



**AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE PIACENZA**

UNITA' OPERATIVA DI NEUROLOGIA

**Tel. 0523-303310**

*Primario: Dr. ssa D. Guidetti*

**TITOLO:** “Mantenimento ed implementazione dell’attività diagnostico-riabilitativa cognitiva nell’ambito del percorso diagnostico terapeutico e riabilitativo (PDTA-R) per il paziente affetto da SM dell’AUSL Piacenza attraverso”

**PERIODO DI RIFERIMENTO:**

12 mesi

**STRUTTURA PROPONENTE:**

Centro Sclerosi Multipla, UOC di Neurologia, Dipartimento di Medicina dell’Emergenza  
Ospedale Guglielmo da Saliceto di Piacenza

**RESPONSABILI PROGETTO:**

Dr. Paolo Immovilli, dr.sa Donata Guidetti  
Ospedale Guglielmo da Saliceto di Piacenza  
Via Cantone del Cristo 40, 29121 Piacenza, Italia

**DESCRIZIONE PROGETTO:**

**BACKGROUND:**

La sclerosi multipla è una malattia infiammatoria autoimmune del sistema nervoso centrale con precoce danno assonale neurodegenerativo, di cui non si conoscono le cause eziologiche, sebbene siano noti complessi fattori di rischio su base genetica con interazione di fattori ambientali.

L’ SM presenta un decorso imprevedibile e la disabilità da essa provocata è dovuta a infiammazione e degenerazione nel SNC.

Almeno il 40-70% delle persone con Sclerosi Multipla sviluppa deficit cognitivi nel corso della malattia. Risultano essere deficitari la memoria, i processi attentivi e la velocità di elaborazione di informazioni, il ragionamento concettuale e astratto e la percezione visuo-spaziale. Raramente emergono disturbi di tipo afasico, agnosico e aprassico.

I pazienti con disturbi cognitivi sono professionalmente meno attivi e meno inseriti nel contesto sociale, in molti casi diventa necessario cambiare lavoro o tipo di attività, spesso inoltre subentrano fattori di disagio e di imbarazzo che spingono il malato ad abbandonare qualsiasi attività.

Il declino cognitivo è la causa più frequente per cui le persone con SM abbandonano il lavoro, perdono autostima, hanno disturbi della sfera emotiva e relazionale, inoltre è stato dimostrato che vi è un maggior numero di divorzi dal coniuge tra i pazienti con disturbi cognitivi rispetto a soggetti affetti con pari grado di disabilità. Il declino cognitivo è la ragione più frequente per cui le persone con SM smettono di guidare, di andare al cinema, di coltivare hobbies e determina quindi un allontanamento sociale, la perdita del lavoro e problemi di natura economica.

L’essere affetto da questa patologia condiziona la vita sociale, famigliare e lavorativa, ne rivoluziona i ruoli e rende bisognosi di assistenza.

Questo quadro ha un notevole impatto psicologico sul paziente e sui familiari. I bisogni delle persone con SM sono simili a quelli delle persone loro vicine: entrambi hanno bisogni psicosociali (relazione con i medici, il team curante, la famiglia e gli amici), informativi sulla malattia, sulle risorse disponibili e bisogni economici; pertanto è importante offrire supporto in queste aree a entrambi i soggetti secondo un approccio interdisciplinare.

**RAZIONALE:**

Il quadro clinico della sclerosi multipla è molto complesso ed è caratterizzato da sintomi multiformi, non sempre associati fra loro, ma certamente correlato alla diversa localizzazione dei focolai infiammatori. Il danno assonale, conseguente alla demielinizzazione associata all'infiammazione e alla gliosi reattiva, determina il profilo clinico tipico della SM, si generano delle alterazioni nelle prestazioni sensitivo-motorie a causa della riduzione della velocità di conduzione degli impulsi e si compromettono anche gli aspetti cognitivi e comportamentali oltre che fisici. Dato che almeno la metà delle persone con sclerosi multipla sviluppa deficit cognitivi nel corso della malattia e studi recenti indicano che le disfunzioni cognitive possono manifestarsi anche nella fase precoce della malattia, diventa molto importante effettuare una valutazione neuropsicologica nelle primissime fasi di malattia. Per tale motivo è importante estendere la valutazione neuropsicologica anche a pazienti neodiagnosticati e a tutti i pazienti affetti da SM inviati dal neurologo, secondo quanto indicato dal PTDA. L'importanza di avere strumenti cognitivi per rilevare le difficoltà cognitive è ampiamente documentata e rende la valutazione neuropsicologica uno strumento prezioso in quanto spesso le problematiche neurologiche potrebbero non manifestarsi nella maniera marcata nel decorso della visita neurologica routinaria oppure potrebbero essere al contempo inesprese o sottostimate dal paziente, soprattutto quando di lieve entità, perché si focalizza su altri sintomi avvertiti e percepiti come maggiormente significativi o per una comprensibile resistenza ad accettare la comparsa di difficoltà che si riferiscono strettamente a sé e alla propria efficienza personale. Uno degli obiettivi di questo progetto è stato quello di indagare in modo sistematico con l'ausilio di appositi test il funzionamento cognitivo ed emotivo comportamentale dei pazienti con SM al fine di rilevare eventuali indicazioni sull'esistenza del deficit cognitivo e su quali aree cognitive sono state colpite dalla patologia neurologica nei pazienti del centro SM piacentino. L'esame neuropsicologico non è una semplice refertazione clinica o un'elencazione dei risultati ai test delle funzioni cognitive in quanto alla somministrazione dei test segue un processo diagnostico, un'elaborazione più complessa che può essere effettuata come screening o come un eventuale approfondimento. Uno dei compiti del neuropsicologo è stato quello di eseguire una valutazione cognitiva e comportamentale globale tenendo conto della complessità dei sintomi cognitivi e comportamentali che si possono tradurre e in una compromissione dell'autonomia funzionale. In un primo momento bisognerà effettuare una raccolta anamnestica sia di informazioni di tipo anagrafico che un'accurata raccolta dei tempi e del tipo di manifestazioni cliniche del paziente. Poi andranno analizzate tutte le informazioni riguardanti la storia clinica e le precedenti refertazioni di esami, con un approfondimento soprattutto sull'ambito cognitivo e comportamentale. Sarà necessario prestare attenzione anche ai farmaci assunti dai pazienti al momento della visita in quanto alcuni di questi potrebbero influenzare il rendimento cognitivo e conseguentemente i risultati della valutazione potrebbero non essere rappresentativi. Durante l'intervista al paziente e durante la somministrazione andranno raccolte informazioni qualitative conseguenti all'osservazione clinica. Inoltre non essendo tutti i deficit cognitivi rilevabili con indagini strumentali come la risonanza magnetica e non determinando tutte le lesioni un corrispettivo deficit funzionale diventa importante la somministrazione di specifici test cognitivi o batterie neuropsicologiche adeguatamente tarate per permettere la rilevazione della reale efficienza o inefficienza cognitiva.

E' indicata la presa in carico multidisciplinare della persona, che avviene nell'ambito del PDTA per la sclerosi multipla dell'Azienda AUSL di Piacenza, ciò permette al paziente di percepire un maggiore senso di sicurezza e di sperimentare il riconoscimento di una molteplicità di aspetti temporaneamente coinvolti nella sua condizione di malato. Tale presa in carico, dal punto di vista neuropsicologico, si basa su di una batteria di test standard che viene somministrata ai pazienti (Batteria di Rao e Stroop test), eventualmente ampliata dal neuropsicologo in caso di specifici deficit da indagare; in questo modo le valutazioni dei pazienti potranno essere eseguite dai diversi neuropsicologi dell'Azienda in diverse sedi mantenendo continuità assistenziale (es: la valutazione eseguita dal neuropsicologo della riabilitazione intensiva sarà confrontabile con quella del neuropsicologo della neurologia, permettendo continuità assistenziale). Il riconoscimento e la definizione dei disturbi cognitivi richiede l'uso di batterie di test neuropsicologici appropriati in quanto i test comunemente impiegati per lo screening del deficit cognitivo e in patologie neurodegenerative dell'anziano sono poco adatte per i pazienti con SM e mancano di sensibilità, per questo motivo sono state messe a punto batterie in grado di rilevare con maggiore precisione disturbi cognitivi nella SM come la BRB-NT e la BICAMS. Rispetto alla scelta dei test psicometrici verranno utilizzate batterie standard tarate per la sclerosi multipla o, in base ai dati emersi al colloquio e a quanto osservato dal neuropsicologo durante la valutazione stessa saranno effettuati anche approfondimenti più specifici in varie aree cognitive a seconda del paziente.

A causa dell'estrema variabilità della sintomatologia di questa malattia, ma soprattutto per le conseguenze psicologiche e sociali causate dalla sua imprevedibilità è necessaria una valutazione realistica dello stato fisico, sociale e cognitivo del paziente per decidere una strategia a lungo termine ed evitare quanto più possibile un crollo drastico della qualità della vita.

Considerando il deleterio impatto delle eventuali disfunzionalità cognitive sulla vita del paziente, anche in merito alla sua adesione ai programmi riabilitativi e alle decisioni terapeutiche, diventa importante effettuare una specifica e precoce valutazione degli aspetti cognitivi partendo in primo da una accurata raccolta anamnestica e da una valutazione formale per analizzare il quadro cognitivo, ma anche attraverso il colloquio col paziente per raccogliere informazioni relative alla percezione della propria cognitività, alla consapevolezza rispetto a sé, all'esplorazione di un eventuale impatto funzionale. Verrà anche effettuata

un'osservazione attenta del paziente nel corso della valutazione cognitiva al fine di verificare la presenza di segni neuropsicologici qualitativi e le modalità interattive del paziente, la loro congruità e adeguatezza al contesto. Bisognerà anche tenere in considerazione la presenza di eventuali ricadute di malattia durante le quali si potrebbero osservare deficit nelle prestazioni cognitive di natura transitoria connessi soprattutto alla fase in corso. Anche il livello di abilità visuo-sensomotoria può essere fonte di ulteriore variabilità da prendere in considerazione al fine di evitare strumenti diagnostici che potrebbero mettere in difficoltà il paziente. Per una corretta esecuzione dei test neuropsicologici è importante tenere in considerazione anche il livello di fatica mentale percepita, uno dei sintomi più frequentemente lamentati dai pazienti.

Importante è anche verificare l'eventuale presenza di disagi psicologici quali la depressione o sintomi depressivi, la cui relazione con l'aspetto cognitivo è complessa e può influenzare i processi cognitivi soprattutto per ciò che concerne la velocità di processamento delle informazioni, l'efficienza della memoria di lavoro e la funzionalità esecutiva. La presenza di disturbi del tono dell'umore si è rilevato che influenza le capacità dei pazienti di riflettere circa la propria cognitività o comunque diminuisce la memorizzazione e l'attenzione che il paziente manifesta nel corso della valutazione. Questi ultimi effetti a loro volta potrebbero aver un effetto negativo sui risultati testistici, per questo nel corso della valutazione neuropsicologica sarà indagato anche il livello di efficienza, il livello intellettuale premorbo per ottenere, per quanto possibile, una misura dell'intensità della sintomatologia depressiva ansiosa presente. È importante prestare attenzione al significato che il paziente attribuisce alla valutazione neuropsicologica, alla preoccupazione e al timore che vengano riscontrate difficoltà a livello psicometrico e che quindi si possano attivare vissuti di ansia e di abbattimento rispetto ai sintomi di malattia e andare ad acuire una condizione di disagio personale che già in diversa misura potrebbe accompagnare il paziente nel suo percorso. Per questo si cercherà nell'effettuare la valutazione di rispettare i vissuti emotivi del paziente consentendo loro un colloquio clinico maggiormente approfondito, in caso di riscontro di disturbi del tono dell'umore e attraverso la partecipazione a un incontro successivo della valutazione neuropsicologica, in quanto in alcuni casi il disagio del paziente potrebbe essere talmente intenso e diffuso che sarebbe per lui deleterio procedere alla valutazione neuropsicologica in quel momento. In tali casi sarà preferibile accogliere la persona nella sua dimensione e nel suo disagio e posticipare la necessità di valutare il profilo cognitivo in un secondo momento.

I disturbi cognitivi influenzano enormemente l'area psicosociale della vita di una persona, infatti un paziente con disturbi cognitivi è professionalmente meno attivo e indipendente, meno inserito nel contesto sociale. La compromissione cognitiva è forse il fattore che maggiormente determina la qualità di vita dei pazienti con SM. Anche il semplice svolgimento di faccende domestiche viene penalizzato in pazienti con SM e con deficit cognitivi rispetto ai pazienti senza disturbi cognitivi e con sclerosi multipla, a livello lavorativo le conseguenze sono ancora maggiori in quanto in molti casi diventa necessario cambiare lavoro o comunque tipo di attività, spesso purtroppo subentrano poi fattori di disagio ed imbarazzo che divengono barriere architettoniche umane che spingono il malato ad abbandonare qualsiasi attività. Disturbi di concentrazione e di memoria influenzano la percezione del livello di complessità di un compito e questo basta a rendere impossibile proseguire in un'attività lavorativa, prima percepita come normale routine. La presenza di deficit cognitivi nelle persone con SM diviene la ragione più frequente per cui le persone smettono di guidare, di andare al cinema, di coltivare hobbies e determina quindi un allontanamento sociale, la perdita di lavoro e problemi di natura economici.

Il fatto che spesso alcuni deficit cognitivi non siano sempre visibili porta a credere che le persone colpite da SM siano simulanti e vengono in certi casi addirittura accusati di scarsa iniziativa, di disinteresse o di smemoratezza deliberata. Il sentirsi continuamente rivolte accuse di questo genere, senza capirne le ragioni, può determinare in tali pazienti un senso di sfiducia in sé e di insicurezza, stati depressivi o anche un atteggiamento di graduale auto-isolamento sociale. Questi aspetti possono essere i presupposti per forme depressive che frequentemente caratterizzano questo tipo di pazienti, unitamente ad altri sintomi come irritabilità, instabilità affettiva, tristezza, crisi di pianto e contribuiscono a incidere sul livello generale di stress psicologico. È ormai risaputa l'esistenza di una relazione significativa tra depressione e aggravamento clinico della malattia, relazione che pare tuttavia mediata dal supporto sociale. Vi è una stretta associazione tra stress e ricadute cliniche della malattia nei pazienti con SM.

L'essere affetto da questa malattia condiziona la vita di intere famiglie, ne rivoluziona i ruoli, fa perdere il lavoro, rende bisognosi di assistenza e vi sono ripercussioni emotive. I disturbi depressivi conseguenti alla comunicazione della diagnosi possono interferire negativamente sulla vita dei pazienti e rendono più difficile gli adattamenti e la capacità di progettazione o riformulazione degli obiettivi di vita. Una appropriata ricognizione dei bisogni del paziente è la premessa necessaria fondamentale per una gestione delle decisioni mediche e assistenziali di qualità.

Alla fine della valutazione verrà offerta al paziente una sorta di restituzione di ciò che si è rilevato attraverso l'elaborazione di una refertazione, un documento riassuntivo di tutti i dati riscontrati all'esame quali gli elementi emersi durante il colloquio, il punteggio grezzo ottenuto in ogni prova con affianco il punteggio effettivo ottenuto in base ad un confronto con un campione normativo di soggetti di uguale genere, età e scolarità ed infine vi sarà il commento delle performance.

In alcuni casi dopo la valutazione neuropsicologica potrà essere consigliata una stimolazione cognitiva o una riabilitazione cognitiva al paziente in quanto migliorerebbe significativamente la funzionalità generale dell'individuo e la qualità di vita fornendo al paziente

strumenti e indicazioni per utilizzare al meglio le proprie abilità. Una tempestiva ed esauriente identificazione del disturbo neuropsicologico permetterà di definire adeguati programmi di riabilitazione cognitiva il cui scopo sarà quello di guidare e regolare i fattori perturbanti in grado di modulare la riorganizzazione della funzionalità cerebrale, da un lato favorendo le capacità neuroplastiche e dall'altro eventuali cambiamenti disfunzionali.

La riabilitazione cognitiva proposta avrà il triplice compito di ridurre i disturbi cognitivi, ridurre l'effetto dirompente del danno cognitivo nella vita della persona e supportare la consapevolezza del paziente e la sua capacità di tenere in considerazione tali disturbi nel quotidiano.

Il trattamento riabilitativo sarà orientato a raggiungere il massimo grado possibile di autonomia e indipendenza attraverso il recupero o la compensazione delle abilità cognitive e/o comportamentali compromesse al fine di migliorare la qualità della vita del paziente e il suo inserimento nel proprio ambiente sociale e familiare.

Nella stesura del programma riabilitativo lo psicologo considererà molteplici aspetti oltre al quadro neuropsicologico generale e alle risorse residue del paziente stesso, in particolare considererà la collaborazione del paziente e il suo quadro premorboso, le differenze individuali, le modalità di interazione relazionale, il comportamento e la combinazione di ognuno di questi elementi in rapporto fra loro.

Si potrà lavorare anche sui processi metacognitivi nei pazienti con SM in quanto si dovrà insegnare loro processi compensativi e strategie di controllo per incrementare le conoscenze metacognitive ossia le conoscenze potenzialmente verbalizzabili relativamente ai processi metacognitivi, di cui non sempre sono consapevoli, e attraverso l'incremento dei processi metacognitivi di controllo per far sì che il paziente si possa rendere conto dell'esistenza di un problema e per essere poi in grado di monitorare le proprie prestazioni, pianificare attività cognitive conoscendo l'efficacia delle azioni programmate e finalizzate a guidare l'attività cognitiva rispetto all'obiettivo posto.

Il trattamento riabilitativo che verrà proposto sarà mirato alle diverse necessità e dovrà essere in grado di adeguarsi alle mutevoli condizioni della singola persona in base all'evoluzione della malattia, alle sue caratteristiche, ai suoi bisogni. La definizione degli obiettivi sarà il punto cruciale della pratica riabilitativa e infatti andrà condiviso l'obiettivo con i pazienti per stabilire un'alleanza terapeutica tra la persona affetta di SM e la psicologa che lo prenderà in carico. Il segreto dell'efficacia di un percorso di riabilitazione cognitivo riguarda una corretta, accurata e specifica pianificazione che tenga in considerazione le caratteristiche dell'individuo in termini di domini cognitivi compromessi ma anche di abilità e risorse residue e attraverso una definizione e condivisione degli obiettivi terapeutici da raggiungere.

La riabilitazione cognitiva consiste nell'uso sistematico di formazione ed esperienze strutturate per manipolare il funzionamento dei sistemi cognitivi, migliorare la qualità o la quantità del processamento cognitivo in un dominio particolare allo scopo di raggiungere la massimizzazione dell'indipendenza funzionale nella vita quotidiana e delle possibilità di adattamento dell'individuo con danno cerebrale attraverso il raggiungimento di due obiettivi quali la ricostruzione delle funzioni cognitive compromesse in un approccio restitutivo, grazie alla plasticità cerebrale, e quale l'apprendimento di strategie di compenso in un approccio compensativo. I programmi riabilitativi potranno avvalersi sia di una strategia restitutiva che di quella compensativa, verranno utilizzati esercizi carta- matita e vocali per intervenire sul livello di una specifica funzione cognitiva e ausili esterni attivi ( agende, calendari, diari,...), ma anche programmi computerizzati.

Data la complessità della patologia e il suo impatto psicologico e sociale sulla vita delle persone, ritengo che possano essere necessari, se non indispensabili, al miglioramento delle diverse manifestazioni psicopatologiche rilevate colloqui con lo psicologo in cui oltre al supporto nel momento della comunicazione della diagnosi (anche ai familiari) e al monitoraggio psicologico nel percorso della patologia, in caso di diagnosi di deterioramento cognitivo, vi siano incontri in cui lo psicologo possa elaborare strategie di coping e di ottimizzazione delle abilità residue al fine di migliorare l'indipendenza funzionale del malato nelle attività di vita quotidiana. Solitamente già dalle prime manifestazioni dei sintomi suggestivi di sclerosi multipla, la persona comincia un percorso di elaborazione psicologica che la porta a riconsiderare le valutazioni fatte fino a quel momento sulla sua vita. Inizia con il primo sintomo un nuovo percorso di vita che conduce a una nuova conoscenza di sé, ne segue un processo di ristrutturazione rispetto al rapporto con se stessi, ma anche alle relazioni con gli altri. Durante le fasi iniziali del processo diagnostico prevalgono sentimenti di ansia e angoscia, legati all'incertezza sia della diagnosi sia dell'eventuale prognosi. Siccome ritengo che l'autoefficacia sia l'ingrediente per vivere l'SM non come una condizione di malattia ma come una condizione di vita, può essere utile rinforzare il senso di autoefficacia attraverso incontri di supporto psicologico per sé e per la famiglia, e anche attraverso il confronto con altre persone con SM per conoscere le loro strategie di convivenza con la malattia. Tenendo conto di ciò, il counseling psicologico può in parte coadiuvare la persona nel superamento di un momento di particolare crisi, accompagnandolo verso un migliore adattamento nell'impatto quotidiano con i disturbi e le limitazioni causate da patologia.

Anche la gestione delle speranze e delle aspettative che i pazienti sviluppano nei confronti delle terapie farmacologiche rappresenta un compito fondamentale per lo psicologo che lavora nell'ambito della sclerosi multipla. La persona malata è motivata ad accettare un trattamento solo se ha la percezione che i vantaggi siano superiori agli ostacoli e i sacrifici dovuti alla terapia siano ampiamente compensati dai benefici che ne derivano. Inoltre l'ansia che si genera dopo la diagnosi di una malattia cronico-degenerativa come la sclerosi multipla influenzerà le scelte del paziente

nei confronti delle cure. Nell' SM il rapporto medico- paziente è centrale e può influenzare il grado di elaborazione e induzione della compliance del paziente. Il paziente, con le sue caratteristiche di personalità, i suoi atteggiamenti, i suoi pregiudizi riguardo all'assunzione di farmaci, le sue risorse cognitive e culturali, la sua percezione della gravità della malattia ha un ruolo significativo e paritario rispetto al medico sul grado di adesione al trattamento nel tempo.

Riuscire a identificare i nuclei delle preoccupazioni può essere il primo passo per aiutare il paziente a comprendere il percorso di diagnosi, terapia e riabilitazione ed aderire ad esso.

L'attività di supporto psicologico può contribuire significativamente al miglioramento della funzionalità generale dell'individuo, della qualità di vita, del benessere soggettivo e dell'umore, fornendo al paziente strumenti ed indicazioni per utilizzare al meglio le proprie abilità. Inoltre in alcuni lavori è stato dimostrato che le terapie di supporto, sia individuali che di gruppo, si sono rilevate significativamente efficaci nel migliorare l'astenia con ripercussioni positive anche sulle funzioni cognitive.

Anche i partner e i familiari delle persone con SM necessitano di colloqui di supporto per aiutarli a sviluppare adeguate capacità di coping, addestrandoli a cercare volta per volta una possibile soluzione pratica e emotiva e a non sentirsi soli nell'affrontare un'esperienza morosa che può diventare molto penosa. E' necessario sviluppare percorsi di formazione e informazione sempre più strutturati e approfonditi sulle tematiche riguardanti non solo la persona con sclerosi multipla ma anche i suoi famigliari e il partner in particolare, lo psicologo poi dovrà valutare caso per caso la necessità di un intervento psicoeducativo o una vera e propria psicoterapia.

### **OBIETTIVI PROGETTO:**

- 1) indagare in modo sistematico, con l'ausilio di appositi test il funzionamento cognitivo ed emotivo-comportamentale di pazienti affetti da Sclerosi Multipla;
- 2) aumentare la consapevolezza di malattia da parte del paziente e dei famigliari, al fine di incrementare una migliore compliance al PDTA-R e infine una conoscenza delle complicanze più frequenti nell'avanzare della malattia e della loro gestione.
- 3) Migliorare la qualità di vita percepita dai pazienti neo-diagnosticati, dai pazienti in trattamento per la gestione degli effetti collaterali della terapia e dai famigliari, mediante incontri di supporto psicologico focalizzati sui bisogni del paziente relativi ai deficit cognitivi e sulle strategie per affrontarli.
- 4) fornire un servizio di riabilitazione neuropsicologica.

### **MATERIALI E METODI:**

FASE 1. I pazienti con diagnosi di SM Recidivante-Remittente (RR), Secondariamente progressiva (SP), Primariamente Progressiva (PP) e Progressiva-Recidivante (PR) vengono selezionati retrospettivamente dal centro SM dell'Ospedale Guglielmo da Saliceto di Piacenza.

Ogni paziente effettuerà una valutazione neuropsicologica così costituita:

a) discussione con l'inviante

b) colloquio psicologico clinico volto:

- all'acquisizione di dati clinici ed anamnestici circa il funzionamento cognitivo: livello di coscienza (vigilanza, capacità di interagire con l'ambiente, orientamento spazio-temporale e personale), attenzione, memoria, pensiero, funzioni esecutive, caratteristiche del linguaggio;
- all'acquisizione di informazioni circa l'anamnesi psicopatologica remota ed attuale;
- all'acquisizione di informazioni circa le possibili modificazioni percepite a carico dell'autonomia personale, delle attività della vita quotidiana e della qualità di vita;
- all'acquisizione di informazioni circa la rete familiare e relazionale.

c) somministrazione di test neuropsicologici: la scelta dei test si basa sui segni e sintomi raccolti al colloquio e sul PDTA-R per la Sclerosi Multipla dell'Azienda AUSL di Piacenza. Saranno somministrate, laddove le condizioni cliniche lo consentiranno, le seguenti prove neuropsicologiche:

-VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA DI PRIMO LIVELLO:

- BRB-NT (Brief Repeatable Battery of Neuropsychological Tests in Multiple Sclerosis);
- BICAMS (Brief International Cognitive Assesment for Multiple Sclerosis)

Questo innovativo test neuropsicologico costituisce uno strumento finalizzato allo screening e al monitoraggio cognitivo in pazienti con SM e valuta i domini cognitivi più frequentemente e

caratteristicamente coinvolti. La batteria BICAMS richiede 15 minuti per essere somministrata ed è quindi somministrabile a tutti i pazienti del centro per screening, anche perché questo strumento è stato validato nella pratica clinica, anche dal gruppo italiano di Goretti, che ha confermato la buona affidabilità del test-retest, e permette di facilitare l'uso nella pratica clinica anche per valutazioni longitudinali del paziente. E' bene utilizzare il BICAMS, per la rapidità di somministrazione e per la valutazione dei domini cognitivi più frequentemente coinvolti, come strumento di screening per individuare eventuali alterazioni cognitive mentre poi è necessario valutare in maniera più complessa e approfondita il paziente con sclerosi multipla e deficit cognitivo allo scopo di personalizzare il trattamento riabilitativo. In ambito clinico, effettuare valutazioni cognitive con il BICAMS in pazienti con SM di nuova diagnosi può consentire di conoscere lo status cognitivo di partenza e di tarare con maggiore accuratezza un successivo deterioramento cognitivo e di intervenire rapidamente da un punto di vista riabilitativo.

- Test di Stroop
- Ripetizione di cifre
  
- VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA COMPLETA PER APPROFONDIMENTO:
  - ATTENZIONE VISIVA
    - Matrici Attentive (Spinnler et al., 1987)
    - Trail Making Test (Mondini et al., 2003 oppure Giovagnoli et al, 1996)
  
  - ATTENZIONE E VELOCITA' DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
    - Symbol Digit modalities Test
    - Paced Auditory Serial Addition Task (PASAT)\*
  
  - CONTROLLO INIBITORIO DI STIMOLI INTERFERENTI
    - Test di Stroop
  
  - MEMORIA A BREVE TERMINE
    - Digit span
    - Span parole bisillabiche
    - Span visuo-spaziale
    - test di Corsi
    - Free and cued selective remind test (patologia neurodegenerativa)

- MEMORIA DI LAVORO

- Span di cifre reverse

- MEMORIA A LUNGO TERMINE

- Memoria di prosa con rievocazione immediata e differita
- Test delle 15 parole di Rey
- Riproduzione differita della figura di Rey
- Apprendimento supra-span spaziale

- FUNZIONI ESECUTIVE (NON VERBALI):

CAPACITA' LOGICO-DEDUTTIVA /RAGIONAMENTO LOGICO-OPERATIVO

- Matrici Progressive Standard di Raven - SPM38
- Matrici Progressive Colorate di Raven - CPM47

CAPACITA' DI CATEGORIZZAZIONE/FLESSIBILITA' COGNITIVA

- Weigl Sorting Test

CAPACITA' DI PROGRAMMAZIONE E DI PROBLEM SOLVING

- Clock Drawing Test
- Test della Torre di Londra Semplificata
- Elithorn's Perceptual Maze Test
- Modified Wisconsin Card Sorting Test

- FUNZIONI ESECUTIVE (VERBALI):

- Fluenza fonemica
- Fluenza semantica
- Giudizi Verbali
- Analogie

- Test delle Sime cognitive
- PRASSIE
  - Test di Aprassia ideo-motoria
  - Copia Disegni con e senza elementi di programmazione
  - Copia figura complessa di Rey
- AGNOSIA
  - Figure sovrapposte
  - Figure sovrapposte di Poppelreuter-Ghent
  - Test di Street
- LINGUAGGIO
  - AAT
  - CAGI
  - BADA
- TONO DELL'UMORE E ASPETTI COMPORTAMENTALI
  - Beck Depression Inventory
  - Multiple Sclerosis Neuropsychological Questionnaire
  - Hamilton Depression Rating Scale e Hamilton Anxiety Rating Scale

d) stesura del profilo cognitivo ed identificazione di eventuali aree deficitarie.

e) eventuale stesura del programma riabilitativo e/o di supporto psicologico, che verrà proposto al paziente.

f) restituzione con l'inviante.

g) verranno poi effettuate, a cadenza circa bi-mensile, riunioni di equipe con tutti gli operatori coinvolti secondo il PDTA-R per la Sclerosi Multipla dell'Azienda AUSL di Piacenza.

Tale iter valutativo richiede mediamente un'attività complessiva per paziente di circa 6 ore.

FASE 2. I pazienti bisognosi di supporto psicologico relativo ai deficit cognitivi verranno inviati alla psicologa per effettuare sedute individuali e/o di gruppo di supporto psicologico, mentre i pazienti con disturbi di tipo psicologico verranno inviati allo psicologo psicoterapeuta.

FASE 3. I pazienti bisognosi di una stimolazione o di riabilitazione cognitiva verranno inviati alla neuropsicologa.

FASE 4. Gli stessi pazienti eseguiranno i medesimi test a distanza di un anno.

**RISORSE PROFESSIONALI E ORGANIZZATIVE:**

un incarico libero professionale di un neuropsicologo da dedicare al progetto.

**STUMENTAZIONE:**

nessun supporto strumentale aggiuntivo richiesto.

**BUDGET**

18000 euro per un anno di attività