

**ANALISI STRUTTURATA DEL PROBLEMA***Problema*

Con una prevalenza lifetime del 5-15% (1-2) e un carico di malattia del 4.5% misurato in DALYs (una stima che tiene conto sia della mortalità che della disabilità conseguenti ad una patologia), la depressione maggiore rappresenta una delle quattro malattie a più alto costo personale e sociale. In Europa è al terzo posto per DALYs dopo le malattie ischemiche e cerebrovascolari, negli USA al primo. La depressione maggiore, inoltre, è la prima causa nel mondo di anni vissuti con disabilità (YLD), essendo responsabile del 12.1% del totale (3).

In molti casi, questa patologia comporta un consistente livello di carico familiare sia pratico che psicologico (4-7). Tra le difficoltà più spesso segnalate dai familiari dei pazienti con depressione vi sono i problemi economici (41%), per lo più legati alla ridotta produttività del paziente, e la diminuzione delle attività e dei rapporti sociali (71%). A queste difficoltà pratiche si aggiungono problemi coniugali (riferiti dal 50% dei familiari), senso di perdita (che arriva al 58% nei coniugi di sesso femminile), e sensazione di non riuscire più a sostenere la situazione (33%). Il 36% dei familiari presenta sintomi di malessere psicologico che necessitano di un intervento specialistico, il 50% afferma di sentirsi depresso e il 62% di essere "sotto stress" in conseguenza soprattutto della mancanza di autostima e di speranza espresse dal paziente.

Alle difficoltà riportate dai familiari adulti vanno aggiunte quelle percepite dai figli minorenni dei pazienti (8). La depressione, rappresentando la quarta causa di malattie nelle donne e la settima negli uomini, compromette l'assolvimento del ruolo genitoriale soprattutto delle madri (9). In assenza di un adeguato sostegno familiare, questa situazione può comportare un effetto sul benessere psicologico dei figli nonché un carico aggiuntivo per il coniuge, che si trova a dover assolvere anche i compiti di genitore del congiunto depresso (8).

Lo stato psicologico di adolescenti e bambini che vivono con genitori affetti da depressione maggiore è poco considerato sia nelle ricerche sul carico familiare che in quelle riguardanti gli effetti degli interventi psicosociali (10-11). I dati epidemiologici evidenziano che la probabilità di sviluppare un disturbo affettivo nei figli di un genitore con depressione è 4 volte superiore a quella dei figli di genitori sani e che il 61% dei figli delle persone depresse sviluppa nel corso del tempo un disturbo psicologico (12-14). In aggiunta, dati di meta-analisi evidenziano che il 28% dei pazienti con depressione maggiore ha avuto il primo episodio entro i 18 anni di età (15).

Spiegazioni proposte

Nonostante i dati disponibili depongano per la necessità di interventi preventivi in questa popolazione di bambini a rischio, i servizi di salute mentale dedicano scarsa attenzione ai figli di pazienti con depressione (16). Gli interventi, quando disponibili, sono rivolti ai bambini già affetti da depressione e rappresentano dunque più trattamenti precoci che forme di prevenzione primaria.

I dati degli studi randomizzati evidenziano che il coinvolgimento dei bambini dei pazienti depressi negli interventi psicoeducativi familiari si associa a lungo termine, in questi bambini, ad una maggiore capacità di affrontare le difficoltà legate a questa patologia rispetto a quanto accade quando le informazioni sono rivolte esclusivamente ai genitori (17-19).

Soluzioni proposte

Nel nostro Paese solo di rado i pazienti con depressione ricevono un adeguato livello di sostegno psicologico individuale e familiare nei servizi pubblici, nonostante i dati di letteratura evidenzino una netta superiorità degli interventi combinati bio-psico-sociali per il trattamento dei disturbi dell'umore (20). In particolare, le ricerche documentano l'efficacia degli interventi psicoeducativi familiari, i quali includono un lavoro cognitivo-comportamentale sulle capacità di coping del nucleo familiare nei confronti degli eventi stressanti, in associazione a informazioni dettagliate sulla patologia del paziente e sui trattamenti disponibili (21). Dati di un nostro studio condotto in 23 DSM hanno dimostrato la fattibilità degli interventi

psicoeducativi familiari nel contesto dei servizi pubblici (22) e il loro impatto sugli esiti clinici e sociali delle patologie psicotiche (23). È verosimile che risultati soddisfacenti possano essere raggiunti anche nella depressione maggiore.

Questo studio intende confrontare l'effetto di un intervento psicoeducativo familiare per la depressione maggiore rispetto ad un trattamento individuale di routine sulle seguenti variabili: a) lo stato clinico e la disabilità dei pazienti con depressione maggiore; b) il carico e la rete sociale della famiglia; c) il benessere psicologico e la comprensione delle caratteristiche della depressione e delle sue conseguenze da parte dei figli minorenni dei pazienti. L'ipotesi che lo studio intende verificare è che l'intervento familiare sia significativamente più efficace del trattamento di routine nel ridurre il rischio di recidive e il livello di disabilità del paziente, nel ridurre il carico familiare e nel favorire il benessere psicologico dei figli minorenni dei pazienti. Lo studio prevede una durata di due anni con valutazione longitudinale dei risultati (fattibilità e impatto sugli aspetti indicati ai punti a - c), e successivamente la diffusione dell'intervento in altri servizi di salute mentale. *Fattibilità*

Lo studio sarà condotto in CSM nei quali almeno due operatori abbiano già ricevuto una formazione specifica agli interventi psicoeducativi familiari e li abbiano effettivamente messi in pratica con almeno due famiglie di utenti con schizofrenia, documentandone i risultati (21, 22, 24). In ogni CSM, l'intervento sarà attuato in almeno 6 famiglie di utenti con depressione maggiore.



A large, handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.



Bibliografia

1. Regier D.A., Kaelber C.T. (1995). The Epidemiologic Catchment Area (ECA) program: studying the prevalence and incidence of psychopathology. In: Tsuang M.T., Tohen M., Zahner G.E.P., eds. *Textbook in Psychiatric Epidemiology*. Wiley, New York.
2. Kessler R.C., Zhao S (1999). An overview of descriptive epidemiology of mental disorders. In Aneshensel C.S., Phelan J.C., eds. *Handbook of the Sociology of Mental Health*. Plenum, New York.
3. Ustun T.B. et al. (2004). Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry*, **184**, 386-392.
4. Fadden G. et al. (1987). Caring and its burdens: a study of the spouses of depressed patients. *Br J Psychiatry*, **151**, 660-667.
5. Jacob M. et al. (1987). Recurrent depression: an assessment of family burden and family attitudes. *J Clin Psychiatry*, **48**, 395-400.
6. Heru A.M et al. (2004). Burden, reward and family functioning of caregivers for relatives with mood disorders: 1-year follow-up. *J Affect Disord*, **83**, 221-225.
7. Leff J. (2005). Families of people with major depression. In: Sartorius N., Leff J., Lopez-Ibor J.J., Maj M., Okasha A., eds. *Families and Mental Disorders*. Wiley, Chichester.
8. Gamache G. et al. (1995). Child care as a neglected dimension of family burden research. *Res Comm Ment Health*, **8**, 63-90.
9. Burke L. (2003). The impact of maternal depression on familial relationships. *Int Rev Psychiatry*, **15**, 243-255.
10. Greenberg M.T. et al. (2001). The prevention of mental disorders in school-aged children: current state of the field. *Clin Psychol Rev*, **19**, 329-342.
11. Riebschleger J. (2004). Good days and bad days: the experiences of children of a parent with a psychiatric disability. *Psychiatr Rehabil J*, **28**, 25-31.
12. National Institute of Mental Health (2000). *Depression in children and adolescents: a fact sheet for physicians* (2000). National Institute of Mental Health, Bethesda.
13. Biederman J. et al. (2001). Patterns of psychopathology and dysfunction in high-risk children of parents with panic disorder and major depression. *Am J Psychiatry*, **158**, 49-57.
14. Lieb R. et al. (2002). Parental major depression and the risk of depression and other mental disorders in offspring: a prospective-longitudinal community study. *Arch Gen Psychiatry*, **59**, 365-374.
15. Lewinsohn P.M. et al. (1998). Major depressive disorder in older adolescents: prevalence, risk factors and clinical implications. *Clin Psychol Rev*, **18**, 765-794.
16. Jaycox L.H. et al. (1994). Needed for prevention research: long-term follow-up and the evaluation of mediators, moderators, and lay providers. *Prev Treat*, **4**, 9.
17. Clarke G.N. et al. (2001). A randomized trial of a group cognitive intervention for preventing depression in adolescent offspring of depressed parents. *Arch Gen Psychiatry*, **58**, 1127-1134.
18. Merry S. et al. (2004). Psychological and/or educational interventions for the prevention of depression in children and adolescents. *Cochrane Database System Rev*, **1**, CD003380.
19. Beardslee W.R. et al. (2003). A family-based approach to the prevention of depressive symptoms in children at risk: evidence of parental and child change. *Pediatrics*, **112**, e119-e131.
20. Jindal R.D. et al. (2003). Integrating psychotherapy and pharmacotherapy to improve outcomes among patients with mood disorders. *Psychiatr Serv*, **54**, 1484-1490.
21. Magliano L. et al. (2005). Effectiveness of a psychoeducational intervention for families of patients with schizophrenia: preliminary results of a study funded by the European Commission. *World Psychiatry*, **4**, 45-49.
22. Magliano L. et al. (in press). Implementing family psychoeducational intervention for schizophrenia in mental health services: preliminary results from a multicentre Italian study. *Psychiatr Serv*.
23. Magliano L. et al. (in press). A pragmatic randomised controlled trial of a psychoeducational family intervention for schizophrenia on patients' personal/social functioning and relatives' burden and perceived support. *Psychiatr Serv*.
24. Magliano L. et al. (2005). Aspetti positivi e difficoltà nella diffusione degli interventi psicoeducativi familiari nella pratica clinica: uno studio multicentrico in 23 CSM italiani. *Epidemiol Psichiatri Soc*, **14**, 235-242.



OBIETTIVO GENERALE

Confrontare l'effetto di un intervento familiare per la depressione maggiore rispetto a un trattamento individuale di routine sulle seguenti variabili:

- a) stato clinico e disabilità dei pazienti con depressione maggiore;
- b) carico e rete sociale della famiglia;
- c) benessere psicologico e comprensione delle caratteristiche della depressione e delle sue conseguenze da parte dei figli minorenni dei pazienti affetti da questa patologia.

Lo studio intende verificare se un intervento psicoeducativo familiare, fornito in condizioni di routine da operatori dei servizi di salute mentale specificamente formati, sia significativamente più efficace del trattamento di routine nel ridurre il rischio di recidive e il livello di disabilità del paziente, nell'attenuare il carico familiare e nel favorire il benessere psicologico dei figli minorenni.

OBIETTIVO SPECIFICO 1

Formazione degli operatori all'uso dell'intervento psicoeducativo familiare per il trattamento della depressione maggiore e la prevenzione di disturbi psicologici in figli minorenni

OBIETTIVO SPECIFICO 2

Formazione di valutatori indipendenti all'uso degli strumenti di rilevazione

OBIETTIVO SPECIFICO 3

Uso dell'intervento psicoeducativo in utenti affetti da depressione maggiore e nei loro familiari

V B

**PIANO DI VALUTAZIONE DELL'OBIETTIVO SPECIFICO 1**

Formazione degli operatori all'uso dell'intervento psicoeducativo familiare per il trattamento della depressione maggiore e la prevenzione di disturbi psicologici in figli minorenni

Lo studio sarà condotto nel Dipartimento di Psichiatria SUN (centro coordinatore) e in 6 centri di salute mentale che dispongono di almeno due operatori che abbiano in precedenza ricevuto una formazione specifica agli interventi psicoeducativi familiari per le psicosi e li abbiano messi in pratica con almeno due famiglie di utenti con schizofrenia, documentandone i risultati.

Azioni

- Sviluppo di materiale informativo sulla depressione maggiore, i suoi trattamenti e il riconoscimento dei segni iniziali di crisi. Per lo sviluppo del materiale si farà riferimento alle dispense sviluppate da alcune associazioni di familiari, alle linee guida per il trattamento della depressione prodotte dall'American Psychiatric Association e al manuale per familiari di pazienti con depressione "When a parent is depressed" di W. Beardslee;
- Formazione degli operatori all'uso dell'intervento psicoeducativo in famiglie di pazienti con depressione maggiore e figli minorenni. Gli operatori parteciperanno a un seminario di formazione che si terrà presso il centro coordinatore di Napoli. Nel seminario verranno considerati i seguenti temi: a) coinvolgimento degli utenti e dei familiari nell'intervento psicoeducativo familiare; b) valutazione comportamentale individuale dei familiari adulti e del paziente affetto da depressione maggiore; c) valutazione comportamentale dei figli minorenni; d) valutazione familiare; e) conduzione di sedute informative sulla depressione con utenti, familiari adulti e minorenni; f) conduzione di sedute sulle abilità di comunicazione; g) applicazione del problem solving per la risoluzione di problemi ed il raggiungimento di obiettivi familiari.
Per la formazione verranno utilizzati: a) scenari, schemi ed esercizi per simulate e lavoro in piccolo gruppo sviluppati in precedenza dal centro coordinatore sulla base dei principi dell'intervento psicoeducativo messo a punto da I. Falloon (gli schemi verranno adattati all'uso nella depressione maggiore, con particolare riferimento alle problematiche relative ai figli dei pazienti); b) manuali e materiale informativo sulla depressione sviluppati da W. Beardslee per la conduzione degli interventi psicoeducativi in famiglie di utenti con depressione con figli minorenni. Il percorso formativo comprenderà inoltre: a) la conduzione da parte degli operatori di un incontro informativo sullo studio con l'equipe di lavoro; b) la selezione di sei famiglie di utenti con depressione maggiore che vivono con almeno un familiare adulto e un figlio minorenne.
- Supervisione degli operatori nell'uso dell'intervento familiare. Nei 12 mesi successivi al seminario di formazione, i partecipanti frequenteranno sette incontri di supervisione al lavoro con le famiglie a cadenza bimestrale. A cadenza mensile, inoltre, a ciascuna équipe verrà assicurata una supervisione telefonica del lavoro. In ciascuna supervisione, le difficoltà e i vantaggi incontrati dagli operatori nell'uso dell'intervento verranno monitorati mediante la Scheda autocompilata di Intervento Familiare (SIF) (Magliano et al., 2005), che raccoglie informazioni sul numero di famiglie che hanno cominciato, interrotto o completato l'intervento e sui vantaggi e le difficoltà incontrate dagli operatori nell'uso dell'intervento. In ciascuna supervisione, le difficoltà incontrate dagli operatori verranno discusse in piccolo gruppo utilizzando il problem - solving.

Indicatori di processo

- Numero di operatori che completano la formazione
- Numero di operatori che tengono il seminario di presentazione dello studio all'equipe
- Numero di operatori che partecipano alle supervisioni
- Numero di operatori che hanno effettivamente applicato il metodo con utenti affetti da depressione maggiore a 6 mesi dalla fine della formazione

Indicatori di risultato

- Numero di famiglie in trattamento a 6 e 12 mesi dalla fine della formazione
- Diminuzione significativa delle difficoltà riportate dai partecipanti dalla prima alla settima supervisione
- Numero di operatori che utilizzano il metodo a 12 mesi dalla fine della formazione

Cronogramma

- Fase di sviluppo del materiale informativo sulla depressione: mesi 1 - 4
- Formazione degli operatori all'intervento psicoeducativo familiare nella depressione maggiore: mese 5
- Supervisione all'uso dell'intervento familiare: mesi 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18



V B

PIANO DI VALUTAZIONE DELL'OBIETTIVO SPECIFICO 2
Formazione di ricercatori indipendenti all'uso degli strumenti di rilevazione

In ciascun centro, un ricercatore indipendente effettuerà al tempo 0, alla fine dell'intervento e 6 mesi più tardi le seguenti valutazioni: a) stato clinico del paziente; b) disabilità del paziente; c) carico personale; d) carico familiare; e) rete sociale dei familiari; f) conoscenza delle principali caratteristiche della depressione; g) atteggiamenti dei familiari nei confronti del paziente; h) funzionamento sociale e scolastico dei figli minori.

Le rilevazioni verranno effettuate mediante strumenti di rilevazione standardizzati (interviste e questionari auto-compilati).

Azioni

- Formazione dei ricercatori all'uso degli strumenti di rilevazione. I ricercatori (uno per ciascun centro) parteciperanno ad un corso di formazione che si terrà presso il centro coordinatore di Napoli.
- Per ciascun questionario scelto per lo studio, la formazione consisterà in: a) presentazione dello strumento e delle modalità di somministrazione; b) simulate di somministrazione. Nel caso di interviste, alle fasi a-b seguiranno: c) l'ascolto di due interviste audio registrate, con discussione dei punteggi attribuiti dai partecipanti; d) l'ascolto di altre tre interviste audioregistrate e l'attribuzione indipendente dei punteggi; e) la misurazione dell'accordo inter-valutatori con il calcolo del kappa di Cohen.

Indicatori di processo

- Numero di operatori che completano la formazione
- Kappa di Cohen $> .60$ per il 100% degli items e $> .75$ per almeno il 50% degli items

Indicatori di risultato

- Numero di famiglie con valutazioni effettuate secondo i tempi previsti

Cronogramma

- Scelta degli strumenti e organizzazione del corso: mesi 1 - 4
- Corso di formazione per i ricercatori: mese 5
- Effettuazione delle valutazioni: mesi 6, 12, 18



Y/A

PIANO DI VALUTAZIONE DELL'OBIETTIVO SPECIFICO 3

Uso dell'intervento psicoeducativo in utenti affetti da depressione maggiore e nei loro familiari

Lo studio, coordinato dal Dipartimento di Psichiatria dell'Università di Napoli SUN, include i seguenti centri partecipanti: Dipartimento di Psichiatria SUN e CSM di Bormio, Tortona, Grosseto, Vetralla, Foggia, Barletta.

Azioni

In ciascun centro verranno invitati a partecipare sei famiglie di utenti che rispondano ai seguenti criteri:

- a) età compresa tra 18 e 65 anni;
- b) almeno un contatto con il DSM negli ultimi 3 mesi;
- c) in carico al servizio da almeno 3 mesi;
- d) diagnosi clinica di depressione maggiore unipolare secondo il DSM-IV;
- e) almeno un episodio depressivo negli ultimi 2 anni;
- f) convivenza con un figlio di età compresa tra 8 e 16 anni, per almeno 8 giorni al mese;
- g) assenza di ricovero nell'ultimo mese;
- h) assenza di altri conviventi, adulti o minori, affetti da disturbi depressivi tali da richiedere interventi specialistici o assistenza continuativi.

Le sei famiglie sorteggiate saranno assegnate con procedura randomizzata a due gruppi, di cui il primo comincerà subito l'intervento (in aggiunta al trattamento di routine), e il secondo lo inizierà a distanza di 6 mesi. I pazienti sorteggiati per cominciare l'intervento psicoeducativo a distanza di sei mesi (gruppo di controllo) riceveranno soltanto il trattamento individuale di routine, e saranno valutati al tempo zero, a fine intervento e sei mesi più tardi.

A ciascuno dei sei pazienti selezionati verranno spiegate in dettaglio le caratteristiche, le procedure e le finalità dello studio e verrà chiesto di poter contattare gli altri familiari adulti per chiedere il loro consenso a partecipare e a far partecipare i figli minorenni.

L'intervento proposto, sviluppato da I. Falloon e adattato al contesto italiano dal nostro gruppo di lavoro in precedenti studi nazionali ed internazionali sugli interventi psicoeducativi nella schizofrenia, comprende: a) una fase di valutazione del contesto socio-ambientale, condotta sia con strumenti standardizzati che attraverso colloqui individuali con ciascun componente del nucleo familiare (in questa fase il contatto con i minorenni sarà di volta in volta concordato con entrambi i genitori); b) quattro sedute informative sui disturbi del paziente, i suoi trattamenti e il riconoscimento dei segni precoci di crisi (alla prima seduta verranno invitati a partecipare solo i familiari adulti, allo scopo di prepararli a coadiuvare l'operatore nel dare informazioni ai bambini sulla depressione nelle successive sedute); c) sedute sulle abilità di comunicazione; d) applicazione del problem solving per affrontare problemi quotidiani e pianificare obiettivi individuali e familiari. L'intervento, condotto preferibilmente a domicilio, si articolerà in 18 sedute, di circa un'ora e mezza ciascuna, nell'arco di sei mesi.

Indicatori di processo

- Numero di famiglie reclutate
- Numero di famiglie che rifiutano l'intervento
- Numero di famiglie che rifiutano di far partecipare i figli minori alle sedute

Indicatori di esito

- Numero di famiglie che completano l'intervento
- Numero di famiglie che abbandonano prima del completamento dell'intervento
- Numero di utenti con significativo miglioramento dello stato clinico e della disabilità a sei mesi dalla fine dell'intervento
- Numero di familiari adulti con diminuzione significativa del carico familiare e aumento delle risorse sociali a sei mesi dalla fine dell'intervento



V. A.

- Numero di utenti con aumento delle conoscenze sugli aspetti clinici della depressione, sui trattamenti e sul riconoscimento di segni precoci di crisi a sei mesi dalla fine dell'intervento
- Numero di figli di pazienti che presentano un significativo miglioramento nei rapporti sociali e familiari a sei mesi dalla fine dell'intervento

Cronogramma

- Reclutamento di utenti e familiari: mesi 5 - 6
- Somministrazione dell'intervento: mesi 6 - 12 e 12 - 18



Y A

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA

Cronogramma operativo

- Fase preliminare: 5 mesi
- Fase dell'intervento e sue valutazioni: 18 mesi
- Analisi statistica dei risultati: 1 mese

Unità operative

Lo studio sarà coordinato dal Dipartimento di Psichiatria dell'Università di Napoli SUN, che si occuperà dello sviluppo del materiale da utilizzare nel corso dell'intervento, della formazione degli operatori che applicheranno l'intervento e di quella dei ricercatori indipendenti per la rilevazione dei dati, nonché della supervisione clinica e scientifica, dell'inserimento e dell'analisi statistica dei dati. Allo studio prenderanno parte come unità operative esterne i seguenti centri di salute mentale: Bormio, Tortona, Grosseto, Vetralla, Foggia e Barletta.

Se verrà dimostrata la superiorità dell'intervento psicoeducativo familiare nella depressione maggiore, gli operatori che hanno condotto lo studio saranno coinvolti come tutors per la formazione all'intervento di operatori di altri SSM.

PIANO FINANZIARIO GENERALE

Coordinamento e supervisione dello studio:	€ 18.000,00
Formazione degli operatori all'intervento (2 operatori per centro partecipante = 14):	€ 19.000,00
Supervisione degli operatori (7 incontri di supervisione):	€ 53.000,00
Formazione dei rilevatori indipendenti (uno per centro partecipante = 7):	€ 7.000,00
Raccolta dei dati nei centri partecipanti (un rilevatore indipendente per centro partecipante = 7):	€ 16.000,00
Inserimento dei dati:	€ 4.500,00
Analisi statistiche:	€ 2.500,00
Totale	€ 120.000,00



[Handwritten signature]

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA*Cronogramma operativo*

- Fase preliminare: 5 mesi
- Fase dell'intervento e sue valutazioni: 18 mesi
- Analisi statistica dei risultati: 1 mese

Unità operative

Lo studio sarà coordinato dal Dipartimento di Psichiatria dell'Università di Napoli SUN, che si occuperà dello sviluppo del materiale da utilizzare nel corso dell'intervento, della formazione degli operatori che applicheranno l'intervento e di quella dei ricercatori indipendenti per la rilevazione dei dati, nonché della supervisione clinica e scientifica, dell'inserimento e dell'analisi statistica dei dati. Allo studio prenderanno parte come unità operative esterne i seguenti centri di salute mentale: Bormio, Tortona, Grosseto, Vetralla, Foggia e Barletta.

Se verrà dimostrata la superiorità dell'intervento psicoeducativo familiare nella depressione maggiore, gli operatori che hanno condotto lo studio saranno coinvolti come tutors per la formazione all'intervento di operatori di altri SSM.

Risorse aggiuntive per le quali si chiede un finanziamento al CCM

- Coordinamento e supervisione dello studio: € 11.000,00
- Formazione degli operatori all'intervento (2 operatori per centro partecipante = 4): € 14.833,00
- Supervisione degli operatori (7 incontri di supervisione): € 41.000,00
- Formazione dei rilevatori indipendenti (uno per centro partecipante =): € 6.000,00
- Raccolta dei dati nei centri partecipanti (un rilevatore indipendente per centro partecipante =): € 12.514,00
- Inserimento dei dati: € 2.000,00
- Analisi statistiche: € 1.000,00
- Trasfer. all'Ateneo per magg. su prestazioni c/terzi € 9.483,00
- Quote da attività c/terzi al pers. e oneri connessi € 2.170,00
- Versamento IVA € 20.000,00

DEPARTAMENTO DELLA
 Direzione Generale
 Dott. Luca Gre...
 DIREZIONE

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
 Prof. Mario Maj

