



Regione Campania
Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud
Via Marconi, 66 Torre Del Greco
P.I. C.F. – N°06322711216
DIPARTIMENTO SALUTE MENTALE
Direttore Prof. Francesco Della Pietra
Tel. 081 8729785 fax 0818729782; email dipsm@aslnapoli3sud.it

PROGRAMMA SPECIALE

RIABILITAZIONE PSICHIATRICA DI TIPO NEUROCOGNITIVO

MEDIANTE SUPPORTI INFORMATICI

ENTE PROPONENTE:

DIPARTIMENTO DI SALUTE MENTALE ASLNAPOLI3SUD

STRUTTURE COINVOLTE

UNITA' OPERATIVE DI SALUTE MENTALE (UU.OO.SS.MM.)

DURATA

12 MESI

COSTO

230.000 EURO

DIRETTORE DEL PROGETTO

DOTT. MANLIO GRIMALDI – DIRETTORE DSM –

COORDINATORI DEL PROGETTO

DOTT. AMATO BERNARDO – UOCSM ERCOLANO –

DOTT. ANTONIO PINTO – UOCSM POLLENA –

TITOLO: RIABILITAZIONE PSICHIATRICA DI TIPO COGNITIVO MEDIANTE SUPPORTI INFORMATICI

ANALISI STRUTTURATA DEL PROGRAMMA

Il presente progetto, nell'ambito delle attività finalizzate al miglioramento dell'assistenza ai pazienti psichiatrici gravi, e alla riduzione della spesa, in particolare di quella relativa ai ricoveri nelle comunità di riabilitazione psichiatrica, si propone di dotare le 10 Unità Operative di Salute Mentale dell'ASL NAPOLI 3 SUD di programmi informatici finalizzati al miglioramento delle capacità cognitive per pazienti affetti dalle più gravi patologie psichiatriche. La riabilitazione cognitiva, opportunamente integrata con i programmi di terapia farmacologica e di psicoterapia cognitivo comportamentale individuale e di gruppo, rappresenta uno dei cardini dei percorsi di riabilitazione effettuati presso le comunità terapeutiche riabilitative, dove sono inseriti numerosi pazienti che necessitano di percorsi terapeutici individuali. Lo sviluppo del presente progetto permetterebbe di creare stabilmente, anche al termine del programma, percorsi terapeutici riabilitativi presso le strutture territoriali di cura (UUOCCSM), con decremento degli inserimenti in comunità per i pazienti affetti da patologie psichiche, in cui sono particolarmente compromesse le abilità cognitive.

Descrizione ed analisi del problema:

L'osservazione clinica e numerosi studi evidenziano che nei pazienti psichiatrici gravi, in particolare schizofrenici, i deficit delle funzioni cognitive sono in relazione con uno scadente funzionamento sociale. I deficit cognitivi e quelli della competenza sociale, pertanto, sono oggi considerati un target importante sia dei trattamenti farmacologici che di quelli psicoterapici, in pazienti sofferenti delle patologie psichiatriche più gravi. La scarsa competenza sociale è causa di relazioni interpersonali stressanti, che possono compromettere il funzionamento sociale e lavorativo e, più in generale, contribuire alla rottura del delicato equilibrio tra stress e vulnerabilità e all'esito sfavorevole della patologia. Anche la terapia farmacologica non sembra avere un impatto molto significativo su questi aspetti della sintomatologia che giocano un ruolo molto importante nel mancato o scarso reinserimento dei pazienti nella propria rete sociale, alimentando anche la tendenza al ricorso all'ospedalizzazione in cliniche convenzionate o in comunità di psicoriabilitazione.

Alcuni studi hanno riportato che il funzionamento cognitivo predice l'esito funzionale della patologia quanto o più di quanto non facciano i sintomi positivi e negativi (2-8). Le funzioni cognitive maggiormente coinvolte nel determinare un esito funzionale sfavorevole sono l'attenzione sostenuta, la memoria verbale a breve e a lungo termine, e le funzioni esecutive (1, 3, 9,10). L'insieme di tali dati ha suggerito la necessità di considerare tali deficit un target importante del trattamento della schizofrenia (11). Il crescente numero di studi di efficacia della terapia cognitivo comportamentale sul trattamento dei sintomi psicotici, quelli sulla remissione sintomatologica (12-17), e le evidenze secondo cui non sempre quest'ultima coincide con il miglioramento del funzionamento sociale e lavorativo o della qualità della vita e del benessere soggettivo del paziente, sottolineano l'importanza di un trattamento integrato dei pazienti affetti da psicosi schizofreniche, in cui le diverse componenti del programma siano mirate ai differenti assi che compongono il complesso quadro clinico di queste patologie. Questa indicazione ben si adatta al principale tra gli obiettivi indicati nei vari Progetti Nazionali e Regionali per la Tutela della Salute Mentale, e fortemente perseguiti dal nostro DSM, che è proprio quello di migliorare i percorsi terapeutici-riabilitativi personalizzati, in modo da lottare contro lo stigma del paziente psichiatrico e permettere la massima "deospedalizzazione" di queste categorie.

Soluzioni proposte sulla base delle evidenze scientifiche di provata efficacia:

L'attuale organizzazione dell'assistenza psichiatrica territoriale, effettuata, nella nostra ASL, attraverso l'attività di 10 UOCSM articolate all'interno del DSM , permette la presa in carico di un numero considerevole di pazienti con gravi patologie, in particolare schizofrenici, il cui miglioramento clinico non può prescindere dal miglioramento del funzionamento cognitivo e sociale. Le opportunità offerte dalla **terapia neuropsicologica assistita da computer** risiedono nella massima individualizzazione e nell'intensività del training cognitivo. Wilson (1989) distingue tre meccanismi riabilitativi:

- **Recupero funzionale**
- **Compensazione funzionale**
- **Sostituzione funzionale**

Gli approcci terapeutici orientati alle risorse individuali (Matthes, v. Cramon & v. Cramon, 1995) mettono in risalto quelle componenti prestazionali, ad es. quelle residue, di cui il paziente ancora dispone e che possono essere utilizzate per ridurre il deficit. Questo obiettivo viene raggiunto mediante i seguenti approcci terapeutici:

- **Esecuzione di esercizi**
- **Organizzazione di strategie interne**
- **Attivazione metacognitiva**
- **Utilizzo di aiuti esterni**

Con questo progetto, si propone di dotare tutte le UOCSM del DSM di un programma computerizzato di Training Cognitivo (TC), già sperimentato ed utilizzato presso diversi Dipartimenti di Psichiatria (ultimo quello dell'Università di Brescia presso gli Ospedali Riuniti di Brescia, diretti dal Prof. A. Vita), chiamato Cog Pack Professional, alla luce delle seguenti considerazioni: 1) è disponibile in lingua italiana; 2) presenta un elevato grado di accettazione sia da parte dei pazienti che degli operatori; 3) prevede la possibilità per i pazienti di sviluppare strategie d'apprendimento sotto la guida degli operatori; 4) consente di proporre compiti adeguati alle capacità del singolo paziente e quindi permette l'individualizzazione del training, con l'adeguamento di ciascun modulo al livello cognitivo di base del paziente; 5) presenta un formato gradevole, ma adatto ad un utente adulto; 6) consente un'analisi immediata dei dati, fornisce di volta in volta un feedback sull'esecuzione del compito e, alla fine della sessione, un feedback sull'andamento complessivo della stessa, consentendo così un continuo aggiornamento della programmazione del training; 7) si integra, e si complementa bene, con i principi di base della riabilitazione e della psicoterapia cognitivo comportamentale per i pazienti schizofrenici in rapida fase di sviluppo e diffusione nei centri di igiene mentale italiani (vedi progetto "Get Up", sviluppato e promosso da ISS in collaborazione con l'Università di Verona) ed europei.

Il programma CogPack Professional è composto da 30 Sottoprogrammi che coinvolgono differenti aree funzionali (*attenzione e concentrazione, memoria verbale, spaziale, e di lavoro, abilità numeriche e tempi di reazione*). Questo programma si è dimostrato adattativo e flessibile: ogni volta che un esercizio è risolto alla velocità definita, il programma procede ad un esercizio di altro tipo. Se un esercizio non è risolto, viene proposto un altro esercizio simile, calcolando l'effetto di apprendimento: se questo è superiore al 10%, viene proposto un terzo e ultimo esercizio dello stesso tipo, altrimenti si passa immediatamente ad un esercizio che coinvolge altre funzioni.

Fattibilità/criticità delle soluzioni proposte:

Questa dotazione permette la messa a punto di training delle diverse funzioni cognitive altamente individualizzati e costantemente monitorati in termini di efficacia clinica per il soggetto; possiede, inoltre, una elevata caratterizzazione in senso ecologico, aspetto considerato in letteratura tra gli elementi cruciali ai fini della possibilità di generalizzare alla vita quotidiana le abilità acquisite con il training riabilitativo.

L'organizzazione degli ambulatori prevede una fase di valutazione diagnostica accurata, finalizzata non solo ad acquisire dati sui deficit cognitivi, ma soprattutto a contestualizzare tali deficit dell'organizzazione complessiva della persona, delle strategie di coping abituali, di una valutazione più ampia dei punti di forza e di debolezza.

Ci si propone, pertanto, di implementare l'attuale offerta diagnostica e terapeutica presente sul territorio a livello ambulatoriale attraverso l'attivazione di progetti individualizzati di riabilitazione cognitiva che il paziente possa effettuare ambulatorialmente, con il costante monitoraggio degli operatori, nel rispetto della normativa vigente sulla tutela della privacy, permetterebbe il monitoraggio costante delle attività del paziente. La criticità del progetto è sostanzialmente costituita dall'analfabetizzazione informatica dell'utenza, facilmente superata dall'evidenza di un buon approccio alle nuove tecnologie per gli utenti con età compresa tra i 18 ed i 40 anni e dall'assistenza offerta dal personale incaricato, debitamente formato all'uopo dalle alte professionalità coinvolte nel progetto, che svolgeranno anche funzione di tutoraggio.

Bibliografia:

1. Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the “right stuff”? *Schizophr Bull* 2000; 26: 119-36.
2. Velligan DI, Mahurin RK, Diamond PL, et al. The functional significance of symptomatology and cognitive function in schizophrenia. *Schizophr Res* 1997; 25: 21-31.
3. Velligan DI, Bow-Thomas CC, Mahurin RK, et al. Do specific neurocognitive deficits predict specific domains of community function in schizophrenia? *J Nerv Ment Dis* 2000;188: 518-24.
3. Harvey PD, Howanitz E, Parrella M, et al. Symptoms, cognitive functioning, and adaptive skills in geriatric patients with lifelong schizophrenia: a comparison across treatment sites. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 1080-6.
4. McGurk SR, Moriarty PJ, Harvey PD, et al. The longitudinal relationship of clinical symptoms, cognitive functioning, and adaptive life in geriatric schizophrenia. *Schizophr Res* 2000; 42: 47-55.
5. Galderisi S, Mucci A, Mignone ML, et al. Hemispheric asymmetry and psychopathological dimensions in drug-free patients with schizophrenia. *Int J Psychophysiol* 1999; 34: 293-301.
6. Galderisi S, Mucci A, Maj M. Cognitive dysfunctions in psychotic patients: Relationship with symptoms and antipsychotic treatment. *European Psychiatry* 2000; 15, (Suppl 2): S252.
7. Bowie CR, Reichenberg A, Patterson TL, et al. Determinants of real-world functional performance in schizophrenia subjects: correlations with cognition, functional capacity, and symptoms. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 418-25.
8. Piegari G, Mucci A, Garramone S, et al. Contributions of psychopathology and cognitive impairment to social functioning in patients with schizophrenia. *Eur Psychiatry* 2007; 22, (Suppl 1): S132-3.
9. Hofer A, Baumgartner S, Bodner T, et al. Patient outcomes in schizophrenia II: the impact of cognition. *Eur Psychiatry* 2005; 20: 395-402.
10. Cohen AS, Forbes CB, Mann MC, Blanchard JJ. Specific cognitive deficits and differential domains of social functioning impairment in schizophrenia. *Schizophr Res* 2006; 81:227-38.
11. Bowie CR, Harvey PD. Cognition in schizophrenia: impairments, determinants, and functional importance. *Psychiatr Clin North Am* 2005; 28: 613-33.
12. Geddes J, Freemantle N, Harrison P, Bebbington P. Atypical antipsychotics in the treatment of schizophrenia: systematic overview and meta-regression analysis. *BMJ* 2000; 321: 1371-6.
13. Liberman RP, Kopelowicz A, Venture J, Gutkind D. Operational criteria and factors related to recovery from schizophrenia. *Int Rev Psychiatry* 2002; 14: 256-72.

14. Andreasen NC, Carpenter WT Jr, Kane JM, et al. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 441-9.
15. Leucht S, Lasser R. The concepts of remission and recovery in schizophrenia. *Pharmacopsychiatry* 2006; 39: 161-70.
16. Dunayevich E, Sethuraman G, Enerson M, et al. Characteristics of two alternative schizophrenia remission definitions: relationship to clinical and quality of life outcomes. *Schizophr Res* 2006; 86: 300-8.
17. Davidson L, Schmutte T, Dinzeo T, Andres-Hyman R. Remission and recovery in schizophrenia: practitioner and patient perspectives. *Schizophr Bull* 2008; 34: 5-8.
18. Piegari G., Galderisi S., Mucci A., Maj M. La riabilitazione cognitiva e psicosociale nei pazienti affetti da schizofrenia, *Noos* 3:2009; 223-238

OBIETTIVI E RESPONSABILITA' DEL PROGETTO

OBIETTIVO GENERALE:

Potenziamento dei programmi terapeutico-riabilitativi individuali mediante la utilizzazione di un Training NeuroCognitivo computerizzato denominato Cog pack Professional

Obiettivo specifico 1

Ob.1.1: Attività di progettazione, redazione, supervisione, coordinamento e monitoraggio;

Ob.1.2: Acquisizione e dotazione della strumentazione necessaria al progetto;

Ob.1.3: Individuazione del personale delle UOCSM coinvolte nel progetto;

Obiettivo specifico 2

Ob.2.1: Produzione delle attività di formazione degli operatori individuati nelle UOCSM;

Ob.2.2: Arruolamento graduale di almeno 10 pazienti con grave patologia psichiatrica per UOCSM;

Obiettivo specifico 3

Ob.3.1: Somministrazione scale valutazione neuro cognitive ai pazienti arruolati;

Ob.3.2: Applicazione dei training computerizzati attraverso una interazione ottimale terapeuta-paziente-computer, con adattamento della difficoltà del training alle possibilità prestazionali del paziente. Utilizzo dei vari moduli del programma di training, a partire da esercizi di base sino ad arrivare al training di funzioni complesse con feedback per massimizzare la motivazione del paziente.

Ob.3.1: Monitoraggio dell'attività effettuata con raccolta e valutazione dei dati ottenuti

DIRETTORE:

Dott. Manlio Grimaldi, Direttore del DSM, supervisore dipartimentale

Coordinatori scientifici del progetto:

Dott. Amato Bernardo, dirigente psichiatra UOCSM - Ercolano

Dott. Antonio Pinto, dirigente psichiatra UOCSM - Pollena

Responsabile della raccolta e dell'analisi dei dati

Dott.ssa Daniela di Martino

PIANO FINANZIARIO

Obiettivo	Peso	Indicatori e standard di risultato	Figure professionali e valore economico
<p>Ob.1.1: Attività di progettazione, redazione, supervisione, coordinamento e monitoraggio</p> <p>Ob.1.2: Acquisizione e dotazione della strumentazione necessaria al progetto;</p> <p>Ob.1.3: Individuazione del personale delle UOCSM coinvolte nel progetto;</p>	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Formazione del gruppo di lavoro sotto la supervisione del Direttore del DSM. <u>Dal I al XII mese</u> - - Attivazione delle procedure di acquisizione dei beni e servizi. <u>Dal I al II mese</u> - Individuazione del personale coinvolto. <u>Dal I al II mese</u> 	<p>Dirigenti sanitari € 7500</p> <p>Amministrativi €12500</p>
<p>Ob.2.1: Produzione delle attività di formazione degli operatori individuati nelle UOCSM;</p> <p>Ob.2.2: Arruolamento graduale di almeno 10 pazienti con grave patologia psichiatrica per UOCSM;</p>	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione e svolgimento di due giornate formative per tutti gli operatori interessati al progetto <u>I-II mese</u> - Individuazione dei pazienti <u>Dal III al XII mese</u> 	<p>Dirigenti sanitari Psichiatri € 6000</p> <p>Dirigenti sanitari Psicologi € 1800</p> <p>Infermieri Professionali € 15000</p> <p>Organizzazione formazione € 11000</p>
<p>Ob.3.1: Somministrazione scale valutazione neuro cognitive ai pazienti arruolati;</p> <p>Ob.3.2: Applicazione dei training computerizzati attraverso una interazione ottimale terapeuta-paziente-computer, con adattamento della difficoltà del training alle possibilità prestazionali del paziente. Utilizzo dei vari moduli del programma di training, a partire da esercizi di base sino ad arrivare al training di funzioni complesse con feedback per massimizzare la motivazione del paziente.</p> <p>Ob.3.1: Monitoraggio dell'attività effettuata con raccolta e valutazione dei dati ottenuti</p>	70%	<ul style="list-style-type: none"> - Somministrazione batterie test (T0-T1-T2) <u>III-XII mese</u> - Attivazione dei training computerizzati <u>III-XII mese</u> - Attività di tutoraggio <u>III-XII mese</u> - Individuazione dei pazienti <u>III al XII mese</u> - Raccolta e analisi dei dati ottenuti <u>III al XII mese</u> 	<p>Dirigenti sanitari Psichiatri € 30000</p> <p>Dirigenti sanitari Psicologi € 8200</p> <p>Infermieri Professionali € 79000</p> <p>Tutor € 35000</p> <p>Dirigenti non sanitari € 3400</p> <p>Personale non assistenziale € 8300</p>

Beni e Servizi			
Materiale informatico e psicodiagnostico			
Software Cogpack Prof con 10 licenze aggiuntive (1 x UOCSM) e servizio di aggiornamento per 2 anni	Software per la riabilitazione neurocognitiva		1.500 euro
Batteria Test Neurocognitivi comprensiva dei materiali	Test per la valutazione dell'andamento e dei risultati del trattamento		2.000 euro
Totale costi materiale			3.500 euro
Attrezzature			
Computer portatili per somministrazione software	notebook con processore almeno core i3, 4 giga ram, masterizzatore e schermo 17"	1 x UOCSM (max 700 €)	7.000 euro
Computer portatili per valutazione dei test neurocognitivi e dei risultati	notebook con processore almeno core i3, 4 giga ram, masterizzatore e schermo 15"	1 x Psicologo (max 600 €)	1.800 euro
Totale costi attrezzature			8.800 euro

Castellammare di Stabia

I Coordinatori del Progetto

Dott. A. Bernardo

Dott. A. Pinto