare la reputazione che stava via via crescendo.

Il territorio di riferimento dell'Azienda, ove ha sede la CRT, ha una popolazione residente di circa 2,5 volte maggiore di quella precedente. Questo indurrebbe a presupporre, per l'attività dedicata alla riabilitazione, un fabbisogno corrispondente di due volte e mezzo più grande di quello soddisfatto con la precedente attività. Nel 2016 è stata dunque completata la riorganizzazione aziendale che caratterizza ancora oggi le attività della Clinica, rendendo definitiva la separazione organizzativa e funzionale tra le attività aventi a riferimento l'Azienda USL Toscana SE e quelle aventi a riferimento il Distretto del Valdarno.

La CRT è integralmente inserita nella rete riabilitativa dell'Azienda USL Toscana Sud Est e rappresenta il polo di eccellenza per la riabilitazione. Presso la CRT è possibile attuare l'intero percorso clinico assistenziale di riabilitazione:

- ricovero di alta specializzazione per Gravi Cerebrolesioni Acquisite (cod. 75);
- ricovero di riabilitazione ospedaliera per pazienti con patologia neurologica, ortopedica, Cardiologica (cod. 56);
- ricovero di riabilitazione extraospedaliera residenziale e semiresidenziale (ex art.26);
- trattamenti ambulatoriali (ex art. 26 e ex art. 25) e domiciliari (ex art. 26).

I pazienti vengono seguiti per tutti gli aspetti clinici e riabilitativi dall'equipe multidisciplinare composta da medici specialisti, neuropsicologi e psicologi clinici, infermieri, fisioterapisti, logopedisti, terapisti occupazionali, oss, assistente sociale. Il personale della CRT, opera su più sedi i cui locali sono messi a disposizione dall'Azienda Sanitaria Toscana Sud Est, ad esclusione di quello di Terranuova Bracciolini, che è di proprietà della CRT stessa.

L'equipe riabilitativa provvede al coinvolgimento dei familiari in tutte le fasi della riabilitazione, durante la degenza ed è prevista una stretta collaborazione con i servizi del territorio per la programmazione della fase di rientro a domicilio con anche programmi specifici di addestramento al care giver.

Le attività erogate dalla Clinica sono accreditate dalla Regione Toscana.

Come anticipato, la Clinica articola la sua operatività su più sedi:



la sede principale ubicata nei locali dell'**Ospedale Santa Maria alla Gruccia a Montevarchi**, messi a disposizione dalla **ex AUSL 8** – piazza del Volontariato n. 1;



la sede distaccata ubicata nell'immobile posto a **Terranuova Bracciolini**, adiacente alla nuova Casa della Salute – via Donizetti n.2;



la sede distaccata ubicata presso i locali del Distretto **Socio Sanitario di San Giovanni Valdarno**, messi a disposizione dalla **ex AUSL 8 di Arezzo** – via III Novembre 18;



la sede distaccata ubicata presso i locali messi a disposizione del **Comune di Bucine**, a tergo della Casa della Salute – via San Salvatore.

1.2 La struttura organizzativa e le risorse umane

PRESIDENTE

Arch. Marco Mugnai

VICEPRESIDENTE

Dott.ssa Nada Corti

CONSIGLIERE DELEGATO

Dott. Dante Vannocchi

CONSIGLIERE

Dr.ssa Vanessa Bastreggi

DIREZIONE GENERALE

Ing. Antonio Boncompagni

COLLEGIO SINDACALE

Sandra Verdi

Presidente del Collegio Sindacale

Maria Cristina Biondini

Membro Effettivo Collegio

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. Franco Paolucci



DIRETTORE SANITARIO

Dott. Ettore Migali

DIRETTORE SCIENTIFICO/ REFERENTE CLINICO

Dott. Mauro Mancuso

Durante l'anno 2019 è prematuramente scomparso il **Dott. Antonio Burali**, Direttore Sanitario della Clinica. La Direzione Sanitaria è stata quindi affidata al **Dott. Ettore Migali** con il supporto del **Dott. Cristiano Scarselli** in qualità di Responsabile Medico dell'Unità Ospedaliera.

Bruno Dei

Membro Effettivo Collegio

SOCIETÀ DI REVISIONE

UHY BOMPANI S.R.L.

ORGANO DI VIGILANZA

Avv. Lorenzo Crocini

STAFF MEDICO

Dott. Cristiano Scarselli

Responsabile Medico Unità Ospedaliera

Dott.ssa Gianna Del Cucina

Dott.ssa Costanza Cioni

Responsabile Medico

Unità Extraospedaliera

Dott.ssa Marta Tofani

Coordinatore Infermieristico e

Capo Sala Attività Ospedaliera

Dott.ssa Alessandra Zito

Rischio Clinico

Dott. Andrea Bocci

Dott. Filippo Chiechi

Dott.ssa Valeria Vichi

Dott.ssa Stefania Canova

Responsabile Ambulatorio Medico

SERVIZIO DI PSICOLOGIA/ NEUROPSICOLOGIA

Dott.ssa Alessandra Stocchi

Dott. Alessio Damora

Responsabile formazione scientifica

COORDINATORE RIABILITAZIONE

Dr.ssa FT Elena Aldinucci

Coordinatore Riabilitazione

RESPONSABILE QUALITÀ E ACCREDITAMENTO

Dr.ssa FT Vienna Failli

RESP. UFFICIO AMMINISTRATIVO E DI CONTROLLO

Dott. Riccardo Panichi

RESPONSABILE SICUREZZA AZIENDALE (R.S.P.P.)

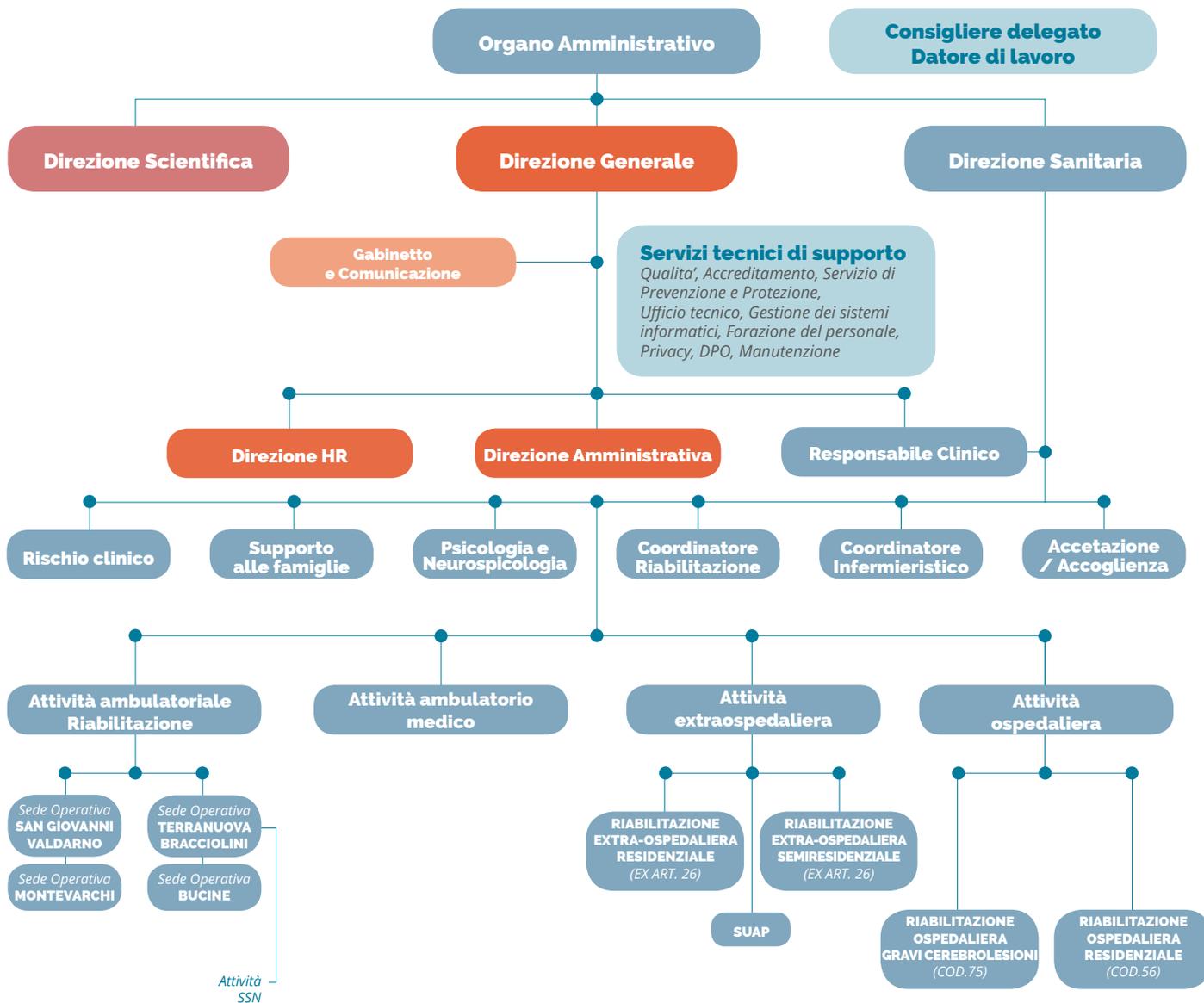
Dr.ssa FT Silvia Gabrielli

RESPONSABILE UFFICIO PERSONALE

Beatrice Calabassi

Nel 2019 hanno ricoperto la carica di Vicepresidente la **Dr.ssa Marzia Sandroni** e di Consigliere il **Dott. Paolo Ottone Migliavacca**. Ad entrambi vanno i più sentiti ringraziamenti per il lavoro svolto da parte di tutto il Consiglio in carica.

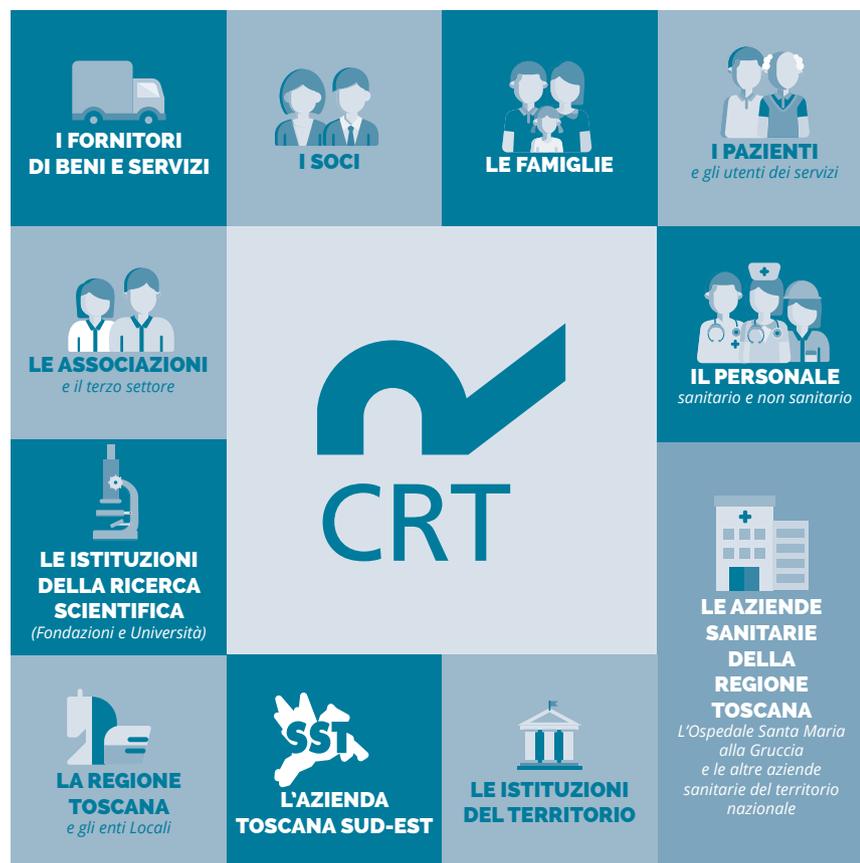
Organigramma



1.3 I nostri stakeholders

Gli stakeholders, o soggetti portatori d'interesse, sono tutti coloro a cui l'attività della CRT è rivolta e con i quali, attraverso questo documento, intendiamo mantenere un dialogo finalizzato alla collaborazione.

L'obiettivo è quindi di migliorare insieme i servizi offerti dalla CRT. Proponiamo qui di seguito una mappa dei nostri stakeholder.



ST. CHARTS & GRAPHS

Explainable and concise
Detailed and complete
Tutorials and examples
Solutions and answers



Capitolo 2

I risultati e la strategia attraverso i numeri

In questo secondo capitolo intendiamo mostrare la dimensione economica, patrimoniale e finanziaria della gestione.

Vogliamo subito osservare come la possibilità di offrire servizi sanitari secondo le tecniche più avanzate, con soddisfazione dei pazienti e delle famiglie nell'ambito di un modello di offerta sanitaria di eccellenza, deve essere sempre sostenuto da una gestione equilibrata delle risorse a disposizione dell'azienda. In altre parole, riteniamo che non possano esistere servizi sanitari di qualità che non siano supportati da un equilibrio economico, finanziario e patrimoniale: nella sanità qualità dei servizi ed equilibrio nella gestione delle risorse devono pertanto procedere quindi di pari passo.

Sulla base di questa considerazione in questa edizione del bilancio sociale vogliamo, prima, rendicontare i risultati raggiunti nel 2019 e, poi, presentare il percorso strategico delineato per i futuri anni, a partire dal 2020. L'analisi del percorso strategico rappresenta la novità di quest'anno nella considerazione che non possano esistere buoni risultati che non derivino da una profonda riflessione manageriale capace di proiettare l'attività aziendale nel futuro.

Di seguito l'indice del secondo capitolo del bilancio sociale della CRT:

- 2.1 La sintesi dei risultati dell'anno 2019
- 2.2 Gli investimenti e le fonti di finanziamento
- 2.3 La pianificazione strategica 2020-2024
- 2.4 Il Budget delle attività



2.1 La sintesi dei risultati dell'anno 2019

In questo paragrafo presenteremo una sintesi dei risultati come emergenti dal bilancio d'esercizio della CRT distinguendoli tra i costi ed i ricavi della gestione, da un lato, ed investimenti e fonti di finanziamento, dall'altro.

I costi e ricavi della gestione

L'analisi dei costi e dei ricavi della gestione permette di analizzare quanto in un anno è stato realizzato dalla CRT mostrando un risultato sintetico espresso in numeri. Il 2019 ha confermato il buon risultato già raggiunto negli anni precedenti con utile d'esercizio pari ad **€ 140.668** (Tav. 1). I valori relativi ai proventi da erogazione di servizi e dai costi risultano coerenti con l'esercizio precedente come evidenziato dal Valore Aggiunto e dal Risultato prima delle imposte

che risulta migliore dell'esercizio precedente. E' inoltre da osservare come l'equilibrio economico raggiunto nell'ultimo quadriennio di attività sia testimonianza della capacità della Clinica di creare valore con l'erogazione di prestazioni sanitarie di qualità, con la ricerca della soddisfazione dell'utenza, della trasparenza e della stabilizzazione della struttura organizzativa.



Tavola 1 – Il Conto Economico Riclassificato

	2017	2018	2019
	€	€	€
Valore della produzione operativa	11.805.018	11.997.291	11.996.598
Costi della produzione	(4.128.639)	(4.137.925)	(4.150.946)
VALORE AGGIUNTO	7.676.379	7.859.366	7.485.652
<i>(-) Costi del personale</i>	(5.860.879)	(6.183.031)	(5.602.146)
MARGINE OPERATIVO LORDO (MOL)	1.815.500	1.676.335	1.883.506
<i>(-) Ammortamenti</i>	(358.239)	(378.272)	(418.867)
<i>(-) Accantonamenti e svalutazione attivo corrente</i>	(842.592)	(735.546)	(830.632)
RISULTATO OPERATIVO (EBIT)	614.669	562.517	634.007
(+/-) Saldo gestione finanziaria	(22.690)	(13.837)	(13.276)
(+/-) Saldo altri ricavi e costi non operativi	4.733	8.100	9.096
RISULTATO PRIMA IMPOSTE	596.712	556.780	629.827
<i>(-) Imposte sul reddito</i>	(312.338)	(257.733)	(489.159)
RISULTATO NETTO	284.374	299.047	140.668

Più in dettaglio, nel 2019, il valore della produzione operativa si è mantenuto in linea con il risultato dell'anno precedente, attestandosi ad € 11.996.598. Gli ulteriori saldi di bilanci mostrano una sintesi positiva della gestione. Il Margine Operativo Lordo (MOL) è incrementato del 12,4% rispetto all'anno precedente, attestandosi ad € 1.883.506 mentre incrementi dello stesso tenore si evidenziano nel Risultato Operativo (EBIT) (+12,7%) e nel Risultato Prima delle Imposte.

Infine, l'utile netto, quale indicatore finale della creazione di valore, segna una riduzione attestandosi su un valore di € 140.668. Tale risultato non deve però essere interpretato come segnaletico di una performance peggiorativa nell'ambito del risultato economico perché ascrivibile ai maggiori oneri relativi alle imposte sul reddito dovuti alla determinazione

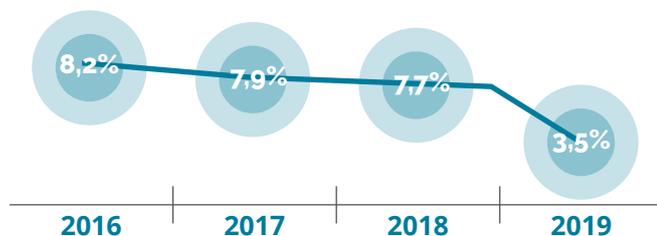
dell'imposta ires di competenza. In particolare, la Clinica ha applicato prudenzialmente l'aliquota ires piena non ritenendo più certa la possibilità di usufruire dell'agevolazione ex art. 6 del DPR 601/1973 alla luce degli interventi giurisprudenziali e di prassi intervenuti nel corso del 2019. Tale valore è comprensivo differenza Ires per gli anni 2016 e 2017 e delle potenziali sanzioni.

Un altro modo di analizzare i risultati della gestione è quello di calcolare dei quozienti, degli indici, capaci di offrire una misura ancor più sintetica della gestione della Clinica. A questo proposito si riportano nella Tavola 3 i principali indici relativi all'analisi di redditività.

L'analisi per indici di redditività

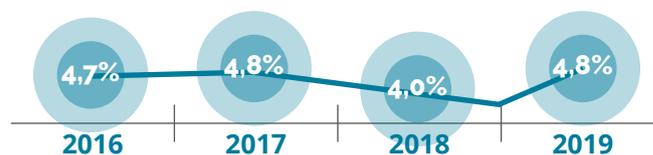
Il **ROE** (Return on Equity), che esprime la redditività complessiva dei mezzi propri investiti nell'azienda e fornisce un indicatore di confronto con investimenti alternativi, nell'anno 2019 è pari al 3,5%, risultato da ritenersi soddisfacente. L'indice ha subito una contrazione rispetto agli esercizi precedenti dovuta principalmente alla riduzione dell'utile per effetto della determinazione delle imposte discussa nonostante il Patrimonio Netto evidenzia valori in crescita rispetto all'anno precedente. La presenza comunque di MOL, EBIT ed EBITDA in aumento evidenziano come detto il permanere dell'equilibrio gestionale.

Indici di redditività *Risultato Netto / Patrimonio Netto*



Nel 2019 il **ROI** (Return on Investment), che esprime il rendimento della gestione tipica dell'azienda, è pari al 4,8% ed è dato da un valore totale delle attività confrontate con il Risultato Operativo (EBIT). L'indice fa segnare, in definitiva, un incremento rispetto all'anno precedente evidenziando il valore più elevato nell'ultimo quadriennio. Questo indice, utilizzando come denominatore l'EBIT prima delle imposte rispetto all'utile come nel ROE, restituisce un valore più che positivo della gestione del 2019.

Indici di redditività *Risultato Operativo / Totale Attivo*

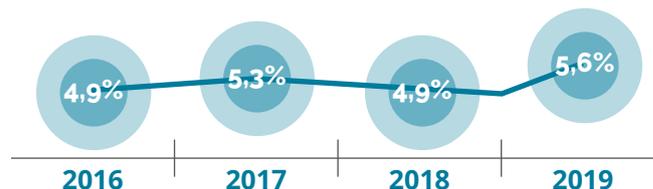


Infine, nel 2019 il **ROS** (Return on Sales), che esprime la capacità di cessione di servizi dell'azienda, è pari al 5,6%, confronta i ricavi ed il Risultato Operativo (EBIT). Il ROS evidenzia che la gestione caratteristica della CRT è in grado allo stesso tempo di:

- generare risorse in grado di coprire i costi dei fattori produttivi utilizzati;
- garantire un margine di reddito da destinare eventualmente alla copertura delle altre aree gestionali e alla remunerazione del capitale proprio.

L'indice appare in crescita rispetto al 2018 e raggiunge il livello più elevato nell'ultimo quadriennio. Tra l'altro, la stabilità del ROS è riconducibile al fatto che i Ricavi continuano positivamente a rendersi stabili o incrementare negli anni.

Indici di redditività *Risultato Netto / Patrimonio Netto*



2.2 Gli investimenti e le fonti di finanziamento

Un altro modo di guardare alla gestione è analizzare gli investimenti e le fonti di finanziamento dell'azienda o, in altre parole, soffermarci sul capitale. Mentre la creazione di valore offre una visione dinamica della gestione, il capitale permette una lettura statica di quelli elementi che, in definitiva, offrono la possibilità alla CRT di creare reddito in ogni esercizio.

Un modo per guardare all'andamento patrimoniale è quello di leggere lo Stato Patrimoniale in base alla esigibilità dei suoi componenti (Tav. 4). Nel confronto con l'esercizio precedente, il 2019 mostra come gli investimenti della CRT appaiano stabili nel triennio sia nelle componenti attive a lungo termine che in quelle a breve (Attivo a Lungo e Attivo a Breve). Il Patrimonio Netto evidenzia invece un incremento in termini di maggiore garanzia per la solidità aziendale superando, anche se di poco, i 4 milioni di Euro.

Dal lato poi dell'indebitamento la situazione generale appare stabile con una riduzione osservabile nell'indebitamento a lungo termine mentre, all'opposto, i debiti a breve appaiono in crescita, seppur contenuta.

Tavola 4 – Lo Stato Patrimoniale riclassificato secondo il criterio finanziario

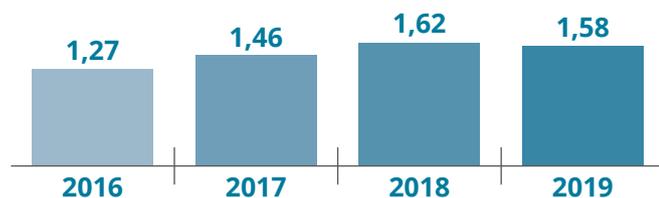
	2017	2018	2019
	€	€	€
Immobilizzazioni	4.973.614	5.077.821	4.882.142
Crediti oltre 12 mesi	0	0	0
Totale Attivo a lungo	4.973.614	5.077.821	4.882.142
Rimanenze	208.676	338.683	319.986
Liquidità differite	5.287.360	6.289.372	6.202.977
Liquidità immediate	2.446.062	2.259.541	1.878.490
Totale Attivo a breve	7.942.098	8.887.596	8.401.453
TOTALE ATTIVO	12.915.712	13.965.417	13.283.595
Patrimonio Netto	3.584.716	3.883.763	4.024.428
Fondi e Tfr	2.649.427	3.129.585	3.171.755
Totale Debiti a lungo	3.660.592	4.629.908	3.675.471
Totale Debiti a breve	5.670.405	5.451.746	5.583.696
TOTALE PASSIVO	12.915.712	13.965.417	13.283.595

L'analisi per indici di solidità

Come nel caso della redditività anche per il patrimonio è possibile determinare alcuni indici di analisi. Una prima famiglia di indici da considerare sono quelli di solidità

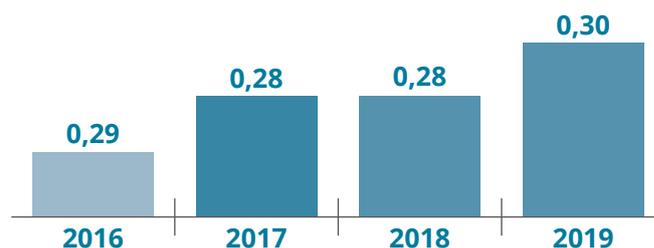
L'indice di copertura delle immobilizzazioni esprime la capacità dei capitali apportati dai soci o dai terzi creditori di coprire le necessità di investimenti in immobilizzazioni. Nell'esercizio 2019 l'indice mostra una situazione soddisfacente dal punto di vista della solidità poiché le attività fisse risultano finanziate interamente da fonti durevoli. L'indice è in leggera riduzione rispetto all'anno precedente e si attesta su un valore pari a 1,58.

Indici di Solidità | copertura Immobilizzazioni
Patrimonio Netto + Passività a lungo /
Attivo Immobilizzato



L'indice di indipendenza finanziaria evidenzia invece in quale parte l'attivo patrimoniale dell'azienda è stato finanziato con mezzi propri. Nel 2019 l'indice di Indipendenza Finanziaria è pari a 0,30, migliore rispetto all'esercizio precedente. Il rapporto tra capitale proprio e capitale di terzi può essere migliorata per determinare l'esposizione dell'azienda ad un potenziale rischio finanziario.

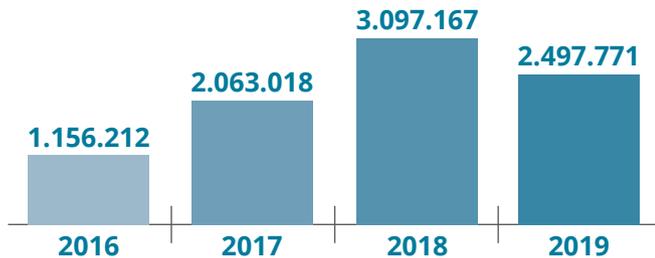
Indipendenza Finanziaria
Patrimonio Netto /
Totale Attivo



Gli indici di analisi della liquidità

Il margine di tesoreria esprime la capacità dell'azienda di far fronte alle passività correnti con l'utilizzo delle disponibilità liquide e dei crediti a breve e rappresenta un indicatore della liquidità netta. In relazione al 2019 la Clinica si trova in una situazione di equilibrio finanziario consolidato nell'ultimo triennio

Margine di Tesoreria
(Attività a breve - Rimanenze) - Passività a breve

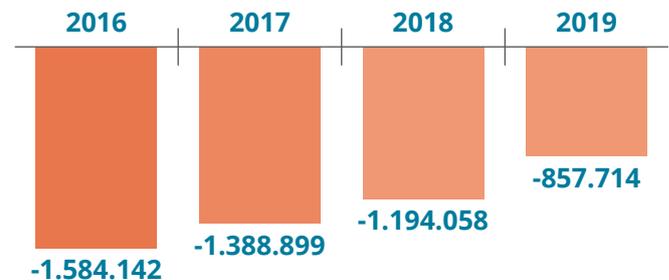


Il Capitale Circolante Netto, infine, indica il saldo tra le attività correnti e le passività correnti e quindi espressione della liquidità aziendale.

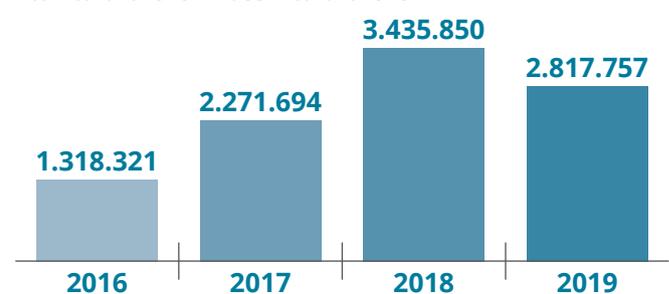
Il valore per il 2019 è positivo come nell'ultimo triennio.

Il Margine di Struttura permette, invece, di verificare le modalità di finanziamento delle immobilizzazioni e valutare il grado di capitalizzazione rispetto alla dimensione aziendale. Per il 2019 il Capitale Fisso finanzia solo in parte le attività immobilizzate per cui la differenza è coperta anche tramite passività correnti. Da sottolineare come, rispetto all'anno precedente, il margine sia ulteriormente migliorato.

Margine di Struttura
Patrimonio Netto - Immobilizzazioni Nette



Capitale Circolante Netto
Attività a breve - Passività a breve



2.3 La pianificazione strategica 2020-2024

La scelta di presentare in questa edizione del bilancio sociale le prospettive strategiche trova la propria origine nell'importanza che i prossimi anni avranno per la Clinica.

In particolare, il 2020 sarà il ventunesimo di attività della Clinica di Riabilitazione Toscana Spa ed è l'ultimo di un quinquennio che ha certamente caratterizzato la società per la sua capacità di dare risposte cliniche ed economiche soddisfacenti.

In questi cinque anni si è rafforzata la definitiva integrazione della Clinica all'interno del sistema riabilitativo dell'ASL Toscana Sud-Est che ha portato l'azienda a rappresentare un punto di riferimento sia nell'assistenza sanitaria che nella ricerca. Raggiunti questi risultati, l'avvicinarsi al prossimo quinquennio sarà un momento cruciale per condividere con i nostri stakeholder gli obiettivi strategici che la Clinica vorrà raggiungere in una prospettiva di medio-lungo periodo.

Il 2020 rappresenta, in definitiva, una "cerniera" tra gli anni trascorsi, dedicati all'assemblaggio della Gestione Sperimentale ed allo sviluppo dei servizi Ospedalieri e Territoriali attraverso la loro rimodulazione organizzativa e funzionale, ed il nuovo quinquennio di sviluppo strategico volto a consolidare la qualità della prestazione sanitarie, anche attraverso ingenti investimenti, ed il ruolo centrale nel territorio del Valdarno.

Il 2020 rappresenta anche un anno importante per l'assetto della governance societaria perché prevede il rinnovo degli organi societari come il Consiglio di Amministrazione, il Collegio sindacale, la società di revisione.

Infine, anche se non ultimo in ordine di importanza, nel 2020 dovrà essere definito un nuovo Accordo Quadro, arrivato ormai a scadenza il precedente, con la AULS Toscana Sud-Est che rappresenta un vero e proprio obiettivo strategico dell'azienda. Tale accordo, di fondamentale importanza per la Clinica, regola l'erogazione delle attività di Riabilitazione Ospedaliera ed extra-ospedaliera e la concessione dei locali in cui tale attività si svolge.

In particolare, l'Accordo evidenzia, da un lato, gli impegni dell'Azienda USL Toscana Sud-Est per la messa a disposizione dei locali, della gestione delle parti e dei servizi condominiali, nonché dei servizi alberghieri e logistici in appalto a terzi (ristorazione, pulizie, lavanderia, ecc.) e, dall'altro, gli impegni della CRT Spa, quale soggetto individuato e costituito come Centro di riferimento per l'attività di recupero e di riabilitazione funzionale, di provvedere in piena autonomia imprenditoriale alla diretta gestione del Servizio di Riabilitazione. Per tale attività risulta infine indispensabile mantenere l'Autorizzazione Sanitaria e l'Accreditamento istituzionale che sono alla base della possibilità di mantenere in esercizio i servizi.

2.4 Il Budget della attività

Il Budget è un documento che rappresenta la previsione in termini economici e finanziaria delle attività per gli esercizi futuri, dal 2020 al 2024.

E' importante premettere come le previsioni analizzate si basino sul presupposto che l'attività erogata sia mantenuta e, pertanto, non vi siano modifiche ai tetti contrattualizzati di attività. Un primo approccio di previsione è la determinazione del Conto Economico Previsionale che sottolinea la capacità dell'azienda di produrre ricavi, attraverso

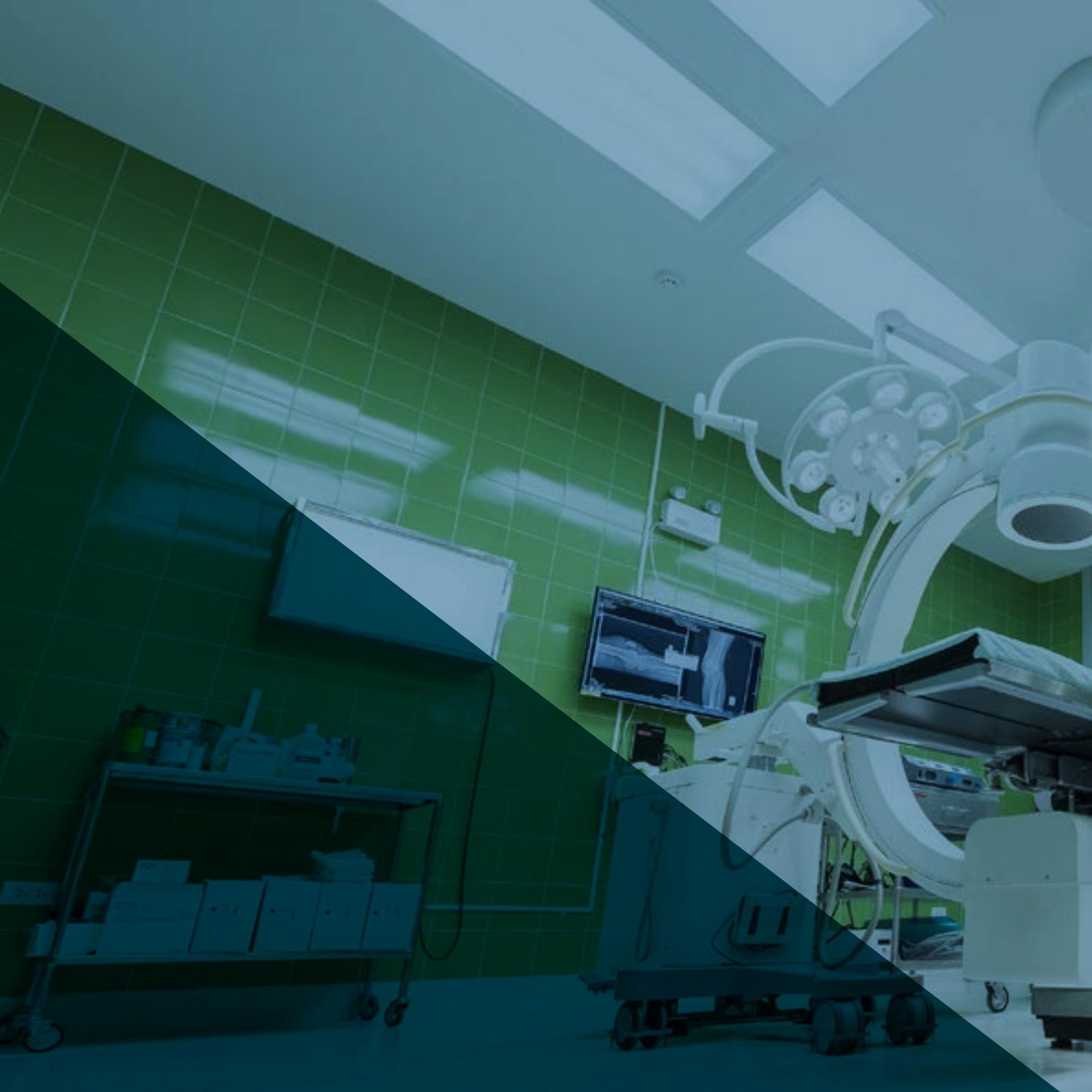
l'erogazione di prestazioni sanitarie, e di sostenere oneri di gestione nella prospettiva di mantenere una gestione in equilibrio. La Tavola 5 propone una rappresentazione del budget economico prospettico, dal 2020 al 2024, evidenziando una situazione di equilibrio economico aziendale stabile e durevole nel tempo, capace di sostenere gli investimenti aziendali.

Tavola 5 – Il Budget economico 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Ospedaliera</i>	€ 11.620.000,00	€ 11.800.000,00	€ 12.000.000,00	€ 12.000.000,00	€ 12.200.000,00
<i>Contributo c/c Impianti</i>	€ 107.000,00	€ 107.000,00	€ 107.000,00	€ 107.000,00	€ 107.000,00
<i>Prestazioni a pagamento</i>	€ 100.000,00	€ 120.000,00	€ 140.000,00	€ 150.000,00	€ 200.000,00
TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE	€ 11.827.000,00	€ 12.027.000,00	€ 12.247.000,00	€ 12.257.000,00	€ 12.507.000,00
<i>Materie Prime</i>	€ 1.200.000,00	€ 1.200.000,00	€ 1.350.000,00	€ 1.350.000,00	€ 1.500.000,00
<i>Servizi</i>	€ 2.600.000,00	€ 2.600.000,00	€ 2.700.000,00	€ 2.700.000,00	€ 2.900.000,00
<i>Godimento beni di terzi</i>	€ 320.000,00	€ 320.000,00	€ 320.000,00	€ 320.000,00	€ 320.000,00
<i>Personale***</i>	€ 6.300.000,00	€ 6.500.000,00	€ 6.500.000,00	€ 6.500.000,00	€ 6.500.000,00
<i>Ammortamenti</i>	€ 450.000,00	€ 510.000,00	€ 470.000,00	€ 270.000,00	€ 240.000,00
<i>Variazione Rimanenze</i>	€ 110.000,00	-	-	-	-
<i>Accantonamenti per rischi</i>	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 200.000,00	€ 100.000,00
<i>Oneri diversi di Gestione</i>	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00
TOTALE COSTO DELLA PRODUZIONE	€ 11.280.000,00	€ 11.430.000,00	€ 11.640.000,00	€ 11.540.000,00	€ 11.760.000,00
DIFFERENZA A-B	€ 547.000,00	€ 597.000,00	€ 607.000,00	€ 717.000,00	€ 747.000,00
<i>Interessi ed altri oneri finanziari</i>	€ 35.000,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
<i>Imposte sul reddito- IRAP/IRES</i>	-€ 350.000,00	-€ 350.000,00	-€ 350.000,00	-€ 350.000,00	-€ 350.000,00
<i>Utile o perdita d'esercizio</i>	€ 162.000,00	€ 212.000,00	€ 222.000,00	€ 332.000,00	€ 362.000,00
RISULTATO ANTE-IMPOSTE	€ 512.000,00	€ 562.000,00	€ 572.000,00	€ 682.000,00	€ 712.000,00

Concentriamo adesso l'analisi sull'anno 2020 che è il più prossimo e per il quale è possibile definire le prime previsioni gestionali. Anche in questo caso è necessaria una premessa. Al momento in cui il bilancio sociale è redatto non è possibile prevedere gli effetti economici, finanziari e patrimoniali della crisi sanitaria dovuta alla diffusione del Covid-19 (Coronavirus). Gli effetti

di tale situazione, che saranno valutabili pienamente solamente nella seconda parte del 2020, potrebbero determinare sostanziali modifiche rispetto alle previsioni qui discusse. Riteniamo perciò necessario fermarci qui, senza ulteriori approfondimenti che potrebbero essere superati dai fatti emergenziali che stiamo vivendo.



Capitolo 3

Cosa facciamo: il valore dei servizi agli utenti

In questo capitolo vogliamo comunicare le attività ed i servizi sanitari offerti offrendo, prima, un quadro generale della CRT e analizzando poi, più nel dettaglio, le attività svolte in ciascuna unità operativa dell'azienda. I servizi offerti sono suddivisi fra quelli ospedalieri, extra-ospedalieri ed assistenza sociale. Ogni lettore potrà disporre di un quadro d'insieme ed approfondire le parti o i servizi che risultano di proprio interesse.

Di seguito l'indice del terzo capitolo del bilancio sociale della CRT:

- 3.1 I servizi che offriamo in breve
- 3.2 Le attività ed i servizi ospedalieri
- 3.3 Le attività extra-ospedaliere
- 3.4 Il servizio di neuropsicologia riabilitativa ed il Servizio di Supporto alle famiglie
- 3.5 La qualità dei servizi



3.1 I servizi che offriamo in breve

La CRT è una struttura di riabilitazione interamente accreditata e dotata di **110 posti letto** – per pazienti con disabilità conseguente a patologia neurologica, ortopedica e cardiologica – organizzata secondo il criterio dell'intensità di cura.

L'attività è suddivisa in attività di tipo ospedaliero e in attività extra-ospedaliera di riferimento territoriale.

L'attività ospedaliera comprende:

- Ricovero di riabilitazione per gravi cerebrolesioni acquisite, cod. 75 (**35 posti letto**);
- Ricovero di riabilitazione intensiva ospedaliera, cod. 56 (**25 posti letto**).

L'attività extra-ospedaliera invece è suddivisa in:

- Ricovero in riabilitazione intensiva extra-ospedaliera (ex. art. 26 in regime di Degenza e Day-Hospital) (**22 posti letto in regime residenziale e 28 posti in regime semi-residenziale**);
- Trattamenti riabilitativi ambulatoriali (ex. art. 26);
- Trattamento riabilitativo ambulatoriale per l'età evolutiva (ex. art. 25 e ex. art. 26);
- Trattamento ambulatoriale (ex. art. 25);
- Trattamento riabilitativo domiciliare;
- Servizio di neuropsicologia riabilitativa.

Da un punto di vista territoriale, la Clinica, anche nel

2019, ha operato su più sedi:

- La sede principale ubicata nei locali dell'**Ospedale Santa Maria alla Gruccia a Montevarchi** messi a disposizione dalla ex USL 8 – Piazza del Volontariato n. 1;
- La sede distaccata ubicata presso locali del **Distretto Socio Sanitario di San Giovanni Valdarno** messi a disposizione dalla ex AUSL8 di Arezzo – Via III Novembre 18;
- La sede distaccata ubicata nell'immobile posto a **Terranuova Bracciolini** adiacente alla nuova **Casa della Salute** – Via Donizetti n.2;
- La sede distaccata ubicata presso i locali messi a disposizione del **Comune di Bucine** a tergo della **Casa della Salute** – Via San Salvatore.

Le attività svolte presso il Presidio di Montevarchi sono suddivise tra le attività ospedaliere, residenziali ed ambulatoriali mentre nelle altre sedi si svolgono solo attività ambulatoriali.

Con l'Azienda Ospedaliera Senese sta inoltre

proseguendo la collaborazione per dare piena operatività al progetto sperimentale (progetto Hermes), finalizzato alla messa in rete della Clinica con i reparti di Rianimazione e di Terapia Intensiva presenti nel territorio della Azienda USL SUD-

EST Toscana al fine di una concreta trasparenza e ottimizzazione dei percorsi legati alla riabilitazione post acuta.

3.2 Le attività ed i servizi ospedalieri

Al fine di garantire il rispetto del principio di appropriatezza dei ricoveri ed al fine di garantire la massima tempestività nella presa in carico dei pazienti, le modalità di accesso alla Clinica risultano sempre differenziate a seconda della tipologia del percorso riabilitativo prescelto.

La CRT non effettua ricoveri d'urgenza ma eroga esclusivamente prestazioni sanitarie in regime di elezione. L'accesso ai ricoveri è normato secondo i principi di equità di ammissione alle cure riabilitative garantite da liste verificabili. I nominativi dei pazienti sono inseriti in liste distinte per regime di ricovero (cod.75-56). A parità di classe di priorità si utilizzano per la selezione criteri temporali quali: l'età del paziente (priorità per pazienti più giovani); la data di arrivo della richiesta di ricovero (hanno la precedenza le richieste meno recenti); il tempo di insorgenza della malattia (hanno la precedenza le insorgenze più recenti).

Informazioni utili ai fini di una migliore fruizione dei servizi sono puntualmente indicate nel portale web istituzionale www.centroriabilitazioneterranuova.it e riguardano i documenti indispensabili per il ricovero, la richiesta della documentazione sanitaria, le modalità di contatto e prenotazione, la fruizione dei servizi durante il ricovero: le camere, i pasti, le visite, i beni personali utili durante il ricovero, le associazioni di volontariato e di tutela operanti nella struttura, l'assistenza religiosa.

La CRT nel **2019** ha realizzato un'attività complessiva che vede un totale di **ricoveri** pari a **1.333**, dato complessivamente in linea con i risultati dell'anno precedente, in cui i ricoveri erano pari a **1.483**.



Unità di riabilitazione per gravi cerebrolesioni acquisite (Cod. 75)

L'Unità in oggetto costituisce il polo di alta specialità riabilitativa deputato al trattamento dei pazienti affetti da gravi cerebrolesioni acquisite derivanti da traumi, anossia cerebrale o patologie cerebrovascolari di diversa natura (ischemica o emorragica) che abbiano prodotto uno stato di Coma con Glasgow Coma Scale uguale o inferiore ad 8 nelle prime 24h.

I pazienti ammessi presentano risoluzione delle criticità cliniche, che di norma, sono trattate nelle Unità di Terapia Intensiva. Si tratta di pazienti che hanno ancora condizioni di instabilità clinica e che necessitano di assistenza medica e infermieristica nelle 24h secondo le linee di indirizzo regionali e il Decreto Regionale 599 del 2012.

I macro obiettivi di questa fase del ricovero sono:

- miglioramento e stabilizzazione delle condizioni cliniche di base;
- monitoraggio dell'evoluzione dello stato di coscienza;
- facilitazione della ripresa del contatto con l'ambiente;
- prevenzione delle menomazioni secondarie e terziarie;
- recupero delle autonomie possibili (respiratoria, nutrizionale, eccetera);
- supporto, educazione e training ai familiari;
- pianificazione insieme alla famiglia di un corretto piano di dimissione.

In estrema sintesi, l'Unità in oggetto rappresenta il reparto deputato al trattamento dei casi più complessi in ambito di riabilitazione ospedaliera susseguenti a gravi traumi acquisiti dai pazienti. Per tale motivo rappresenta senza dubbio la struttura di eccellenza che caratterizza l'azione della CRT.

Nell'Unità in oggetto sono presenti **35 posti letto**.



I ricoveri negli ultimi quattro sono rimasti sostanzialmente stabili. In particolare, i dati sono i seguenti:



Unità per la riabilitazione intensiva ospedaliera (Cod. 56)

L'attività di riabilitazione intensiva ospedaliera è rivolta ai pazienti provenienti da reparti per acuti che presentano disabilità complesse suscettibili di modificazione, e che necessitano di assistenza medica specialistica riabilitativa ed infermieristica nelle 24h.

L'attività di riabilitazione intensiva erogata presso la CRT riguarda le seguenti discipline:

- Neurologia: rivolto a pazienti con lesioni acquisite del Sistema Nervoso Centrale o Periferico provenienti dai reparti per acuti regionali ed extra-regionali;
- Ortopedia e traumatologia: rivolto a pazienti con patologie ortopediche traumatiche o degenerative trattate chirurgicamente in urgenza o in elezione, provenienti da reparti per acuti secondo la normativa regionale 677;
- Cardiologia: rivolto a pazienti con patologie cardiache acute e croniche scompensate provenienti da reparti per acuti regionali ed extraregionali.

Nell'Unità in oggetto sono presenti **25 posti letto**. I ricoveri negli ultimi quattro anni sono stati:



In particolare, la CRT rappresenta un punto di riferimento per il territorio del Valdarno. Nel 2019 i pazienti residenti in quest'area sono stati pari a **112** con un media nell'ultimo triennio di 150 dimissioni.



Il sistema regionale di valutazione delle strutture ospedaliere accreditate

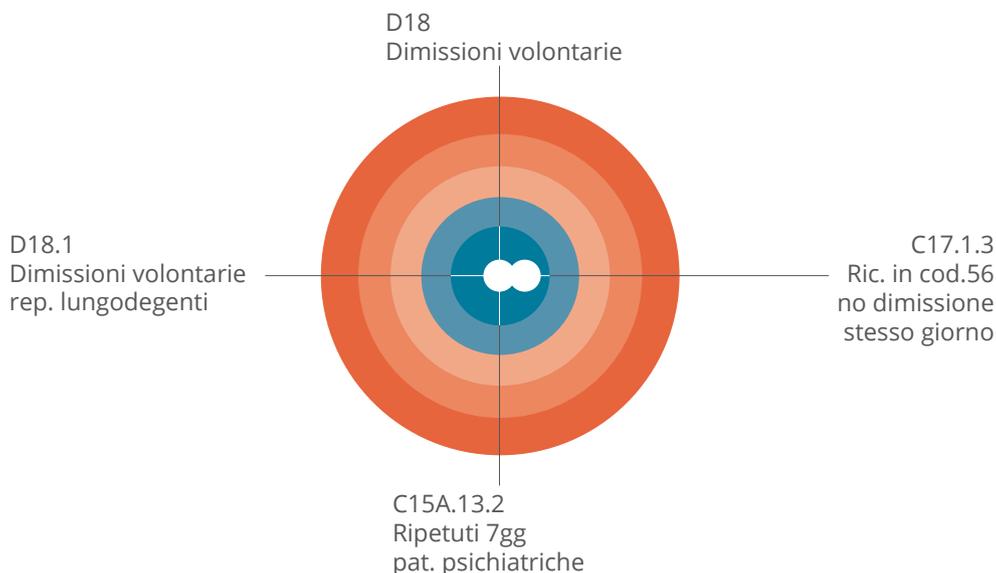
L'ottima performance della Clinica è testimoniata dai risultati che emergono dal report sul "Sistema di valutazione della performance delle strutture ospedaliere sanitarie toscane accreditate" relativo all'anno 2019, curato dal Laboratorio Management e Sanità della Scuola Superiore S. Anna di Pisa.

Il gruppo di ricerca è attualmente composto da 40 persone che valutano le performance dei sistemi regionali e delle aziende sanitarie "per la loro capacità di promuovere la salute della popolazione; tradurre le strategie in risultati; garantire la qualità dell'assistenza; migliorare l'esperienza del

paziente; costruire un adeguato clima organizzativo; promuovere la sicurezza sanitaria; raggiungere tutti gli obiettivi di cui sopra attraverso un corretto utilizzo delle risorse".

Il sistema di valutazione della performance attraverso la rappresentazione del cosiddetto "bersaglio" con cinque fasce di valutazione (da scarsa performance a performance ottimale) riassume la performance di oltre 200 indicatori a livello regionale ed aziendale.

La CRT ha raggiunto il centro del target.



La valutazione positiva ed i risultati raggiunti confermano le ottime performance raggiunte dalla CRT e sostengono le valutazioni ricevute dai pazienti,

dalle famiglie e dagli operatori. Il "bersaglio" oltre a testimoniare i buoni risultati è anche stimolo per andare ancora avanti sulla strada che intrapresa da alcuni anni.

3.3 Le attività extra-ospedaliere

Le attività extra-ospedaliere comprendono i servizi di riabilitazione intensiva offerti in regime di degenza, semi-degenza e day-hospital. A questi si aggiungono i servizi di riabilitazione svolti in ambulatorio. Di seguito presentiamo una breve sintesi di tutte le nostre attività extra-ospedaliere.

Ricovero in riabilitazione intensiva extra-ospedaliera (Ex. art 26 residenziale e semiresidenziale).

L'attività di riabilitazione intensiva extraospedaliera è rivolta a pazienti di qualsiasi eziologia (neurologica, ortopedica) in fase successiva a quella ospedaliera.

In questa fase del percorso riabilitativo si prevede una ridotta intensità di cura clinica ma una elevata intensità di cura riabilitativa per cui è necessario il trattamento per più ore nella giornata.

L'Unità opera prestazioni in regime di degenza e di day hospital ed accoglie un totale di **50 posti** (suddivisi in 22 ex. art. 26 e 28 ex. art. 26 SR).

Nell'anno 2019 sono state effettuate **529 degenze in regime residenziale** e **463 in regime semiresidenziale**.

Per quanto più propriamente attiene ai pazienti residenti nel Valdarno, il numero dei pazienti nell'anno sono stati pari a:

- **369** per il regime residenziale con una media nell'ultimo triennio di 378 dimissioni per anno;
- **416** per il regime semi-residenziale con una media nell'ultimo triennio 431 dimissioni l'anno.

Questi risultati mostrano chiaramente il ruolo svolto nel territorio del Valdarno dalla Clinica e la centralità del territorio nei servizi sanitari offerti.



Riabilitazione ambulatoriale e domiciliare

L'attività di riabilitazione estensiva ambulatoriale è rivolta a pazienti di qualsiasi eziologia (neurologica, ortopedica, cardiologica e pneumologica) in fase successiva a quella residenziale.

In questa fase del percorso riabilitativo si prevede una ridotta intensità di cura riabilitativa per cui non è più necessario il trattamento intensivo per più ore nella giornata.

I trattamenti di riabilitazione ambulatoriale sono offerti nel modo seguente:

- **Trattamento ambulatoriale (Ex. art. 25).** Trattamento rivolto a pazienti affetti da postumi o esiti di patologie ortopediche-reumatologiche e neurologiche disabilitanti secondo quanto previsto nella normativa regionale 595. Il servizio, in particolare, nell'anno 2019 ha riguardato **3.411 pazienti**, per un totale di **19.713 trattamenti** e **1.162 visite fisiatriche**;
- **Trattamento riabilitativo ambulatoriale per adulti (ex.art.26)**, che ha erogato nell'anno 2019 ben **18.185 prestazioni** a favore di **1.709 pazienti**;
- **Trattamento riabilitativo ambulatoriale per l'età evolutiva (ex. art. 25 ed ex. art. 26).** L'attività di riabilitazione per l'età evolutiva è rivolta ai pazienti in età pediatria presi in carico dall'equipe multidisciplinare dell'Unità Operativa Salute Mentale Infanzia Adolescenza (UFSMIA) dell'Azienda USL Toscana Sud Est e riguarda quadri patologici di varia natura, sia congenita sia acquisita dell'età perinatale. Il servizio, in particolare, nel 2019 ha erogato **12.159 prestazioni** a favore di **942 pazienti**.



3.4 Il servizio di neuropsicologia riabilitativa ed il Servizio di supporto alle famiglie

Il Servizio di neuropsicologia riabilitativa nasce con l'intento di fornire un'attenzione ed una risposta efficace alla persona che presenta modificazioni cognitive e comportamentali a seguito di lesioni o disfunzioni cerebrali di diversa origine che abbiano determinato una riduzione più o meno severa della funzionalità e dell'adattamento all'ambiente.

All'interno di un approccio multidisciplinare e interprofessionale sistematico, che coinvolge varie figure professionali, il Servizio di neuropsicologia riabilitativa riveste un ruolo strategico, qualificando percorsi terapeutici volti a fornire al paziente strategie e meccanismi di compenso per il recupero del deficit acquisito nelle sue implicazioni cognitive e/o emotivo-comportamentali, oltre a favorire, quando possibile, la generalizzazione delle competenze negli

ambiti della vita quotidiana della persona coinvolta. Usufruiscono del Servizio i pazienti ricoverati presso la Clinica di Riabilitazione Toscana SpA in regime di degenza ordinaria (Cod.75; Cod.56; Cod.ex 26) e semiresidenziale, a seguito di lesioni cerebrali da: Ictus; Trauma cranio-encefalico e sindromi post anossiche; Sclerosi multipla; Patologie oncologiche; Encefaliti.



Il Servizio di Neuropsicologia riabilitativa opera in due diverse aree:

- **Area dei disturbi cognitivi.** L'obiettivo è la diagnosi e riabilitazione dei danni residuali nelle competenze cognitive a seguito di lesioni cerebrali. Esempi di intervento riguardano i disturbi di attenzione, della memoria, del linguaggio orale e scritto, dell'elaborazione dei numeri e del calcolo, della percezione e dell'identificazione degli oggetti, della rappresentazione del corpo, della programmazione motoria, delle funzioni esecutive.
- **Area disturbi comportamentali.** L'obiettivo è la diagnosi e la riabilitazione delle alterazioni emotivo-comportamentali provocate da lesioni cerebrali sia localizzate che diffuse. Gli ambiti di intervento riguardano i comportamenti in difetto, quali apatia, inerzia, trascuratezza, perdita di autostima e fiducia in sé stessi, ritiro sociale, assenza di motivazione, depressione (di origine non psichiatrica), e quelli in eccesso, come disordini nel controllo degli impulsi, comportamenti oppositivi, impulsività, irritabilità, aggressività, disinibizione, confabulazioni e comportamenti sessuali inappropriati.

Il Servizio di supporto alle famiglie

Il **Servizio di supporto alle famiglie** si rivolge alle persone ricoverate ed alle loro famiglie con l'obiettivo di fornire un aiuto nelle fasi della degenza per la conoscenza e la gestione delle problematiche che possono insorgere in questi momenti. Il servizio si integra con l'Agenzia per la Continuità Ospedale-Territorio (ACOT) per la promozione della domiciliazione o per l'individuazione di eventuali percorsi istituzionali sul territorio.

Considerando il crescente carattere multiculturale della società ed al fine di facilitare la comunicazione e il rapporto tra gli operatori sanitari e gli utenti stranieri di lingue e culture diverse, la Clinica rende disponibile il servizio di mediazione linguistico-culturale attivabile facendone richiesta al coordinatore infermieristico.



3.5 La qualità dei servizi

La ricerca della qualità rappresenta da sempre un obiettivo della CRT, che già dal 2011 ha implementato il sistema di gestione per la qualità che poi ha aggiornato secondo i requisiti della normativa UNI ISO EN 9001:2015, certificato dall'ente Bureau Veritas.

Anche nel 2019 la CRT ha proseguito con l'analisi della qualità dei servizi, proseguita poi con lo sviluppo di alcune mappe mentali.

Metodologia

Una mappa mentale è una forma di rappresentazione grafica del pensiero teorizzata dal cognitivista inglese Tony Buzan, a partire da alcune riflessioni sulle tecniche per prendere appunti. Il fine consiste nell'implementare la memoria visiva e quindi la memorizzazione di concetti e informazioni in sede di richiamo.

In questo caso le mindmap (mappe mentali) sono state utilizzate per organizzare concettualmente i suggerimenti liberi espressi nella fase di somministrazione e compilazione dei questionari.

I commenti sono stati pertanto "clusterizzati" tenendo

I risultati

Avendo avuto la possibilità di analizzare i commenti raccolti lo scorso anno, si può affermare che si registra **un generale miglioramento dei servizi, delle strutture e dell'organizzazione degli orari del personale in funzione dei bisogni di cura.**

Nonostante questo, sussistono alcune aree di miglioramento rispetto alle quali la Clinica cerca di migliorare sempre la propria attività.

Per una sintesi dei risultati dei questionari si vedano le figure successive.



conto esclusivamente di quelli in chiave di critica/miglioramento, in quanto quelli di apprezzamento erano perlopiù generici e meno specifici.

La dimensione degli hub o nuclei concettuali è proporzionata al numero di commenti inerenti la tematica in oggetto. Le connessioni rappresentano le associazioni, a livello di percezioni, che le persone hanno espresso relativamente a due o più tematiche.

L'obiettivo è comprendere e recepire i suggerimenti degli utenti per migliorare il servizio offerto cercando di comprendere come è esso è percepito dagli utenti.

In merito ai **servizi ospedalieri ed extraospedalieri**, si confermano anche quest'anno da migliorare la funzionalità dei bagni (solo per i pazienti extraospedalieri) e la qualità del cibo.

Compare invece, come novità rispetto al passato e con una certa rilevanza, la richiesta di riconsiderare gli orari delle visite, estendendoli e con maggiore flessibilità per chi ha parenti provenienti da fuori zona.

QUESTIONARIO OSPEDALIERO
MONTEVARCHI

Suggerimenti liberi ricevuti: 18
Suggerimenti liberi positivi: 4
La mappa sintetizza graficamente i restanti suggerimenti e commenti critici rilevati.
Il numero di commenti determina la dimensione del nucleo concettuale.



QUESTIONARIO EXTRAOSPEDALIERO
MONTEVARCHI

Suggerimenti liberi ricevuti: 29
Suggerimenti liberi positivi: 12
La mappa sintetizza graficamente i restanti suggerimenti e commenti critici rilevati.
Il numero di commenti determina la dimensione del nucleo concettuale.

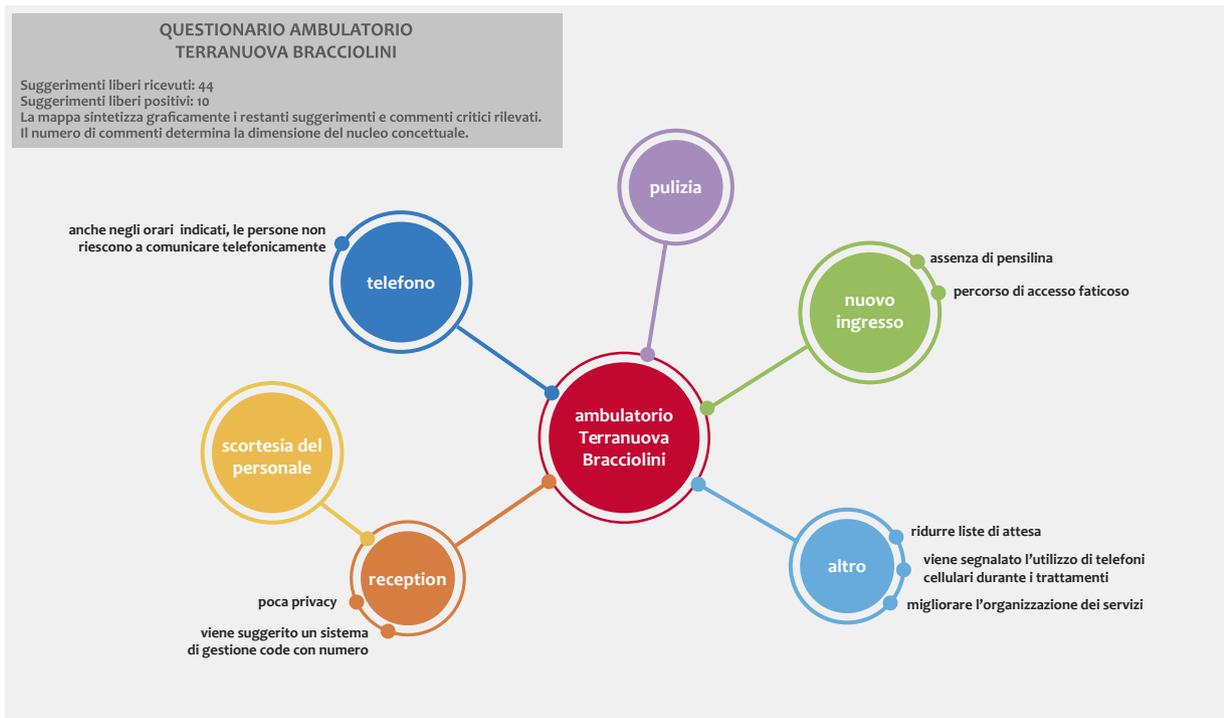


L'analisi condotta presso gli **ambulatori di Terranuova Bracciolini** ha evidenziato alcune aree di possibile miglioramento. In particolare, si evidenzia la necessità di migliorare la capacità di risposta telefonica alle esigenze degli utenti negli orari di apertura. Inoltre, gli utenti hanno segnalato talvolta una scarsa cortesia e disponibilità nel fornire informazioni da parte del personale preposto alla reception ed all'accettazione. Elementi di miglioramento, rispetto alle problematiche di accesso dello scorso anno, riguardano il nuovo ingresso che risulta sprovvisto di pensilina e provvisto

di rampa di non facile utilizzo.

Ci fa piacere inoltre rilevare che tra i suggerimenti liberi compaiono anche numerosi complimenti ed apprezzamenti per i servizi prestati e per i professionisti impegnati nell'assistenza ai pazienti. Rispetto alla rilevazione dello scorso anno, risultano poche critiche al personale che si è impegnato nel miglioramento del rapporto con i pazienti e con i loro familiari sia in termini di disponibilità e cortesia ma anche rispetto a chiarezza nella comunicazione e informazione.

Per una sintesi dei risultati dei questionari si veda la figura successiva.





Capitolo 4

La riabilitazione ed il territorio

In questo capitolo, introdotto per la prima volta in questa edizione del Bilancio sociale 2019, vogliamo evidenziare i servizi che la Clinica offre ai residenti del Distretto del Valdarno.

Attraverso il lavoro svolto dalla CRT i residenti del Valdarno beneficiano di un modello territoriale di prossimità nella riabilitazione offerto secondo i più avanzati standard scientifici e tecnologici. La Clinica è al servizio del territorio e i cittadini del Distretto del Valdarno possono usufruire di un servizio riabilitativo di eccellenza che rappresenta un punto di riferimento regionale e nazionale.

Di seguito l'indice del quarto capitolo del bilancio sociale della CRT:

4.1 Il contesto territoriale di riferimento

4.2 L'attività a servizio dell'Area Vasta

4.3 L'attività a servizio dei residenti nel distretto del Valdarno



4.1 Il contesto territoriale di riferimento

Il modello applicato nel Distretto del Valdarno deriva direttamente dalla declinazione operativa e funzionale regolata dalla Regione Toscana. L'attività svolta dalla Clinica è integralmente accreditata per curare pazienti con disabilità conseguente a patologia neurologica, ortopedica e cardiologica organizzata sulla base del principio dell'intensità di cura riabilitativa in differenti livelli.

I servizi correlati alle esigenze dei residenti del Distretto del Valdarno sono in particolare i seguenti:

- Unità per la riabilitazione intensiva ospedaliera (cod. 56)
- Degenza in regime di ricovero extraospedaliero a ciclo continuo e diurno (ex. art. 26)
- Ambulatori per trattamenti (ex art. 25 ed ex. art. 26) sia per adulti che per utenti in età evolutiva
- Attività domiciliare

Il territorio servito dalla Clinica è il Distretto del Valdarno (AR) suddiviso nei territori Comunali di Bucine, Castelfranco, Piandiscò, Caviglia, Laterina Pergine, Loro Ciuffenna, Monteverchi, San Giovanni Valdarno, Terranuova Bracciolini.



La popolazione residente nel Distretto del Valdarno è di **95.568 abitanti**¹ che rappresentano il bacino di utenza territoriale della Clinica.

L'analisi di un servizio sanitario richiede anche un inquadramento demografico e sanitario della popolazione che produce effetti sull'organizzazione e sull'equilibrio del servizio stesso. Da un punto di vista anagrafico, la Regione Toscana è uno dei territori più anziani d'Italia e tale dato si conferma nella zona del Valdarno con una percentuale di **ultra65enni del 23,65%**. Il Valdarno è comunque superato in tale risultato da altre aree inserite nel territorio della ASL Sud-Est quali l'Amiata Grossetana, l'Amiata Senese e la Val d'Orcia e le Colline Metallifere. In generale, la presenza di una popolazione con elevata anzianità rende ancora più importante la presenza sul territorio di un servizio riabilitativo efficiente capace di dare risposta al bisogno di salute espresso dalla popolazione.

Di contro, il tasso di natalità ha subito una ulteriore contrazione negli ultimi anni attestandosi al **7,4 per 1.000 abitanti** seguendo un andamento ormai pluriennale e comune a tutto il territorio della ASL Sud Est.

Infine, l'aspettativa di vita è pari a **85,41 anni** per le donne ed a **80,60 per gli uomini**; più in generale gli indicatori di salute della zona aretina sono spesso in media o superiori alle medie regionali.



¹ I dati sono tratti dal Piano della Performance 2020-2022 dell'Azienda Toscana Sud Est e dal Piano Operativo di Area Vasta Sud Est agosto-dicembre 2015.

4.2 L'attività a servizio dell'Area Vasta

Le attività a servizio di tutti i cittadini residenti nell'Area Vasta sono rappresentate principalmente dalla Riabilitazione ospedaliera per Gravi Cerebrolesioni Acquisite (cod. 75) nei limiti della capacità ricettiva dei 35 posti letto per i quali è stato richiesto l'accreditamento alla Regione Toscana.

Approfondiamo quindi le modalità e le caratteristiche del servizio.

L'Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite svolge la funzione di presa in carico dei pazienti affetti da esiti di grave cerebrolesione acquisita di origine traumatica o di altra natura, caratterizzata nell'evoluzione clinica da un periodo di coma più o meno protratto ed ove coesistano e persistano gravi menomazioni che, per la criticità clinico-assistenziale, non sono assistibili presso strutture riabilitative di alto livello.

Nell'Azienda USL Sud Est Toscana, tutti i posti letto di cod. 75, sono concentrati presso la Clinica all'interno dell'Ospedale Santa Maria alla Gruccia a Montevarchi. La Clinica è indicata come struttura di riferimento per l'Azienda Sud Est ed offre 35 posti letto monitorati e con possibilità di ventilazione assistita. In tale contesto, quale centro di riferimento regionale, la Clinica è sempre più oggetto di richieste di pazienti provenienti dalla Regione Toscana ma anche da territori extra-Regione. Tale dinamica testimonia altresì il rilevante ruolo sanitario svolto da questo servizio nel contesto regionale e nazionale.

Passiamo adesso ad analizzare le modalità di accesso al servizio.

La valutazione per la congruità di accesso è eseguita dai medici nel reparto ospedaliero di degenza, avvalendosi eventualmente di specialisti presenti nel presidio sanitario. Solitamente, i pazienti sono trasferiti dalle Terapie Intensive e/o dalle U.O. di Neurochirurgia pur trovandosi ancora in condizioni cliniche generali poco stabili, allo scopo di prevenire complicanze che richiedono un nuovo e precoce trasferimento ai reparti di provenienza. I pazienti ritenuti suscettibili di trattamento riabilitativo sono quindi trasferiti presso la UGCA così da garantire un percorso riabilitativo con l'obiettivo specifico di un approfondimento diagnostico/prognostico e di una stabilizzazione delle condizioni generali tali da rendere possibile l'accesso in strutture a più bassa attività assistenziale.

Al fine di garantire l'equità nell'accesso alle cure riabilitative si è ritenuto necessario intervenire su due diversi approcci ottimizzando sia i tempi del ricovero in degenza riabilitativa che i criteri di accesso dalle terapie intensive e dai reparti per acuti. In questo modo si è raggiunta una significativa riduzione dei tempi di degenza medi incrementando il turn-over dei malati. Questo ha consentito nel tempo di effettuare un maggior numero di ricoveri migliorando l'efficienza della struttura e dei posti letto. In particolare, nell'ultimo triennio i ricoveri sono stati apriti a 140 nel 2017, 137 nel 2018 e 130 nel 2019.

4.3 L'attività a servizio dei residenti nel Distretto del Valdarno

L'attività rivolta ai residenti nel Distretto del Valdarno realizzata dalla Clinica può essere suddivisa in due aree: l'Attività Ospedaliera e l'Attività ExtraOspedaliera.

Analizziamo separatamente i risultati di ciascuna area.

L'attività Ospedaliera: la riabilitazione (cod. 56)

Nel triennio 2017-2019 è stata data concreta realizzazione al modello di attività riabilitativa rivolta ai pazienti del Distretto del Valdarno secondo la strategia aziendale finalizzata a coniugare l'appropriatezza delle prestazioni con l'equilibrio economico e finanziario.

In particolare, le dimissioni di pazienti residenti nel Valdarno nell'ultimo triennio sono state le seguenti:

2017		2018		2019	
€	Utenti	€	Utenti	€	Utenti
770.000,00	171	752.000,00	167	727.272,00	112

La riabilitazione intensiva in regime di ricovero ospedaliero (cod. 56) opera all'interno della rete dei servizi di riabilitazione in stretta collaborazione con le altre strutture di degenza del sistema ospedaliero e del sistema territoriale. Il servizio è rivolto ai pazienti provenienti da reparti per acuti e le attività sono rivolte al recupero di disabilità importanti che richiedono un elevato impegno di natura sanitaria, sia in termini di competenza specialistiche che di attrezzatura tecnologiche all'avanguardia.

Per i pazienti presi in carico, l'equipé multi-professionale elabora il Progetto Riabilitativo individuando il programma, i tempi e gli obiettivi del trattamento. Il trattamento riabilitativo è assicurato dalla presenza di Infermieri, Riabilitatori, dal

controllo degli aspetti nutrizionali, dal trattamento funzionale, dall'individuazione dal trattamento delle problematiche psicologiche.

Le dimissioni del paziente avvengono a stabilizzazione clinica generale con il trasferimento verso la riabilitazione nei regimi residenziale, semiresidenziale, ambulatoriale o domiciliare in caso di ulteriore possibilità di riabilitazione. In caso contrario, il trasferimento è diretto verso il domicilio del paziente o verso strutture assistenziali. In ogni caso, la dimissione è preceduta dall'addestramento del caregiver, dall'attivazione dell'Assistenza Sociale se del caso, dalla prescrizione degli ausili, dall'eventuale formulazione di un Piano Riabilitativo individuale.

L'attività extra-ospedaliera

L'attività extra-ospedaliera può essere a sua volta suddivisa in due aree:

- **La riabilitazione ex art.26 residenziale (ciclo continuo)**
- **La riabilitazione ex art.26 semiresidenziale (diurno)**

Le attività svolte sono rivolte ai pazienti che presentano condizioni di disabilità conseguenti a patologie invalidanti per i quali risulta ammissibile, per la presenza di una condizione clinica stabilizzata, il trattamento riabilitativo extraospedaliero con un'assistenza nelle 24 ore della giornata (ciclo continuo) o semplicemente diurno.

Per tale attività la struttura opera in stretta collaborazione con le strutture di degenza ospedaliera e con le strutture territoriali.

La Clinica garantisce l'intervento caratterizzato da un impegno orientativamente valutato in 3 ore di attività riabilitativa individuale o di gruppo (compresa la cura della persona) compatibili con gli obiettivi prefissati.

In particolare, le dimissioni di pazienti residenti nel Valdarno nell'ultimo triennio, suddivise tra riabilitazione a ciclo continuo e diurno, sono state le seguenti:

Riabilitazione ex.art. 26 residenziale (ciclo continuo)

2017		2018		2019	
€	Utenti	€	Utenti	€	Utenti
961.000,00	368	944.000,00	396	780.501,53	369

Riabilitazione ex.art. 26 semiresidenziale (diurno)

2017		2018		2019	
€	Utenti	€	Utenti	€	Utenti
801.000,00	433	822.000,00	444	782.816,69	416

La riabilitazione ambulatoriale

La riabilitazione ambulatoriale è parte della rete dei servizi di riabilitazione che opera in stretta integrazione con il sistema ospedaliero, extra-ospedaliero e territoriale. Le attività di riabilitazione ambulatoriale si rivolgono a pazienti che presentano condizioni di disabilità conseguenti a patologia invalidanti ammissibili e che non richiedono tutela medica o infermieristica continuativa.

In riferimento al processo riabilitativo ed agli obiettivi definiti possono essere erogate le seguenti prestazioni di rieducazione:

- funzioni motorie;
- funzioni cognitive;
- funzioni cardio-respiratorie;
- funzioni sensoriali;
- funzione audiofonologica e del linguaggio.

La Delibera 595/05 della Regione Toscana ha poi individuato due percorsi sanitari di riabilitazione:

- **il percorso assistenziale specialistico di medicina fisica e riabilitazione riferibile alle disabilità minime e segmentarie;**
- **il percorso assistenziale ambulatoriale di riabilitazione riferibile a condizioni di disabilità complesse che richiedono una presa in carico globale.**

Di seguito è rappresentato il numero di utenti di questo servizio residenti nel Valdarno nell'ultimo triennio:

Percorso assistenziale specialistico

2017		2018		2019	
€	Utenti	€	Utenti	€	Utenti
545.000,00	2.725	448.000,00	2.240	457.957,89	3.411

Percorso assistenziale ambulatoriale

2017		2018		2019	
€	Utenti	€	Utenti	€	Utenti
1.522.000,00	2.767	1.532.000,00	2.785	1.480.166,02	2.598

Di supporto all'attività riabilitativa è stato inoltre previsto un percorso non sanitario (Attività Fisica Adattata) con valore socio-assistenziale, indirizzato prevalentemente ai soggetti affetti da patologie

crniche stabilizzate.

Tale servizio è gestito direttamente dalla ASL mentre la Clinica collabora al suo accesso in termini informativi e di orientamento dei pazienti.

Il percorso assistenziale specialistico di medicina fisica e riabilitazione

L'accesso a questo percorso specialistico avviene tramite prescrizione su ricettario regionale a cura del medico curante, indicando espressamente la diagnosi e la condizione clinica (acuta o in fase di riacutizzazione) per cui si richiede l'intervento.

La Clinica, a fronte dell'attivazione del percorso e verificata la congruità clinica, attua il programma tipo secondo le disposizioni regionali. A conclusione della prestazione i professionisti sanitari della Clinica comunicano con il medico curante attraverso la relazione di esito dove sono indicati i risultati

ottenuti e le proposte per il mantenimento delle abilità acquisite, nonché le ulteriori proposte di intervento.

In quest'ultimo caso il medico di medicina generale può prescrivere un ulteriore ciclo di prestazioni oppure l'attivazione di un percorso riabilitativo individuale.

Di seguito si riportano i valori delle prestazioni erogate in questo servizio dalla Clinica per l'anno 2019:

MEDIA N. PRESTAZIONI/ANNO	25.000
FISIOTERAPISTA	15
LOGOPEDISTA	1

Il percorso assistenziale ambulatoriale di riabilitazione

L'accesso al percorso avviene attraverso la richiesta del medico curante per le condizioni di disabilità previste dalla Delibera 595/05 della Regione Toscana. In generale questo percorso è indirizzato a pazienti con stati di salute che hanno determinato una disabilità anche transitoria e che richiedono, per la complessità del quadro clinico, una presa in carico globale e la predisposizione di programmi d'intervento all'interno di un progetto riabilitativo individuale.

L'accesso al servizio è comunque subordinato alla predisposizione del piano di trattamento ed alla sua validazione quando non predisposto dalla struttura pubblica. In questo percorso rientrano anche le prestazioni di Riabilitazione oncologica.

Di seguito si riportano i valori delle prestazioni erogate in questo servizio dalla Clinica per l'anno 2019:

MEDIA N. PRESTAZIONI/ANNO	20.000
FISIOTERAPISTA	12
LOGOPEDISTA	1

Il percorso assistenziale ambulatoriale di riabilitazione età evolutiva

I trattamenti di questo percorso riguardano interventi specialistici collegati a patologie quali paralisi cerebrale infantile, miopatie, ritardo mentale, disturbi e ritardi del linguaggio, disturbi specifici dell'apprendimento, disturbi sensoriali, ecc.

L'accesso al servizio avviene attraverso la richiesta del Pediatra o dello Specialista presso l'Unità Funzionale Salute Mentale Infanzia Adolescenza (UFSMIA) che può avvalersi della collaborazione di specifiche professionalità della CRT. La valutazione globale è poi verificata da due servizi unitamente alla famiglia al fine di condividere il Piano Terapeutico Individuale (PRI).

La successiva presa in carico è avviata dai responsabili dei due servizi (UFSMIA e CRT) e assegnata ai vari terapeuti, tenuto conto sia del Piano Individuale che dei pazienti già in trattamento in rapporto ai nuovi. Ai responsabili è poi delegato il compito di definire le modalità di verifica degli obiettivi, dell'aggiornamento del Piano Individuale, degli eventuali rinnovi dei trattamenti e delle dimissioni.

Di seguito si riportano i valori delle prestazioni erogate in questo servizio dalla Clinica per l'anno 2019:

MEDIA N. PRESTAZIONI/ANNO	10.000
MEDICO/PSICOLOGO	1
COORDINATORE RIABILITAZIONE	1
INFERMIERE	1
FISIOTERAPISTA	3
LOGOPEDISTA	4
PSICOMOTRICISTA	2





Capitolo 5

Il centro di ricerca

Nelle pagine seguenti si riassumeranno i principali progetti di ricerca attivi nel Centro di Ricerca della CRT. In particolare, per ogni progetto di ricerca è presentata una scheda di sintesi che riassume il progetto, la durata, il gruppo di lavoro, i pazienti coinvolti ed i risultati attesi. Inoltre, visto il rilevante impegno della Clinica nella ricerca scientifica è proposto un quadro di sintesi di ulteriori progetti di ricerca che, per ragioni di spazio e non di importanza del tema trattato, sono messi in evidenza in forma sintetica.

Come risulta evidente dalla lettura della complessità e varietà delle linee di ricerca, il Centro si pone all'interno di un network scientifico con numerose collaborazioni attive a livello nazionale ed internazionale. La presenza di un network così vasto e variegato consente di inserire a pieno titolo il Centro come struttura di ricerca di eccellenza in Italia, in Europa e nel mondo.

Di seguito l'indice del quinto capitolo del Bilancio Sociale della CRT:

- 5.1 Il Centro di Ricerca in breve
- 5.2 Le Linee di ricerca e gli studi
- 5.3 Riabilitazione intensiva precoce del danno ischemico
 - 5.4 Neglect
 - 5.5 Stimolazioni cerebrali non invasive
 - 5.6 Riconoscimento di emozioni
 - 5.7 Tecnologia assistiva
 - 5.8 La produzione scientifica
- 5.9 Il Centro di Ricerca nel dibattito scientifico nazionale ed internazionale
 - 5.10 La Didattica e la Formazione
 - 5.11 La fondazione Gianfranco Salvini Onlus: un driver di conoscenza



5.1 Il Centro di Ricerca in breve

Il Centro di Ricerca della Clinica di Riabilitazione Toscana SpA nasce il 1 Gennaio 2018 con l'obiettivo di implementare un'attività di ricerca scientifica che consenta di produrre risultati applicabili alle attività assistenziali quotidianamente svolte all'interno della CRT.

Per tale motivo i protocolli di studio mirano ad individuare nuovi trattamenti riabilitativi che siano focalizzati sulle specifiche difficoltà che un paziente può presentare in seguito ad un evento cerebrale ed a implementare nuove metodologie di diagnosi e cura.

In sintesi, la Missione del Centro di ricerca può essere riassunta nei punti seguenti:

- attività di ricerca neuroscientifica traslazionale, ovvero orientata all'applicazione dei risultati ottenuti al miglioramento della cura dei pazienti;
- conduzione di studi scientifici in termini di efficacia ed efficienza delle prestazioni da attuare durante la sperimentazione e incremento della qualità dell'assistenza al malato attraverso l'individuazione di strategie innovative che conducano a sviluppare nuovi metodi diagnostici e terapie innovative ed efficaci;
- utilizzo di metodologie innovative e tecniche avanzate di ricerca clinica nell'uomo avvalendosi anche di contributi multidisciplinari;
- produzione di avanzamenti sostanziali nelle neuroscienze e trasferimento dei risultati scientifici raggiunti alla pratica clinica attraverso la produzione di articoli scientifici su riviste internazionali.



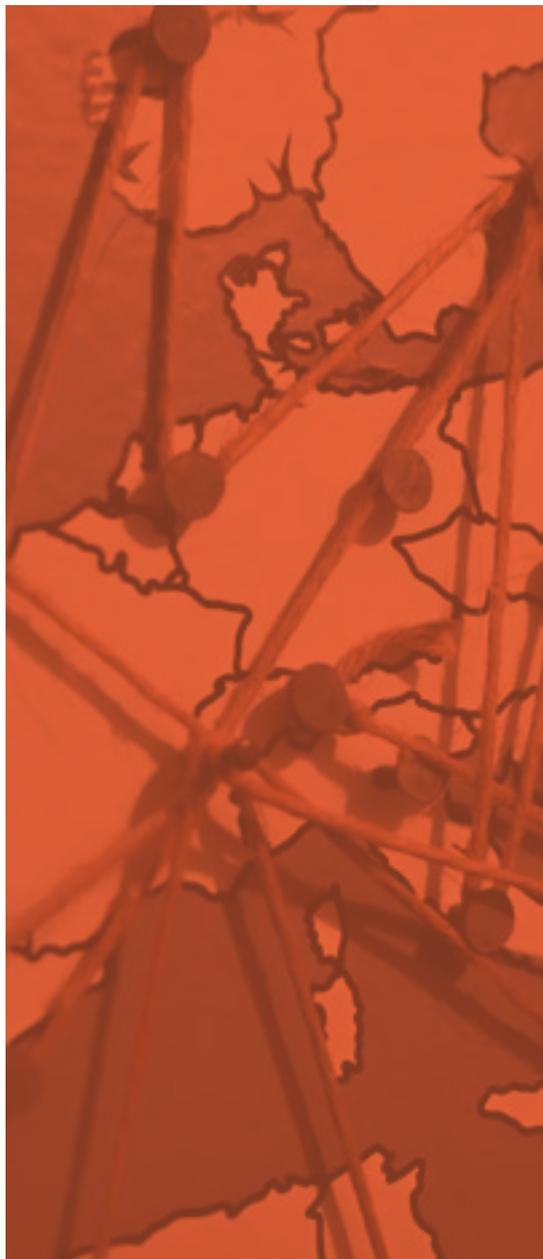
5.2 Le Linee di ricerca e gli studi

Attualmente nel Centro sono attivi 18 protocollo di studio afferenti a 12 linee di ricerca.

Le linee di ricerca mirano a sviluppare argomenti volti a migliorare le attività diagnostiche e terapeutiche della CRT. In questa edizione del Bilancio Sociale presenteremo solo i protocolli attivi al 31 Dicembre 2019.

RIABILITAZIONE INTENSIVA PRECOCE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>"Riabilitazione Intensiva Precoce nel Danno Ischemico" RIPrenDI</i>
RIABILITAZIONE DI PRECISIONE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>REhabilitation and POLymorphisms in Regione Toscana Riabilitazione di precisione</i>
DISTURBI DEL LINGUAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Taratura di una scala di valutazione della competenza comunicativa del caregiver del paziente afasico: ACCA-CHECK LIST</i> • <i>Training di istruzione alla comunicazione tra caregiver e paziente afasico</i>
NEGLECT	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Effetti dell'Adattamento Prismatico sui sistemi di riferimento per lo spazio extrapersonale nei pazienti con neglect</i> • <i>Riabilitazione multisensoriale del neglect</i> • <i>Efficacia dell'Adattamento Prismatico e del training visuo-esplorativo nella riabilitazione del neglect</i>
STIMOLAZIONI CEREBRALI NON INVASIVE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La risonanza motoria nei pazienti con disturbo di coscienza valutata mediante Stimolazione Magnetica Transcranica</i> • <i>Studio multicentrico sull'efficacia della stimolazione elettrica transcranica (tES) sul recupero motorio dopo ictus</i> • <i>Effetti della stimolazione elettrica transcranica a corrente diretta (tDCS) sul recupero dell'aprassia ideomotoria degli arti superiori in pazienti con stroke in fase acuta</i>
VALIDAZIONE DI NUOVI STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Validazione italiana della New Lucerne ICF Based Multidisciplinary Observation Scale (LIMOS) nei pazienti neurologici e ortopedici</i> • <i>Dati normativi italiani per uno strumento di screening specifico per il neglect: il VR-DISTRO</i>
EMOZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Età e differenze di genere nel riconoscimento di emozioni</i>
DISTURBI DEL COMPORTAMENTO E GCA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Disturbi del comportamento e gravi cerebro lesioni acquisite: consapevolezza del paziente e carico del caregiver</i>
COMPETENZA DEGLUTITORIA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Effetti della localizzazione lesionale sull'evoluzione della competenza deglutitoria in pazienti con stroke</i>
ACTION OBSERVATION THERAPY	<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'Action Observation Therapy: una terapia aggiuntiva per il recupero motorio dell'arto superiore nei soggetti con stroke ischemico acuto. Uno studio randomizzato controllato</i>
DEVICE ELETTRONICI NELLA RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'utilizzo in autonomia di device elettronici per la riabilitazione neuropsicologica</i>
OUTCOME FUNZIONALE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Relazione tra compromissione cognitiva e outcome funzionale</i>

Le collaborazioni



Internazionali

Università di Oxford, UK
Università di Manchester, UK
Università di Umea, Svezia
Università di Stoccolma, Svezia
Ospedale di Lucerna, Svizzera

Nazionali

Scuola IMT Alti Studi Lucca – MOMILAB – MolecularMindLaboratory
Azienda USL Toscana Nord Ovest
Azienda USL Toscana Sud Est
CERIN-Centro di Riabilitazione Neurocognitiva, Rovereto, Trento
Università La Sapienza di Roma
Istituto Auxologico Italiano, Milano
Università di Verona
Centro Cardinal Ferrari, Fontanellato, Parma
Istituto Riabilitativo San Raffaele Giglio, Cefalù, Palermo
Unità Riabilitativa Neurologica Auxilium Vitae, Volterra, Pisa
Dipartimento di Riabilitazione, USL Toscana Nord Ovest, Viareggio, Lucca
Dipartimento di Riabilitazione, Habilita, Zingonia, Bergamo
Ospedale Universitario di Verona, Verona
Università di Pisa
USL Toscana Sud Est, Siena
IRCSS Fondazione Santa Lucia, Roma
Università di Ferrara
IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia
Ospedale S. Gerardo, Monza
UO 3 Verona
UO 4 Cuneo
Centro di riabilitazione “E. Spalenza” Fondazione Don Gnocchi, Rovato
Centro di riabilitazione Don Gnocchi, Sarzana
Ospedale San Giorgio, Ferrara
Istituto Clinico Quarenghi, San Pellegrino, Bergamo
Centro Puzzle, Torino
Istituto Santo Stefano, Potenza Picena, Ancona
UGCA Salvatore Maugeri, Telese, Benevento
Centro Polifunzionale Don Calabria, Verona
Ospedale Papa Giovanni, Bergamo
Casa di Cura del Policlinico, Milano
Centro di Riabilitazione SS Trinità Viglietta, Cuneo
Sant’Isidoro FERB Onlus Trescore Balneario, Bergamo
Ospedali Riuniti, Ancona
Università dell’Aquila
Azienda Ospedaliera Universitaria di Catanzaro

5.3 Riabilitazione intensiva precoce del danno ischemico

Sono ormai molti gli studi che mettono in evidenza quali siano i vantaggi di un ricovero dei pazienti con ictus in specifici reparti attrezzati per la cura di questo tipo di patologia cerebrale (Langhorne, et. al., 2014). La procedura di fibrinolisi si è inoltre mostrata efficace riducendo significativamente la mortalità (Iso-Spread, 2017).

Molti sono anche gli studi che mostrano come un intervento riabilitativo precoce (mobilizzazione fuori dal letto, verticalizzazione e deambulazione precoce) sia significativamente efficace nel determinare un migliore risultato dei pazienti (Govan, et. al., 2007).

Secondo la letteratura anglosassone tutti pazienti con ictus dovrebbero essere trattati in specifiche unità attrezzate per la cura di questa patologia e per l'inizio precoce della riabilitazione in cui équipes rappresentate dal medico fisiatra, neurologo, psicologo, neuropsicologo, infermiere, fisioterapista, logopedista, terapeuta occupazionale e assistente sociale rappresentano il team ideale per la cura dei pazienti con ictus (Bernhardt, et. al., 2015).



I motivi che giustificano un approccio precoce e intensivo in reparti specializzati per la cura dell'ictus e per la riabilitazione intensiva sembrano allora riconducibili ai seguenti principi:

- la permanenza a letto influenza negativamente l'apparato muscoloscheletrico determinandone impoverimento e quindi riduzione del trofismo e della forza (Langhorne, et. al., 2000). Inoltre, predispone le condizioni ideali per lo sviluppo di patologie polmonari (rischio di ab ingestis e di infezioni polmonari) e cardiovascolari (rischio di trombosi venose profonde e di stasi). Infine, anche il sistema immunitario ne viene interessato con il rischio di depressione e di aumento di infezioni;
- l'immobilità determina la perdita delle abilità procedurali (Klaim, et al., 2015);
- la finestra temporale di plasticità corticale potrebbe essere molto stretta e la permanenza a letto oltre che la inattività ne determina la inibizione (Murphy, et. al. 2009).

Per tutte le ragioni sopra esposte la riabilitazione precoce è quindi indicata per prevenire le patologie secondarie all'insorgenza dell'ictus e promuovere il massimo recupero possibile.

Titolo progetto: "Riabilitazione Intensiva Precoce nel Danno Ischemico" RIPrenDI

Obiettivo: valutare l'efficacia di un intervento riabilitativo precoce, confrontato con il trattamento convenzionale, in un gruppo di pazienti con ictus ischemico acuto sottoposti a fibrinolisi.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana**, Montevarchi, Arezzo
- UOC Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza, **Ospedale S. Maria La Gruccia**, Montevarchi Arezzo
- **Ospedale San Donato** UOC Neurologia Arezzo, Azienda USL Toscana Sud Est
- **Ospedale Misericordia** UOC Neurologia Grosseto, Azienda USL Toscana Sud Est
- **Ospedale San Donato** UOC Recupero e Rieducazione Funzionale, Azienda USL Toscana Sud Est

Tipologia di Studio: pilota, osservazionale, prospettico, non farmacologico, no profit.

Durata: dal 01 novembre 2018 al 30 giugno 2020 - in corso.



Cristiano Scarselli, Mauro Mancuso, Peter Langhorne, docente all'università di Glasgow

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*
- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile ricerca*
- Dott. **Alessio Damora**, *Responsabile Servizio Neuropsicologia*
- Dr. **Cristiano Scarselli**, *Responsabile Clinico*
- Dr.ssa **Gianna Del Cucina**, *Medico*
- Dr.ssa **Marta Tofani**, *Coordinatore infermieristico*
- Dr.ssa **Eridiana Begaj**, *Coordinatore infermieristico*
- Dr.ssa **Elena Aldinucci**, *Responsabile Riabilitazione*
- Dr. **Marco Lisci**, *Fisioterapista*
- Dr. ssa **Serena Di Tondo**, *Fisioterapista*
- Dr. ssa **Simona Cecchi**, *Fisioterapista*
- Dr. **Matteo Viligiardi**, *Fisioterapista*

Pazienti coinvolti: Saranno inclusi all'interno del campione 20 pazienti che rispondono ai criteri di inclusione ed esclusione per ogni gruppo (sperimentale e controllo) per un totale di 40 pazienti che abbiano completato il protocollo di studio.

Risultati attesi: Con questo studio ci attendiamo di osservare una più rapida e migliore ripresa funzionale del paziente colpito da ictus correlabile all'intervento riabilitativo precoce.

In particolare, tale risultato si riterrà conseguito se verrà rilevata significatività statistica ($p < 0,5$) alla scala di valutazione FIM elaborata con analisi di regressione lineare per determinare il valore predittivo della scala sul guadagno riabilitativo.

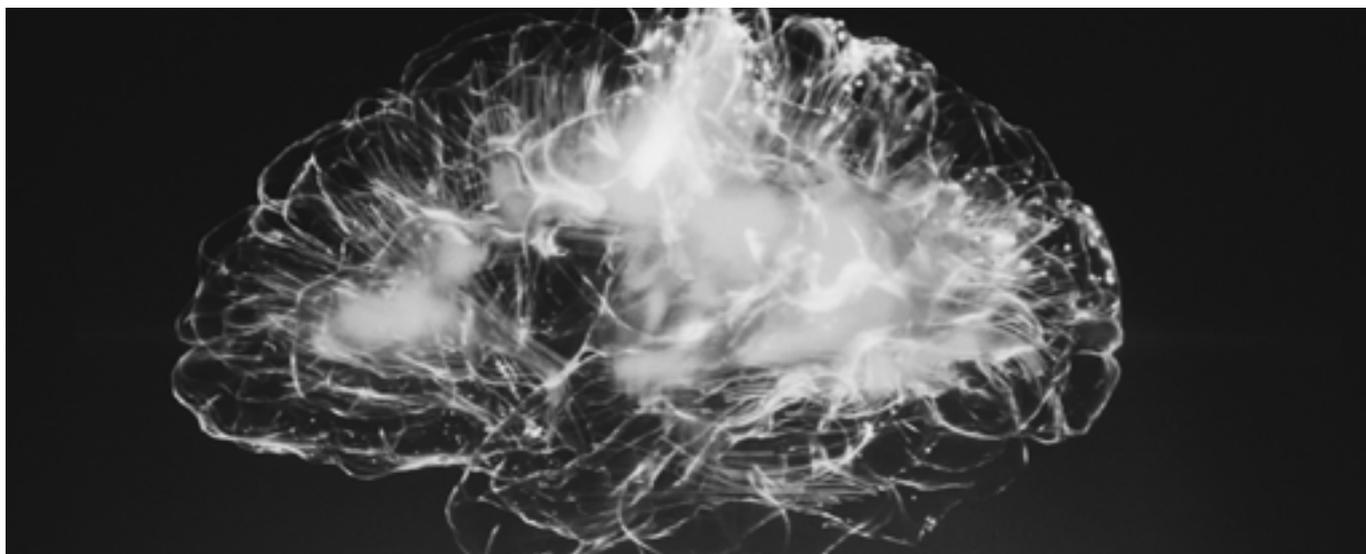
5.4 Neglect

La Negligenza Spaziale Unilaterale (NSU) è una sindrome neuropsicologica caratterizzata dalla difficoltà, più o meno grave, dei pazienti con lesione cerebrale di riferire stimoli e, più in generale, eventi che hanno luogo nella parte dello spazio controlaterale alla lesione cerebrale emisferica destra nella grande maggioranza dei pazienti (Vallar, 1998).

La NSU destra è un deficit molto frequente nella fase acuta della malattia cerebrovascolare, presente in almeno 2/3 dei pazienti cerebrolesivi destri (Stone et al., 1993). Nelle prime due settimane ha luogo il maggior recupero spontaneo con un plateau a tre mesi (Stone, et. al., 1992), ma il deficit può persistere cronicamente in circa 1/3 dei pazienti (Campbell and Oxbury, 1976), e anche a distanza di anni (Zarit and Kahn, 1974), impedendo un recupero funzionale completo (Kerkhoff and Schenk, 2012). La NSU può interferire anche con i programmi di riabilitazione

motoria e incide negativamente sugli outcome riabilitativi. Sono oggi disponibili diversi trattamenti riabilitativi della NSU, tuttavia l'efficacia di essi, soprattutto rispetto al recupero funzionale e al raggiungimento dell'indipendenza, è ancora oggetto di ricerca (Bowen, et. al., 2013).

In questa linea di ricerca sono stati avviati, e in parte conclusi, alcuni progetti che sono di seguito presentati.



Titolo progetto 1: Effetti dell'Adattamento Prismatico sui sistemi di riferimento per lo spazio extrapersonale nei pazienti con neglect

Obiettivo: Chiarire l'efficacia di uno dei metodi riabilitativi maggiormente utilizzati nel trattamento della NSU su pazienti con deficit nei sistemi di riferimento per lo spazio extrapersonale egocentrico e/o allocentrico.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana**, Montevarchi, Arezzo
- **Università La Sapienza** di Roma

Tipologia di Studio: monocentrico, osservazionale, prospettico, no profit, non interventistico.

Durata: CONCLUSO

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*
- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile ricerca*

Pazienti coinvolti: Sono stati reclutati 18 pazienti con esiti di stroke ischemico (infarto bianco o rosso) con lesione emisferica destra.

Risultati ottenuti: Il training riabilitativo mediante Lenti Prismatiche migliora selettivamente il neglect egocentrico, mentre risulta inefficace nel modificare la forma allocentrica del disturbo. I risultati evidenziano l'efficacia dell'Adattamento Prismatico nel migliorare la componente egocentrica del neglect e l'importanza di sviluppare training riabilitativi selettivamente mirati a trattare il neglect allocentrico.

Lo studio è stato pubblicato sulla rivista scientifica internazionale **Brain Sciences**:

L. Abbruzzese, A. Damora, G. Antonucci, P. Zocolotti, M. Mancuso (2019). *Effects of Prism Adaptation on Reference Systems for Extrapersonal Space in Neglect Patients*. Brain Sciences, 9(11). doi:10.3390/brainsci9110327

Titolo progetto 2: Riabilitazione multisensoriale del neglect

Obiettivo: Verificare l'efficacia di un nuovo approccio di trattamento della NSU basato sull'integrazione multisensoriale.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana**, Montevarchi, Arezzo
- **Istituto Auxologico Italiano**, Milano

Tipologia di Studio: Multicentrico, Pilota, pre-clinico, No Profit

Durata: CONCLUSO

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*
- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile ricerca*

- Dott. **Alessio Damora**, *Responsabile Servizio Neuropsicologia*
- Dott.ssa **Gessica Scrocco** *Psicologa Specializzanda in Neuropsicologia*

Pazienti coinvolti: Sono stati reclutati complessivamente 20 pazienti portatori di lesione emisferica unilaterale destra ad eziologia cerebrovascolare o neoplastica, purché benigna.

Risultati attesi: L'attesa della ricerca è di rilevare una maggiore efficacia del trattamento sperimentale-multisensoriale rispetto al trattamento di controllo (Lenti Prismatiche) con conseguente implementazione di un trattamento riabilitativo utile a migliorare le capacità visuo-esplorative del paziente con NSU.

Titolo progetto 3: Efficacia dell'Adattamento Prismatico e del training visuo-esplorativo nella riabilitazione del neglect

Obiettivo: Indagare la possibile differenza nell'efficacia dei due approcci riabilitativi che hanno raccolto le maggiori evidenze in letteratura: il training visuo-esplorativo (Pizzamiglio et al.,1992) e l'Adattamento Prismatico.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana**, Montevarchi, Arezzo
- Dipartimento di Neuroscienze della Biomedicina e del Movimento, Centro di ricerca Neuromotoria e di Riabilitazione Cognitiva, **Università di Verona**

Tipologia di Studio: osservazionale, retrospettivo, no profit, non interventistico.

Durata: CONCLUSO

Produzione Scientifica

Nell'ambito della linea di ricerca sono stati realizzati numerosi articoli e prodotti scientifici, pubblicati in riviste internazionali. Si ricorda, in particolare, il recente contributo:

M. Mancuso, A. Damora, L. Abbruzzese, E. Navarrete, B. Basagni, G. Galardi, M. Caputo, B. Bartalini, M. Bartolo, C. Zucchella, M.C. Carboncini, S. Dei, P. Zoccolotti, G. Antonucci, A. De Tanti (2019). *A new standardization of the bells test: an italian multi-center normative study*, *Quantitative Psychology and Measurement*, *Frontiers in Psychology*. 9. doi 10.3389/fpsyg.2018.02745

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*
- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile ricerca*
- Dott.ssa **Gessica Scrocco** *Psicologa Specializzanda in Neuropsicologia*

Pazienti coinvolti: Sono stati reclutati 30 pazienti affetti da lesione ischemica dell'emisfero destro, documentata mediante TC o RM, con diagnosi di USN.

Risultati attesi: Entrambi i trattamenti hanno migliorato le capacità visuo-esplorative del paziente, producendo risultati significativi sulla componente egocentrica del neglect. Il training visuo-esplorativo, tuttavia, ha prodotto un significativo miglioramento nelle misure ecologiche del neglect rispetto al training prismatico.



ORIGINAL RESEARCH
Published: 22 January 2019
doi: 10.3389/fpsyg.2018.02745



A New Standardization of the Bells Test: An Italian Multi-Center Normative Study

Mauro Mancuso^{1*}, Alessio Damora¹, Laura Abbruzzese¹, Eduardo Navarrete², Benedetta Basagni³, Giuseppe Galardi⁴, Marina Caputo⁵, Brunella Bartalini⁶, Michelangelo Bartolo⁶, Chiara Zucchella⁶, Maria C. Carboncini⁶, Simona Dei⁷, Pierluigi Zoccolotti^{1,12}, Gabriella Antonucci^{11,12} and Antonio De Tanti⁸

¹Tuscany Rehabilitation Clinic, Arezzo, Italy, ²National Health Service, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena, Italy, ³Department of Developmental Psychology and Socialisation, University of Padua, Padua, Italy, ⁴Centro Cardinal Ferrari, Parma, Italy, ⁵Fondazione Istituto G. Giglio di Cefalù, Cefalù, Italy, ⁶Auxilium Vite Volterra S.p.A., Volterra, Italy, ⁷Department of Rehabilitation, Azienda USL Toscana Nord Ovest, Casciana, Italy, ⁸Neurorehabilitation Unit, Department of Rehabilitation, Bergamo, Italy, ⁹Neurology Unit, Verona University Hospital, Verona, Italy, ¹⁰Brain Injury Section, University Hospital Pavia, Pavia, Italy, ¹¹Department of Psychology, Sapienza University of Rome, Rome, Italy, ¹²Neuropsychology Centre, Santa Lucia Foundation IRCCS, Rome, Italy

OPEN ACCESS

Edited by:
Alessandro Giuliani,
Istituto Superiore di Sanità (ISS), Italy

Reviewed by:
Mattia Scialano,
Università degli Studi della Campania
"Vanvitelli" Naples, Italy
Tatiana Ogoritsova,
McGill University, Canada

***Correspondence:**
Mauro Mancuso
m.mancuso5@gmail.com

Specialty section:
This article was submitted to
Quantitative Psychology
and Measurement.

Objective: The Bells Test is a cancellation task that is widely used for the diagnosis of unilateral spatial neglect (USN). With the aim of fostering more reliable use of this instrument, we set out to develop new norms adjusted for the possible influence of age, gender and education. We worked on the original version of the test.

Methods: Normative data were collected from 401 healthy participants aged between 20 and 80 years. Individual factors that could affect performance (i.e., gender, age, and years of education) were considered. We computed several indices on the Bells Test including an asymmetry score, an accuracy score and execution time. Multiple regression analyses (for time measures) and generalized linear models (for accuracy measures) were used to check for the influence of individual predictors of performance on the Bells Test.

Results: Data indicated a significant influence of age on the accuracy score and execution time variables and a marginally significant effect of education on the accuracy score variable. Whisker approximations (95% CIs) are provided for the three dependent

5.5 Stimolazioni cerebrali non invasive

Negli ultimi anni sono stati messi a punto interventi neurofisiologici che si basano sull'uso della stimolazione magnetica o elettrica del cervello per favorire il recupero funzionale dei pazienti con lesione cerebrale. Tali interventi sono volti a migliorare il recupero funzionale mediante induzione di plasticità.

Le tecniche di stimolazione non invasiva più diffuse sono la Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS) e la Stimolazione Elettrica Transcranica (tES). In particolare, la prima prevede l'applicazione di deboli correnti elettriche direttamente sulla testa per diversi minuti. La corrente è erogata grazie all'applicazione di due elettrodi posizionati sullo scalpo, attraverso uno stimolatore di corrente alimentato a batterie. Queste correnti generano un campo elettrico che modula l'attività neurale in base alla modalità di applicazione. La TMS fa uso di campi magnetici transienti che vengono erogati sullo scalpo mediante una bobina stimolatrice (coil) consentendo di eccitare o inibire i neuroni sottostanti lo stimolatore.

Numerosi dati in letteratura suggeriscono che la combinazione degli effetti neuroplastici dei trattamenti riabilitativi e il valore additivo della stimolazione elettrica conduce ad un esito migliore rispetto al solo training, con enormi implicazioni sull'outcome funzionale attraverso la promozione della plasticità funzionale e strutturale nel sistema nervoso centrale.

In questo ambito di ricerca sono attivi alcuni progetti che qui andiamo ad analizzare.



Titolo progetto: La risonanza motoria nei pazienti con disturbo di coscienza valutata mediante Stimolazione Magnetica Transcranica

Obiettivo: Valutare l'effetto noto quale risonanza motoria (la facilitazione dell'output cortico-spinale durante l'osservazione di azioni; Fadiga, et. al., 1995) nei pazienti con disturbo di coscienza mediante l'applicazione della TMS.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana,** Montevarchi, Arezzo
- **Università di Ferrara**

Tipologia di Studio: multicentrico, pilota, prospettico, no profit, interventistico.

Durata: CONCLUSO

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*
- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile ricerca*

Pazienti coinvolti: Saranno reclutati 20 pazienti con diagnosi di Stato Vegetativo o Stato di Minima Coscienza documentata tramite scala CRS-R.

Risultati attesi: Si attende una correlazione significativa tra le misure di eccitabilità cortico-spinale ottenute durante varie condizioni sperimentali di stimolazione sensoriale e la valutazione clinica espressa dal punteggio CRS-R. Ciò aprirebbe la possibilità di utilizzare le misure di integrazione senso-motoria in termini prognostici nei pazienti con Disturbo di Coscienza.

Produzione Scientifica

Nell'ambito della linea di ricerca è in revisione un articolo e in richiesta di parere di conduzione al Comitato Etico di riferimento di ulteriori studi che coinvolgono vari centri sul territorio nazionale.

In revisione:

M. Emanuele, M. Mancuso, L. Mencarelli, L. Abbruzzese, S. Capitani, F. Neri, E. Santarneckchi, L. Fadiga, and S. Rossi. *Modulation of corticospinal excitability during action observation in patients with consciousness-related disturbances*. Journal of Clinical Medicine.

5.6 Riconoscimento di emozioni

La percezione sociale si riferisce all'abilità di comprendere e reagire appropriatamente ai segnali sociali inviati dalle altre persone e la capacità di decodificare le espressioni emotive rappresenta un'importante abilità necessaria a navigare attraverso il nostro mondo sociale.

In particolare, la percezione di emozioni è definita quale abilità nel rilevare e identificare le emozioni espresse da un altro individuo, sia localmente, sia dal viso o attraverso il corpo. Numerosi dati in letteratura hanno riportato cambiamenti correlati

all'età, al sesso e alle modalità di esplorazione del volto nella capacità di rilevare correttamente gli stati emotivi altrui, tuttavia, resta da chiarire il ruolo specifico giocato da ciascuno di tali fattori e svolto dal profilo cognitivo individuale.

Titolo progetto: Età e differenze di genere nel riconoscimento di emozioni

Obiettivo: Esaminare il ruolo dell'età e del genere nel riconoscimento di emozioni in relazione alle funzioni neuropsicologiche e alle modalità di esplorazione del volto. Un ulteriore obiettivo è esplorare le associazioni tra il riconoscimento di emozioni e la percezione soggettiva di qualità della vita.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana**, Montevarchi, Arezzo
- Servizio di Salute Mentale, **Azienda USL Toscana Sud Est**, Grosseto

Tipologia di Studio: Prospettico, Osservazionale, No profit

Durata: CONCLUSO

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*
- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile ricerca*

Produzione Scientifica

Nell'ambito della linea di ricerca è stato realizzato il recente contributo in collaborazione con il Prof. Ian Robertson del "Global Brain Health Institute, Institute of Neuroscience" del Trinity College, in Irlanda:

Soggetti coinvolti: Sono stati arruolati 60 soggetti volontari sani.

Risultati attesi: I soggetti anziani riconoscono peggio le emozioni rispetto ai soggetti più giovani, le donne riconoscono meglio la rabbia rispetto agli uomini. Negli anziani solo la compromissione nel riconoscimento della paura non risulta collegata al funzionamento cognitivo e alle strategie di esplorazione del volto. In aggiunta, i maschi più anziani riconoscono la rabbia di meno rispetto alle donne più anziane.

Lo studio è stato pubblicato sulla rivista scientifica internazionale **Frontiers in Psychology**:

L. Abbruzzese, N. Magnani, IH Robertson, M. Mancuso (2019). *Age and gender differences in emotion recognition*. Front. Psychol. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02371

L. Abbruzzese, N. Magnani, IH Robertson, M. Mancuso (2019). *Age and gender differences in emotion recognition*. Front. Psychol. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02371

5.7 Tecnologia assistiva

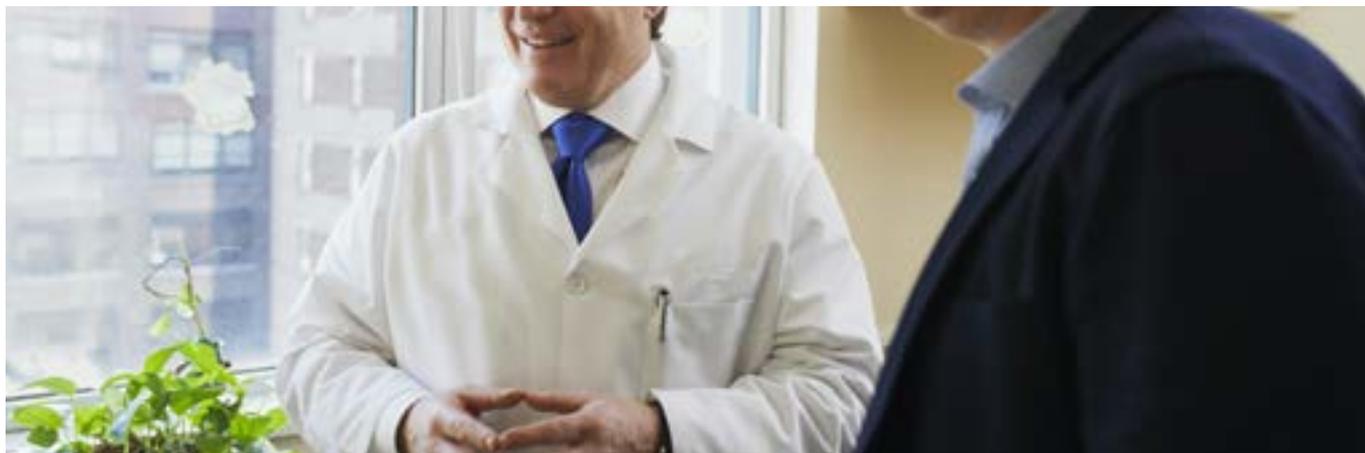
La soddisfazione del cliente è considerata essenziale in ogni aspetto dei servizi sanitari. Nel panorama internazionale la tecnologia assistiva (AT) affronta la quantificazione dei risultati dei suoi prodotti e servizi e diversi autori raccomandano la soddisfazione dell'utente come risultato importante per l'intervento di AT.

Tuttavia, le questioni relative alla definizione e alla misurazione della soddisfazione sono confuse, perché l'utente che utilizza una tecnologia è un caso unico, il processo di fornitura è il risultato di processi decisionali e gli utenti sono vari e complessi.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) attribuisce all'AT il ruolo di mantenere o migliorare le funzioni e l'indipendenza per facilitare la partecipazione e migliorare il benessere. L'AT ha il potenziale per ridurre l'effetto delle limitazioni delle prestazioni nelle attività della vita quotidiana, facilitando la partecipazione sociale e migliorando le prestazioni professionali occupazionali. Tuttavia, a livello globale si registra un alto tasso di abbandono di AT; la ragione può essere attribuita alla mancanza di un approccio centrato sul cliente.

Quindi, basandosi sulla pratica basata sull'evidenza, gli operatori sanitari dovrebbero proporre dispositivi specifici di AT che rispondano perfettamente alle esigenze e alle aspettative dell'utente.

Il "Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0)" è uno strumento clinico progettato per valutare la soddisfazione degli utenti con gli strumenti AT. All'utente viene chiesto di indicare il grado di importanza attribuito a ciascuna delle variabili di soddisfazione e quindi di valutare il grado di soddisfazione per ciascuna delle variabili considerate. Il QUEST 2.0 si concentra sulla soddisfazione per le caratteristiche specifiche del dispositivo di assistenza e su alcune caratteristiche dei servizi relativi al dispositivo.



Titolo progetto: Attendibilità e validità della versione italiana del Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) con gli utenti di dispositivi di assistenza alla mobilità.

Obiettivo: Sebbene sia disponibile la traduzione italiana del QUEST 2.0 (QUEST-IT 2.0), utilizzata in diverse ricerche riabilitative, le proprietà psicometriche della scala non sono ancora state valutate. Lo scopo di questo studio è stato quello di indagare la validità e l'attendibilità del QUEST-IT 2.0 in una popolazione italiana con utenti di dispositivi di assistenza alla mobilità.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana,** Montevarchi, Arezzo
- **Unità di Neuroriabilitazione, Ospedale pediatrico Bambino Gesù**
- **Istituto Riabilitativo Montecatone S.p.A,** Imola
- **Università degli studi di Roma "La Sapienza"**

Tipologia di Studio: Prospettico, Osservazionale, No profit

Durata: CONCLUSO

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott.ssa **Mariele Colucci, Terapista occupazionale**

Produzione Scientifica

Nell'ambito della linea di ricerca è stato realizzato il recente contributo:

M. Colucci, M. Tofani, D. Trioschi, D. Guarino, A. Berardi & G. Galeoto (2019). *Reliability and validity of the Italian version of Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) with users of mobility assistive device.* Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. doi: 10.1080/17483107.2019.1668975

Soggetti coinvolti: Sono stati arruolati 130 partecipanti.

Risultati ottenuti: la versione italiana dello strumento ha buone proprietà psicometriche ed è valida e attendibile per la ricerca e la pratica clinica. Il campione è risultato eterogeneo perché aveva diverse malattie, età e disabilità e utilizzava vari dispositivi di assistenza. In questo modo i risultati possono essere generalizzati. **IMPLICAZIONI PER LA RIABILITAZIONE** La versione italiana della QUEST 2.0 (QUEST-IT 2.0) è ora disponibile e gli operatori sanitari possono utilizzarla con maggiore sicurezza.

Lo studio è stato pubblicato sulla rivista scientifica internazionale **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology:**

M. Colucci, M. Tofani, D. Trioschi, D. Guarino, A. Berardi & G. Galeoto (2019). *Reliability and validity of the Italian version of Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) with users of mobility assistive device.* Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. doi: 10.1080/17483107.2019.1668975

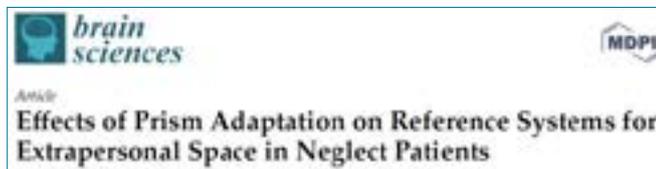
Altri progetti

Progetto di Ricerca	Titolo del Progetto	Obiettivi	Partecipanti	Risultati
Validazione di nuovi strumenti di valutazione	Validazione italiana della New Lucerne ICF Based Multidisciplinary Observation Scale (LIMOS) nei pazienti neurologici e ortopedici	Proporre una traduzione e validazione italiana della scala LIMOS in una popolazione di pazienti neurologici e ortopedici, evidenziandone le sue potenzialità a fini riabilitativi	Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo	La scala LIMOS basata sull'ICF è un valido e attendibile strumento di osservazione multidisciplinare per i pazienti neurologici e ortopedici nel setting riabilitativo
Validazione di nuovi strumenti di valutazione	Dati normativi italiani per uno strumento di screening specifico per il neglect: il VR-DiSTRO	Raccogliere dati normativi in una popolazione di soggetti sani al fine di ottenere i punteggi di cut-off per i test computerizzati inclusi nella batteria. il progetto è parte di uno studio internazionale di taratura del VR-DiSTRO condotto in Italia, Svezia e Gran Bretagna	Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo; Università di Umea, Svezia; Università di Stoccolma, Svezia; Ospedale St Georges & Queen Mary, Londra, UK	Con questa ricerca si attende l'individuazione di cut-off che consentano un uso valido e attendibile della batteria computerizzata VR-DiSTRO nella valutazione e diagnosi della negligenza spaziale unilaterale
Disturbi del Linguaggio	Taratura di una scala di valutazione della competenza comunicativa del caregiver del paziente afasico: ACCA-CHECK LIST	Sviluppare un metodo semplice e riproducibile, utile a fornire al caregiver gli strumenti necessari per acquisire competenza nella comunicazione con il paziente afasico	Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo; UOC Recupero e Rieducazione Funzionale, USL Toscana Nord Ovest; Servizio di Riabilitazione Funzionale, Azienda USL Toscana Sud Est; Unità Operativa Professionale Professioni della Riabilitazione, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese; CERIN-Centro di Riabilitazione Neurocognitiva, Rovereto, Trento	Il risultato atteso è la costruzione di uno strumento che permetta di valutare con sensibilità e specificità se il caregiver è informato sulle caratteristiche del disturbo e in possesso di specifici requisiti comunicativi che possano massimizzare la possibilità di raggiungere scambi comunicativi efficaci
Emozioni	Età e differenze di genere nel riconoscimento di emozioni	Verificare se gli effetti esercitati dall'età sul riconoscimento di emozioni siano attribuibili a deficit di attenzione e di funzionalità esecutiva, a difficoltà nelle modalità di esplorazione del volto o ad associare l'emozione con modelli di riconoscimento preesistenti	Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo; Servizio di Salute Mentale, Azienda USL Toscana Sud Est, Grosseto	I soggetti anziani riconoscono peggio le emozioni rispetto ai soggetti più giovani mentre le donne riconoscono meglio la rabbia rispetto agli uomini. Negli anziani solo la compromissione nel riconoscimento della paura non è collegata al funzionamento cognitivo e alle strategie di esplorazione del volto. In aggiunta, i maschi più anziani riconoscono la rabbia di meno rispetto alle donne più anziane

<p>Disturbi del comportamento e gravi cerebro lesioni acquisite</p>	<p>Disturbi del comportamento e gravi cerebro lesioni acquisite: consapevolezza del paziente e carico del caregiver</p>	<p>Valutazione dell'impatto delle alterazioni comportamentali sul benessere percepito dal paziente (SAT-P) e sul carico di assistenza percepito dal caregiver (CBI)</p>	<p>Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo; UFSMIA, Azienda USL Toscana Sud Est, Grosseto; Centro Cardinal Ferrari, Fontanellato, Parma; Istituto Clinico Quarenghi, San Pellegrino, Bergamo; Centro Puzzle, Torino; Istituto Santo Stefano, potenza Picena, Ancona; UGCA Salvatore Maugeri, Telese, Benevento; Centro Polifunzionale Don Clabria, Verona Ospedale Papa Giovanni Bergamo; Casa di Cura del Policlinico, Milano; IRCSS Fondazione Santa Lucia, Roma; Centro di Riabilitazione SS Trinità Viglietta, Cuneo</p>	<p>Il carico emotivo del caregiver è significativamente maggiore nel gruppo di pazienti meno consapevoli dei problemi legati a motivazione, cognizione sociale, disinibizione, impulsività. Il carico del caregiver correlato al tempo richiesto dall'assistenza è significativamente maggiore per i pazienti meno consapevoli dei problemi legati alla motivazione. Per i pazienti, una ridotta consapevolezza dei problemi legati alla "regolazione emotiva" si associa ad una maggiore soddisfazione relativamente a: sonno, alimentazione, tempo libero, funzionalità psicologica, funzionalità fisica; verosimilmente per una minore percezione delle proprie difficoltà</p>
<p>Competenza Deglutitoria</p>	<p>Effetti della localizzazione lesionale sull'evoluzione della competenza deglutitoria in pazienti con stroke</p>	<p>Indagare più specifiche correlazioni tra sede lesionale (secondo Bamford) e fase deglutitoria</p>	<p>Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo</p>	<p>I risultati mostrano che c'è una correlazione tra le diverse aree cerebrali e specifici deficit deglutitori. Ciò offre la possibilità di incrementare la comprensione dei meccanismi di funzionamento della disfagia potenziando la differenziazione degli interventi riabilitativi in funzione dei distretti anatomici e funzionali coinvolti</p>
<p>Action Observation Therapy</p>	<p>L'Action Observation Therapy: una terapia aggiuntiva per il recupero motorio dell'arto superiore nei soggetti con stroke ischemico acuto. Uno studio randomizzato controllato</p>	<p>Valutare il miglioramento della funzionalità dell'arto superiore in seguito al training basato sull'osservazione di azioni in soggetti con ictus rispetto al trattamento riabilitativo convenzionale</p>	<p>Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo, Ospedale Sant'Isidoro FERB Onlus Trescore Balneario, Bergamo</p>	<p>L'AOT, quale terapia aggiuntiva, può contribuire ad incrementare il recupero motorio in pazienti con ictus in fase subacuta con compromissione motoria dell'arto superiore da moderata a grave. Il miglioramento rilevato, in associazione all'assenza di eventi avversi, conferma che l'uso del trattamento AOT può essere diffuso ad un'ampia popolazione di pazienti con ictus in fase subacuta</p>
<p>Utilizzo di device elettronici nella riabilitazione neuropsicologica</p>	<p>L'utilizzo in autonomia di device elettronici per la riabilitazione neuropsicologica</p>	<p>Valutare se l'utilizzo in piena autonomia, da parte del soggetto con esiti di ictus cerebrale, di uno strumento digitale (Neurotablet) possa aumentare l'efficacia di una riabilitazione cognitiva sulle funzioni attentive. Inoltre, obiettivo dello studio è verificare se il paziente riesce a generalizzare le competenze sviluppate durante il trattamento riabilitativo ad un contesto di vita quotidiana</p>	<p>Clinica di Riabilitazione Toscana, Montevarchi, Arezzo, Centro di Ricerca in Riabilitazione Neuromotoria e Cognitiva, Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento (Università di Verona)</p>	<p>Dai risultati della ricerca si attende un miglioramento significativamente maggiore delle capacità attentive nel gruppo di pazienti che ha utilizzato in autonomia il Neurotablet rispetto ai pazienti che ha eseguito in autonomia gli esercizi tradizionali con carta e matita</p>
<p>Relazione tra compromissione cognitiva e outcome funzionale</p>	<p>Studio Multicentrico Nazionale COGNIREMO – Cognitive Impairment and Rehabilitation of Motor functions</p>	<p>Valutare come la compromissione di specifici domini cognitivi condizioni il recupero motorio e percorso alla dimissione in un campione di pazienti con ictus</p>	<p>Varie istituzioni partecipanti</p>	<p>Si attende la rilevazione di uno specifico pattern di correlazione tra compromissione cognitiva e outcome funzionale favorevole o sfavorevole</p>

5.8 La produzione scientifica

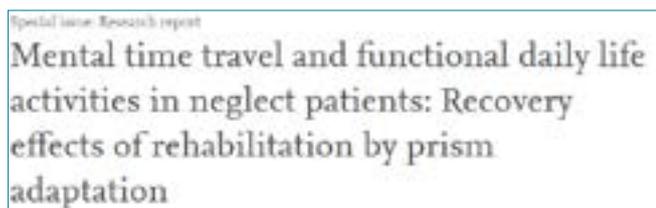
Il lavoro svolto dal Centro di Ricerca della CRT ha prodotto numerosi articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali:



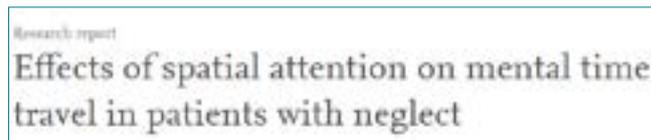
Abbruzzese L., Damora A., Antonucci G., Zoccolotti P., Mancuso M. (2019). *Effects of Prism Adaptation on Reference Systems for Extrapersonal Space in Neglect Patients*. Brain Sciences, 9(11). Doi:10.3390/brainsci9110327



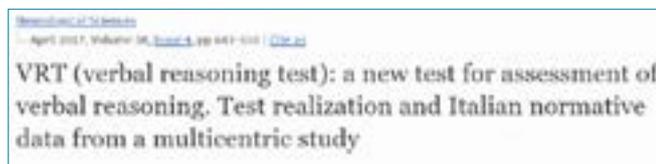
Abbruzzese L., Magnani N., Robertson I.H., Mancuso M. (2019). *Age and gender differences in emotion recognition*. Frontiers in Psychology. Doi: 10.3389/fpsyg.2019.02371



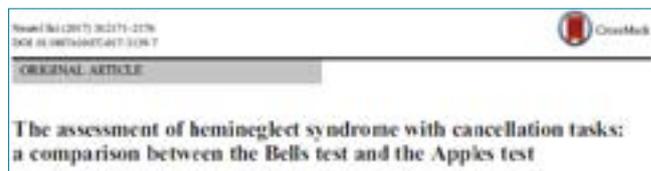
Anelli F, Avanzi S, Damora A, Mancuso M, Frassinetti F. (2018). *Mental time travel and functional daily life activities in neglect patients: Recovery effects of rehabilitation by prism adaptation*. Cortex. Doi: 10.1016/j.cortex.2018.12.003



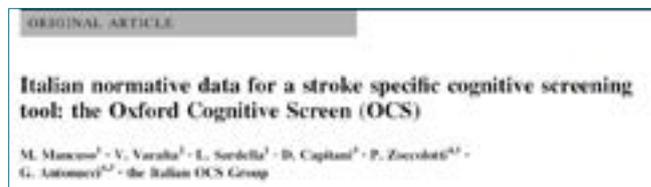
Anelli F, Avanzi S, Shahar A, Mancuso M, Frassinetti F. (2018). *Effects of spatial attention on mental time travel in patients with neglect*. Cortex. Doi:doi.org/10.1016/j.cortex.2018.01.012



Basagni B., Luzzatti C., Navarrete E., Caputo M., Scrocco G., Damora A., Giunchi L., Gemignani P., Caiazza A., Gambini M.G., Avesani R., Mancuso M., Trajano L., De Tanti A. (2017). *VRT (Verbal reasoning test): a new test for assessment of verbal reasoning. Test realization and Italian normative data from a multicentric study*. Neurological sciences. Doi: 10.1007/s10072-017-2817-9



Basagni B., De Tanti A, Damora A., Abbruzzese L., Varalta V., Antonucci G., Bickerton W.L., Mancuso M. (2017). *The assessment of hemineglect syndrome with cancellation task: a comparison between the Bells Test and the Apple Test*. Neurological Sciences. Doi 10.1007/s10072-017-3139-7.



Mancuso M., Varalta V., Smania N., Zoccolotti P., Antonucci G. et al., (2016). *Italian normative data for a stroke specific cognitive screening tool: the Oxford Cognitive Screen (OCS)*. Neurological Sciences. Doi: 10.1007/s10072-016-2650-6.

Original Research
Reliability and validity of the Italian version of Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) with users of mobility assistive device

Colucci M., Tofani M., Trioschi D., Guarino D., Berardi A., Galeoto G. (2019). *Reliability and validity of the Italian version of Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) with users of mobility assistive device*. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. Doi:10.1080/17483107.2019.1668975

Transcranial Random Noise Stimulation Does Not Improve Behavioral and Neurophysiological Measures in Patients with Subacute Vegetative-Unresponsive Wakefulness State (VS-UWS)

Mancuso M., Laura Abbruzzese, Stefania Canova, Giulia Landi, Simone Rossi and Emiliano Santarnecchi

Mancuso M, Abbruzzese L, Canova S, Landi G, Rossi S, Santarnecchi E. (2017). *Transcranial Random Noise stimulation does not improve behavioral and neurophysiological measures in patients with vegetative-Unresponsive Wakefulness State (VS-UWS)*. Frontiers in Human Neurosciences. Doi: 10.3389/fnhum.2017.00524.

Using the Oxford Cognitive Screen to Detect Cognitive Impairment in Stroke Patients: A Comparison with the Mini-Mental State Examination

Mancuso M, Demeyere N, Abbruzzese L, Damora A, Varalta V, Pirrotta F, Antonucci G, Matano A, Caputo M, Caruso MG, Pontiggia GT, Coccia M, Ciancarelli I, Zoccolotti P. (2018). *Using the Oxford Cognitive Screen (OCS) to detect cognitive impairment in stroke patients: a comparison with the Mini-Mental State Examination*. Frontiers in Neurology. Doi: 10.3389/fneur.2018.00101.

International Journal of Physical Medicine & Rehabilitation
Research Article
Efficacy of Prisms in Neglect Treatment: A Randomized Single Blind Study
Mancuso M., Capitanì D., Ferroni L., Caputo M., Bartolini B., Abbruzzese L., Pirrotta F., Rossi G., Pacini M., Spaccavento S., Asnicar M., Farinello C., Gemignani P., Cantagallo A. (2016). *Efficacy of Prism in Neglect Treatment: A randomized Single Blind Study*. International Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. Doi: 10.4172/2329-9096.1000355.

Mancuso M., Capitanì D., Ferroni L., Caputo M., Bartolini B., Abbruzzese L., Pirrotta F., Rossi G., Pacini M., Spaccavento S., Asnicar M., Farinello C., Gemignani P., Cantagallo A. (2016). *Efficacy of Prism in Neglect Treatment: A randomized Single Blind Study*. International Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. Doi: 10.4172/2329-9096.1000355.

CASE REPORT
Prism adaptation improves egocentric but not allocentric unilateral neglect: a case study

Mancuso M, Damora A, Abbruzzese L, Zoccolotti P. (2018). *Prism adaptation improves ego-centric but not allocentric unilateral neglect: a case study*. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. Doi: 10.23736/S1973-9087.17.04603-2.

A New Standardization of the Bells Test: An Italian Multi-Center Normative Study

Mancuso M., Damora A., Abbruzzese L., Navarrete E., Basagni B., Galardi G., Caputo M., Bartolini B., Bartolo M., Zucchella C., Carboncini M.C., Zoccolotti P., Antonucci G., De Tanti A. (2019). *A New Standardization of the Bells Test: An Italian Multi-Center Normative Study*. Frontiers in Psychology. Doi: 10.3389/fpsyg.2018.02745



5.9 Il Centro di Ricerca nel dibattito scientifico nazionale ed internazionale

Il Centro di Ricerca della CRT si pone in primo piano nel panorama scientifico nazionale ed internazionale attraverso la partecipazione a convegni, workshop e seminari di carattere scientifico.

In particolare, di seguito, si evidenziano quelli svolti più di recente.

- Il **15 Febbraio 2019** si è celebrata presso la CRT la giornata formativa **“La riabilitazione della persona con aprassia: il metodo Smania”** unitamente alle principali società scientifiche del settore (SIRN e SIMFER);
- Il **30 Novembre 2019** presso la CRT si è tenuto il corso di formazione su una innovativa metodica riabilitativa, grazie al contributo del Prof. Buccino: **“L’Action Observation Treatment nel recupero del paziente con ictus”**.

Tali iniziative hanno permesso di dare corso al consolidamento di partnership e di collaborazioni in tema di ricerca traslazionale, unitamente alle numerose iniziative cui hanno preso parte gli operatori della Clinica su tutto il territorio nazionale.

I ricercatori del Centro sono infatti attivi e presenti nel dibattito scientifico in relazione ai temi di ricerca avendo presenziato a numerosi convegni e riunioni scientifiche:

- Meeting a Oxford con il dip.to di psicologia sperimentale per la **definizione delle nuove caratteristiche della Oxford Cognitive Screen** Prof.ssa Nele Demeyere, Oxford, 11-13 febbraio 2019;
- Convegno - **“La riabilitazione della persona con aprassia: il metodo Smania”** - Clinica di Riabilitazione Toscana SpA, 15 Febbraio 2019, in cui sono state presentate le seguenti relazioni:
 - **“La Riabilitazione dell’aprassia: evidenza dalla letteratura”** - Mauro Mancuso;
 - **“La valutazione del disturbo aprassico”** - Alessio Damora;
 - **“L’interferenza del disturbo aprassico nelle abilità comunicative del paziente”** - Laura Abbruzzese;
- Partecipazione al gruppo di lavoro sulle **Gravi Cerebrolesioni Acquisite**, Istituto Mario Negri, Milano, 18 febbraio 2019;
- XIX Convegno Nazionale SIRN - **Il percorso verso la cronicità in riabilitazione neurologica** Perugia, 04-06 Aprile 2019, in cui sono state presentate le seguenti relazioni:
 - **“Farmaci nel controllo dei disturbi cognitivo-comportamentali”**, Mauro Mancuso;
 - Action observation per il **recupero della motricità e destrezza dell’arto superiore nei pazienti con ictus ischemico in fase post acuta**. studio clinico controllato randomizzato - Serena Di Tondo, Sessione poster;
 - **Levels of cognitive functioning assessment scale: italian cross cultural adaptation and validation** - Mariele Colucci, Sessione poster;
- Giornata di studio Sezione Speciale di Riabilitazione Neuropsicologica - SIMFER -

- Disturbi cognitivi e recupero motorio nella persona con ictus cerebrale: proposta di un approccio sperimentale***, Dipartimento di Psicologia, Roma, 31 Maggio 2019, in cui sono state presentate le seguenti relazioni:
- ***“Funzioni cognitive e recupero motorio”*** - Mauro Mancuso;
 - ***“Proposta di studio multicentrico nazionale sul ruolo delle funzioni cognitive nel recupero motorio dei pazienti con ictus: presentazione del protocollo e raccolta delle adesioni”*** - Mauro Mancuso;
 - Convegno nazionale di Neuropsicopatologia, SINEPSIS, ***Dialogo tra Neuroscienza e Clinica***, Arezzo, 21-22 giugno 2019, in cui è stata presentata la seguente relazione:
 - ***“Neuroscienze e riabilitazione: solo recupero di funzioni perse?”*** - Mauro Mancuso;
 - ***Corso sulla stimolazione transcranica per applicazioni psichiatriche e neurologiche***, Gea Soluzioni, Torino, 27-29 giugno 2019, in cui è stata presentata la seguente relazione:
 - ***“Applicazioni della neurostimolazione in riabilitazione”*** - Mauro Mancuso;
 - Riabilitazione cognitiva: ***potenziamento cognitivo nell'adulto e nell'anziano con patologie neurologiche e neuropsichiatriche***, Università LUMSA-ROMA, 7 settembre 2019, in cui è stata presentata la seguente relazione:
 - ***“Approcci e piani riabilitativi al paziente con ictus, sclerosi multipla, parkinson”*** - Mauro Mancuso;
 - Giornata di studio Sezione Speciale di Riabilitazione Neuropsicologica – SIMFER – COGNIREMO - ***Disturbi cognitivi e recupero motorio nella persona con ictus cerebrale: addestramento all'uso del protocollo clinico***, Dipartimento di Psicologia, Roma, 27 settembre 2019, in cui sono state presentate le seguenti relazioni:
 - ***“Funzioni cognitive e recupero motorio: da dove nasce l'idea dello studio”*** - Mauro Mancuso;
 - ***“Esercitazione pratica all'uso delle scale cliniche”*** - Mauro Mancuso;
 - 47° Convegno Nazionale SIMFER - ***Il movimento ovvero “il moto” è causa di ogni vita***, Firenze, 29 Settembre – 02 Ottobre 2019, in cui sono state presentate le seguenti relazioni:
 - ***“Action Observation per il recupero della motricità e destrezza dell'arto superiore nei pazienti con ictus ischemico in fase post-acuta. Studio clinico controllato randomizzato”*** - Serena Di Tondo;
 - ***“Effetti della localizzazione lesionale sull'evoluzione della competenza deglutitoria in pazienti con stroke”*** - Selenia Valci;
 - ***“Funzioni cognitive, neuroplasticità e recupero motorio nella persona con ictus”*** - Mauro Mancuso;
 - ***Forum sistema salute***, IOZ forum, Agenzia regionale di sanità Toscana. Firenze, 10 ottobre 2019, in cui è stata presentata la seguente relazione:
 - ***“Il setting riabilitativo: infezioni, antibiotico-resistenza e strategie di contrasto”*** - Mauro Mancuso;
 - Convegno regionale ATRACTO – ***Sapere, saper fare, saper essere: quale autonomi possibile dopo una Grave Cerebrolesione Acquisita***, San Giovanni Valdarno, 19 Ottobre 2019, in cui è stata presentata la seguente relazione:
 - ***“I principali esiti cognitivi e comportamentali nella fase acuta”*** - Alessio Damora;
 - ***L'Action Observation Treatment nel recupero del paziente con ictus***, Clinica di Riabilitazione Toscana SpA, 30 Novembre 2019, in cui è stata presentata la seguente relazione:
 - ***“L'Action Observation Treatment”*** - Prof. Giovanni Buccino.

5.10 La Didattica e la Formazione

Il Centro di Ricerca svolge anche un ruolo rilevante nella didattica e nella formazione.

Un particolare rilievo deve essere attribuito all'attivazione della borsa di studio in collaborazione con l'**Università Bicocca** di Milano, presso la Scuola di **Specializzazione in Neuropsicologia**, per la Dr.ssa **Giulia Martinelli** della durata di 5 anni (dal 1 Novembre 2018 al 31 ottobre 2023).

Il Centro di Ricerca è attivo anche nei percorsi formativi. In particolare, nel 2019 risultano i seguenti corsi formativi realizzati:

- **Incontri teorico-pratici di riabilitazione neuropsicologica**, aspetti correlati all'intervento riabilitativo propriamente detto con particolare attenzione all'utilizzo di tecnologie e nella presa in carico psicologica;
- Proposta di un protocollo di formazione del familiare della persona afasica volto a migliorare la comunicazione e la qualità della vita, **"Manuale TIC-TaAC: Training di istruzione alla comunicazione tra adulto afasico e caregiver"**, Azienda USL Toscana Nord Ovest, 15 Novembre 2019 a cura delle Dott.ssa Lara Laschi e Dott.ssa Giada Bartolini.



5.11 La fondazione Gianfranco Salvini Onlus: un driver di conoscenza

La Fondazione Gianfranco Salvini Onlus, nell'interesse di realizzare attività di ricerca traslazionale, ha selezionato un progetto di ricerca sanitaria in ambito riabilitativo a cui contribuire con proprie risorse finanziarie e/o con risorse umane e strumentali.

Nell'anno 2019 il progetto ***“Effetti della stimolazione elettrica transcranica a corrente diretta (tDCS) sul recupero dell'aprassia ideomotora degli arti superiori in pazienti con stroke in fase acuta”*** ha ricevuto il co-finanziamento da parte della Fondazione Salvini.

Di seguito la scheda di sintesi del progetto.

Titolo progetto: Effetti della stimolazione elettrica transcranica a corrente diretta (tDCS) sul recupero dell'aprassia ideomotora degli arti superiori in pazienti con stroke in fase acuta

L'aprassia è una condizione in cui, in assenza di disordini neurologici elementari motori o sensitivi, si manifestano difficoltà o incapacità nell'eseguire in maniera corretta movimenti volontari aventi significato (gesti), o privi di specifico significato. Si tratta di un disordine di pianificazione (strategia del movimento) e programmazione (organizzazione degli stadi successivi che devono essere svolti per compiere un movimento) dell'attività motoria complessa, non dovuta a paresi, atassia (movimenti incoordinati), distonia (disturbo del tono muscolare), discinesia (movimenti patologici), perseverazione (Geschwind, 1975). Le strutture neurali coinvolte nell'aprassia degli arti sono caratterizzate da un'asimmetria emisferica: in pazienti destrimani, la lesione colpisce più frequentemente l'emisfero sinistro piuttosto che l'emisfero destro, in particolare le regioni premotorie-frontali e parietali-posteriori sinistre (Haaland et al., 2000; Hanna-Pladdy et al., 2001; Foundas, 2103).

Recenti studi hanno mostrato gli effetti disabilitanti del disturbo aprassico nella vita del paziente in termini di dipendenza dal caregiver nelle attività di vita quotidiana, di minore organizzazione delle azioni necessarie al momento dei pasti e di maggior tempo necessario per il rientro a lavoro. Un altro effetto frequentemente riportato nei pazienti con un disturbo aprassico è una riduzione nell'uso spontaneo dei gesti comunicativi.

Ciò ha una notevole rilevanza se si considera che l'80% dei pazienti con aprassia degli arti presenta anche un disturbo del linguaggio e che la comunicazione gestuale spesso rappresenta l'unica modalità residua per l'interazione sociale in molti pazienti afasici. Un'efficace gestione e trattamento del disturbo aprassico esercita un considerevole impatto nella pratica clinica. Tra i training riabilitativi sviluppati per migliorare la performance gestuale, il metodo di Smania et al. si è dimostrato efficace nel

produrre miglioramenti significativi nella capacità di eseguire gesti transitivi ed intransitivi nei pazienti aprassici. Negli ultimi anni, inoltre, sono stati messi a punto degli interventi di stimolazione elettrica non invasiva (tES) che si sono dimostrati promettenti nell'incrementare la riabilitazione in pazienti che

Obiettivo: Indagare gli effetti dell'applicazione della tDCS sulla corteccia parietale posteriore sinistra, associata al trattamento per l'aprassia di Smania e coll. del 2000, sul recupero dell'aprassia ideomotora degli arti superiori in pazienti con lesione cerebrale sinistra di origine vascolare.

Istituzioni partecipanti:

- **Clinica di Riabilitazione Toscana,** Montevarchi, Arezzo
- Istituto Clinico Scientifico Genova Nervi, **Istituti Clinici Scientifici Maugeri SpA**

Tipologia di studio: Prospettico, Osservazionale, No profit

Durata: dal 1 Gennaio 2020 al 31 Dicembre 2020

hanno subito un danno vascolare a livello cerebrale. Recenti dati di letteratura hanno evidenziato prospettive di efficacia della tDCS nella riabilitazione dell'aprassia degli arti.

Il Gruppo di Lavoro CRT:

- Dott.ssa **Laura Abbruzzese**, *Responsabile Ricerca*
- Dott. **Alessio Damora**, *Responsabile servizio Neuropsicologia*
- Dott. **Cristiano Scarselli**, *Responsabile Clinico*
- Dott. **Mauro Mancuso**, *Direttore Scientifico*

Soggetti coinvolti: Saranno reclutati 20 pazienti con aprassia ricoverati presso la Clinica di Riabilitazione Toscana e presso l'Istituto Clinico Scientifico Genova Nervi, Istituti Clinici Scientifici Maugeri SpA.

Risultati attesi: Ci si aspetta un migliore recupero del deficit aprassico nel gruppo di pazienti sottoposti a stimolazione mediante tDCS rispetto al gruppo di pazienti sottoposti a stimolazione sham.

Conclusioni

Il Bilancio Sociale 2019 conclude il primo triennio di rendicontazione. Abbiamo molto valutato l'opportunità di procedere in tempi rapidi o rinviare la pubblicazione ad un momento diverso, magari, ed è l'auspicio di tutti, confidando in una veloce soluzione dell'emergenza sanitaria in corso al momento della sua stesura.

E' emersa una valutazione comune di andare avanti e di non fermare quello che non è legato alla contingenza specifica.

Infatti, il Bilancio Sociale 2019 fotografa un anno trascorso, un anno particolare che conclude un ciclo amministrativo: per questo è importante che venga redatto con le tempistiche consuete.

Certo, l'enfasi per il futuro può sembrare in qualche modo fuori luogo, ma abbiamo cercato di non "caricare" troppo le aspettative, concentrandosi di più su quanto realizzato.

L'esperienza vissuta da questo Consiglio di Amministrazione è troppo importante per non cercare di rendicontare i contenuti ed un rinvio della pubblicazione avrebbe certamente legato la stessa ad altri momenti e ad altre aspettative.

Grazie per l'attenzione,

Ing. Antonio Boncompagni

*Direttore Generale Clinica di Riabilitazione
Toscana SpA*



Nota di metodo alla lettura

Il bilancio sociale della CRT è giunto quest'anno alla terza edizione. La Clinica ha deciso di dare continuità ad un percorso di comunicazione, dialogo e trasparenza con i propri stakeholder mostrando i risultati prodotti e gli effetti della propria attività che è iniziato nel 2017 ed è proseguito con le edizioni 2018 e 2019. Attraverso il bilancio sociale, la CRT ha quindi inteso creare un percorso di coinvolgimento di tutti coloro che si interfacciano con l'attività dell'azienda.

Come sappiamo, il bilancio sociale non è obbligatorio ma rappresenta una scelta dell'azienda rivolta ad offrire una panoramica sempre più completa in merito ai valori e ad alle azioni dell'agire responsabile che sono alla base dell'attività quotidiana della CRT.

Riferimenti di Metodo

Nella redazione del bilancio sociale si è fatto riferimento ai principali modelli in uso a livello nazionale ed internazionale. Essi rappresentano un punto di riferimento per garantire il rispetto dei principi di comprensibilità, chiarezza e accuratezza nella produzione e nella rendicontazione dei dati e delle informazioni. In particolare, il primo bilancio sociale della CRT si ispira ai principi ed al modello predisposto dal Gruppo di Studio per il Bilancio

Sociale (GBS), ponendo particolare attenzione al documento di ricerca n. 9 denominato "La rendicontazione sociale per le aziende sanitarie". Nello stesso tempo, nel redigere la prima edizione si è fatto riferimento al modello internazionale proposto dalla Global Reporting Initiative (GRI) al fine di collocare il percorso intrapreso nel solco della migliore prassi.

Periodicità, perimetro e processo di rendicontazione

La periodicità ed il perimetro di rendicontazione coincidono con quelle dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2019. In particolare, nel bilancio sociale, sono prese in esame tutte le attività che producono un impatto significativo in termini di sostenibilità (materiale) e che risultano di interesse per gli stakeholder.

Infine, per quanto riguarda le fonti da cui sono stati attinti i dati, si è fatto riferimento a documenti interni all'ente, contabili ed extracontabili, ed a fonti esterne come documenti di studio redatti da altri enti pubblici o uffici regionali o nazionali di statistica.



Comune di

Terranova Bracciolini



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri



Azienda Ospedaliera
Universitaria Senese