



Prevalenza di sintomi psicotici sottosoglia in una coorte di studenti della scuola secondaria di secondo grado

Roberta Magnani, Mara Barcella, Natascia Brondino, Marco Cappucciati, Valentina Martinelli, Matteo Rocchetti, Luca Vecchia, Pierluigi Politi

Dipartimento di Scienze Sanitarie Applicate e Psicocomportamentali, Sezione di Psichiatria, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia

Prevalenza di sintomi psicotici sottosoglia in una coorte di studenti della scuola secondaria di secondo grado

Introduzione. Ridurre la durata della psicosi non trattata attraverso l'identificazione precoce dei sintomi prodromici assume primaria importanza per migliorare la prognosi a lungo termine. Lo scopo del presente studio è stato quello di verificare l'utilità della versione italiana di una scala psicometrica di valutazione di sintomi psicotici sottosoglia in un campione di studenti italiani.

Metodi. Un campione di 407 studenti della scuola secondaria di secondo grado ha compilato, in forma anonima, la versione italiana dello *Screening for Psychotic Experiences* (SPE), una scala a 20 item incentrata sui sintomi prodromici di schizofrenia. I partecipanti allo studio hanno inoltre compilato la *Perceived Stress Scale* (PSS) e il *Retrospective Bullying Questionnaire*.

Risultati. La prevalenza di risposte affermative ai singoli item varia tra 10.1% e 60.6%. Si è rilevata una correlazione positiva tra punteggio totale allo SPE e storia di uso di *cannabis* nei sei mesi precedenti lo studio ($p=0.02$). Inoltre, il punteggio SPE totale ha mostrato correlazione statisticamente significativa con pregressi episodi di bullismo subiti durante la scuola primaria e secondaria ($p<0.001$). La scala ha dimostrato una buona coerenza interna (Cronbach $\alpha=0.79$). I punteggi alla PSS non sono predittori indipendenti del punteggio SPE totale.

Conclusioni. Questo studio pilota fornisce evidenza di una buona coerenza interna dello SPE in una popolazione apparentemente sana di italiani, suggerendo la potenziale utilità di questa scala come mezzo di *screening* di psicosi in fase precoce. Seguiranno ulteriori studi per determinare un cut-off ottimale per l'identificazione di soggetti a rischio.

Detection of subthreshold psychotic symptoms in a student sample: a preliminary study.

Background. Shortening the duration of untreated psychosis through the early detection of prodromal symptoms is paramount to improve long-term clinical outcome. The aim of this study was to explore the usefulness of the Italian version of a psychometric scale aimed to assess subthreshold psychotic symptoms in a sample of Italian students.

Methods. A total of 407 secondary school students were asked to fill anonymously the Italian version of the Screening for Psychotic Experiences (SPE), a 20-item questionnaire focusing on the prodromal symptoms of schizophrenia. Participants also completed the Perceived Stress Scale (PSS) and the Retrospective Bullying Questionnaire.

Results. The prevalence of positive answers on different item ranged between 10.1% and 60.6%. There was a positive correlation between the total SPE score and a history of cannabis use in the past six

months ($p=0.02$). In addition, the total SPE score showed a significant association with a history of being bullied during the primary and secondary school ($p<0.001$). The scale showed a good reliability (Cronbach $\alpha=0.79$). Stress scores on the PSS did not predict independently the total SPE score.

Conclusions. This pilot study provides evidence of a good internal consistency of the SPE scale in apparently healthy Italian individuals, suggesting its potential usefulness as a screening tool for early psychosis. Further studies are needed to devise an optimal cut-off value for identifying individuals at risk.

Introduzione

La diagnosi precoce di schizofrenia e un intervento terapeutico adeguato e tempestivo costituiscono oggi una sfida cruciale per la psichiatria, oltre che un importante problema sociale e di salute pubblica in tema di igiene mentale.

La prevalenza *lifetime* della schizofrenia si attesta tra lo 0.5 e l'1.5%, a seconda degli studi. Pur non essendo, quindi, frequente nella popolazione generale, il disturbo schizofrenico è fra le patologie che hanno un impatto maggiore sulla vita del paziente e dei familiari, in termini esistenziali, sociali ed economici, causando un "*global burden of disease*" comparabile con quello di malattie a diffusione endemica come l'infarto del miocardio o il diabete mellito [1].

L'importanza dell'approccio preventivo, sia primario sia secondario, appare ancor più evidente considerando che, nella maggior parte dei casi, l'esordio della psicosi si verifica in adolescenza o nella prima età adulta, in un momento critico nello sviluppo della propria identità sociale, basato sull'acquisizione dell'indipendenza dalla famiglia d'origine, sull'ampliamento della rete di relazioni interpersonali e sulla progettazione del proprio futuro. Un'esperienza psicotica in questa fase della vita di un individuo provoca effetti distruttivi, con allontanamento dalle relazioni sociali, difficoltà di gestione familiare del problema, esperienze di angoscia profonde con rischio di suicidio o abuso di sostanze, depauperamento delle risorse scolastiche e lavorative, con evidenti problemi di reinserimento sociale e inevitabile esito in disoccupazione e disabilità in età giovanile, con conseguenze non solo sul singolo, ma anche, in termini di costi sociali ed economici, sulla collettività. A ciò si aggiunge il decorso cronico della patologia, caratterizzato da remissioni e riacutizzazioni, ancora in gran parte con esito sfavorevole.

Assodata l'utilità della diagnosi precoce delle psicosi, un importante sforzo degli studi sull'esordio delle schizofrenie è volto alla definizione di nuovi indici prognostici, clinici e non, che possano essere predittivi dell'*outcome* a lungo termine, fra cui, oltre a risonanza magnetica strutturale, ormoni, aspetti psicopatologici quali la prevalenza di sintomi negativi e la risposta iniziale al trattamento, è emersa la cosiddetta DUP, acronimo di "*Duration of Untreated Psychosis*", con cui si intende il lasso di tempo tra il primo sintomo psicotico conclamato e l'inizio della terapia nel singolo paziente.

Il tempo che intercorre tra l'emergenza del primo fenomeno positivo e il primo contatto con lo specialista, a seguito del pieno sviluppo di un episodio psicotico conclamato, è in media di un anno circa e la fase prodromica, che precede i primi sintomi positivi, dura in media quattro anni, per un totale di DUP media di cinque anni [2].

I sintomi negativi si organizzano molto prima dei sintomi positivi conclamati ed eclatanti ed è proprio in fase preclinica che intervengono processi patologici di declino delle funzioni cognitive e degenerazione anatomica cerebrale; studi di neuroimaging hanno, infatti, evidenziato alterazioni anatomiche, come la dilatazione dei ventricoli cerebrali, all'esordio della sintomatologia, già stabilizzate e non più evolutive nella maggior parte dei casi [3].

Non si conoscono le cause di questo processo neurodegenerativo, ma evidenze cliniche suggeriscono che esso cominci 2-3 anni prima della fase prodromica e si riduca progressivamente entro 2-3 anni

dall'esordio [4]. La relazione causale tra processi neurodegenerativi e psicosi è complessa, e probabilmente la psicosi stessa esercita un effetto di tossicità biologica sul sistema nervoso centrale.

La fase attiva di questo processo coinciderebbe quindi con la fase prodromica, caratterizzata da sintomi attenuati, sottosoglia, e sintomi negativi [5], che sono spesso resistenti al trattamento e contribuiscono significativamente al declino funzionale nei disturbi psicotici [6]. Nella maggior parte dei casi il deficit cognitivo e le alterazioni neuroanatomiche sono presenti e relativamente stabilizzate all'esordio, quindi la maggioranza dei pazienti sembra aver sviluppato il massimo deficit entro la manifestazione clinica evidente che porta il paziente dallo specialista psichiatra. Il processo di formazione del deficit e la strutturazione dell'organizzazione disfunzionale psicotica sono quindi probabilmente già conclusi in pazienti con DUP lunga all'esordio e il possibile intervento terapeutico si riduce al controllo della sintomatologia positiva. Al contrario, pazienti con DUP breve possono essere ancora interessati, quando giungono all'osservazione, da fenomeni patogenetici neurobiologici e funzionali e un intervento terapeutico in questa fase del decorso potrebbe, almeno in linea teorica, proporsi non solo di smorzare la sintomatologia produttiva, ma soprattutto di interrompere il processo degenerativo e incidere sulla prognosi a lungo termine e sulla cronicità dell'esito. Nel 15-20% dei casi la psicosi è caratterizzata da una processualità quasi kraepeliniana, con un forte carico genetico, esordio insidioso e importanti implicazioni neurocognitive e in questi casi un'incidenza significativa della terapia, anche intrapresa in fase precoce, è controversa. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, il decorso non è processuale ed esprime la complessità biopsicosociale della patogenesi della psicosi, su cui il margine terapeutico è senza dubbio più ampio.

Una DUP di lunga durata espone a:

1. ritardo nella remissione e/o remissione incompleta dei sintomi;
2. necessità di trattamento più prolungato e maggior rischio di recidive;
3. deriva sociale, isolamento, disoccupazione; a questo proposito, nonostante la DUP sia un predittore significativo dell'*outcome* a lungo termine, il suo effetto sul *social functioning* è complesso. In uno studio prospettico [7] su 163 pazienti all'esordio psicotico, è stata valutata l'attività lavorativa a tre anni dall'inizio della terapia. Sia una DUP più breve, sia un maggior supporto sociale sono risultati statisticamente correlati a un maggior stato di occupazione *full-time* al *follow-up*. Uno studio retrospettivo, pubblicato nel 2008, ha valutato 87 pazienti al primo episodio psicotico, suddividendoli in due gruppi, uno caratterizzato da un inizio precoce della terapia farmacologica con antipsicotici in fase prodromica, che includeva 37 pazienti (gruppo 0), e l'altro, di 50 pazienti, con DUP maggiore di un anno (gruppo 1). Ciascun paziente è stato valutato all'esordio e alla fine del *follow-up*, considerando variabili socio-demografiche come il tasso di occupazione, lo stato civile e il livello di scolarizzazione. Il gruppo 1 al *follow-up* aveva un tasso di disoccupazione significativamente maggiore rispetto al gruppo 0, circa la metà dei pazienti del gruppo 1 percepivano un sussidio di invalidità, rispetto al 19% dei pazienti del gruppo 0, mentre all'inizio dello studio non vi erano differenze statisticamente significative per quanto riguarda queste variabili. Sia all'inizio dell'osservazione sia alla fine dello studio il gruppo 1 era caratterizzato da una maggior percentuale di pazienti single e solo alla prima valutazione del campione si è riscontrata una differenza statisticamente significativa nei livelli di scolarizzazione raggiunti [8];
4. riduzione della *compliance* alla terapia; questo effetto della DUP è ancora in parte controverso. Nel contesto di uno studio randomizzato caso-controllo più ampio sull'efficacia della terapia cognitivo-comportamentale nella prevenzione delle recidive in pazienti al primo episodio psicotico [9]; una DUP lunga e un *insight* povero sono risultati predittori significativi di scarsa aderenza alla terapia. Al contrario altri studi hanno dimostrato che la *compliance* è influenzata dal grado di *insight* e dalla disponibilità a intraprendere la terapia all'esordio, ma non dalla durata della psicosi non trattata [10];

5. aumento del rischio di sovrapposizione di quadri depressivi e di suicidio;
6. rischio aumentato di abuso di sostanze e comportamenti antisociali;
7. aumento del carico per i familiari;
8. marcato aumento dei costi del trattamento [8].

Per contro, una DUP breve correla con una prognosi migliore, essendo l'intervento terapeutico nelle prime fasi di malattia associato a:

1. minor rischio di suicidio, come dimostrato da una revisione piuttosto recente della letteratura in merito all'intervento precoce nelle psicosi, i cui risultati confermano che l'intervento in fase prodromica, oltre a ritardare la transizione verso la psicosi conclamata, a ridurre la DUP, a prevenire le recidive e l'ospedalizzazione, ha un effetto di significativa riduzione del tasso di suicidio [11];
2. miglioramento della *compliance*;
3. miglior recupero funzionale;
4. minor rischio di cronicizzazione.

Scopo del lavoro

Allo stato attuale della ricerca l'approccio migliore per la diagnosi precoce sembra quello di partire dalla valutazione clinica attraverso scale di stima del rischio e, se il valore predittivo positivo non risulta sufficiente a porre una diagnosi ragionevolmente probabile, combinare il rischio clinico da un lato con la specifica vulnerabilità genetica, che, in mancanza dell'identificazione certa dei geni coinvolti, può essere indagata essenzialmente con lo studio degli endofenotipi, dall'altro con parametri biologici, che riflettono l'interazione geni-ambiente.

Il problema comune degli strumenti psicopatologici attuali utilizzabili per individuare la popolazione a rischio è, oltre alla suddetta carenza di specificità, su cui si può soprassedere in parte, tenendo conto dello scopo di uno *screening* di massa per cui il requisito fondamentale resta l'alta sensibilità, è la poca maneggevolezza; le scale di valutazione clinica principali richiedono tempi di somministrazione lunghi, con conseguenti difficoltà di applicazione come strumenti di *screening* di primo livello.

Tenuto conto di tutto ciò, lo scopo del presente studio è stato di testare l'applicabilità di un nuovo strumento diagnostico nella popolazione italiana, lo *Screening for Psychotic Experiences*.

Materiali e metodi

Setting

L'indagine è stata rivolta agli studenti maggiorenni di tre scuole secondarie di secondo grado della città di Pavia, l'Istituto di Istruzione Superiore "A. Volta", l'Istituto Professionale Statale per i Servizi Aziendali Turistici, Grafici, Sociali e Alberghieri "L. Cossa" e il Liceo Scientifico Statale "N. Copernico".

Ad ogni partecipante è stato distribuito un foglio informativo riguardante la ricerca ed è stato ottenuto quindi un consenso informato scritto. Sono stati forniti, inoltre, i recapiti dei responsabili del progetto, assicurando la piena disponibilità a rispondere a eventuali domande e dubbi oppure a fornire un intervento di *counselling* in merito all'oggetto dello studio.

I dati, registrati su schede di raccolta anonime, sono stati riservati ad uso esclusivo dei medici e del personale addetto alla ricerca. Il protocollo di ricerca è stato approvato dal Comitato Etico dell'Università di Pavia.

Campione

Tutti gli studenti maggiorenni presenti al momento della somministrazione del questionario hanno aderito al progetto, anche grazie alle modalità di campionamento, pensate specificamente per garantire il più assoluto e rigoroso anonimato, consentendo la raccolta di dati sensibili piuttosto delicati.

In totale sono stati campionati 407 alunni, a cui sono stati somministrati una scheda raccolta dati socio-demografici (età, sesso, gruppo etnico, utilizzo di farmaci, consumo di *cannabis*), una scala a 10 *item* valutante il grado di stress percepito (*Perceived Stress Scale*, [12]), un questionario indagante esperienze traumatiche di bullismo durante l'intero percorso scolastico (*Retrospective Bullying Questionnaire*, [13]) e una scala per valutare sintomi psicotici sottosoglia (*Screening for Psychotic Experiences*, SPE).

Screening for Psychotic Experiences

Lo *Screening for Psychotic Experiences* è una scala di valutazione autosomministrata a 20 *item* che rappresenta una versione ridotta del *Prodromal Questionnaire* (PQ, [14]). Quest'ultimo è anch'esso un metodo di *screening* autosomministrato, a 92 *item*, che identifica individui che potrebbero beneficiare di un ulteriore approfondimento diagnostico per valutare il rischio di psicosi.

Il modello di progressione dal periodo prodromico alla psicosi conclamata attraversa fasi asintomatiche, fasi di sintomi non specifici che cominciano ad essere percepiti dal paziente come alterazioni dal suo abituale stato di equilibrio, fasi di manifestazioni psicotiche sottosoglia, che intaccano il funzionamento in modo più incisivo, fino a che i sintomi raggiungono un livello francamente psicotico. Questa progressione si completa, nella maggioranza dei casi, già in adolescenza e nella prima età adulta (Figura 2).

Il costrutto del PQ comprende le dimensioni dei sintomi positivi, dei sintomi negativi, dei sintomi relativi alla sfera affettiva e della disorganizzazione. Per quanto riguarda il *cut-off*, un totale di 36 o più *item* positivi produce un 70% di sensibilità e un 84% di specificità.

Per la costruzione dello SPE ci si è basati sul PQ e sulle caratteristiche psicopatologiche della schizofrenia utilizzate per la definizione degli *item*.

La modalità di risposta era vero/falso e ad ogni risposta affermativa è stato dato valore 1, mentre alle risposte negative valore 0.

Analisi statistica

Sono stati eseguiti test di normalità (Kolmogorov-Smirnov) per verificare la distribuzione delle variabili dello studio. I dati normalmente distribuiti sono presentati come medie \pm DS, mentre i dati che mostravano una distribuzione non gaussiana sono espressi come mediane e *range* interquartili. Il test t di Student è stato utilizzato per il confronto di due medie. Le variabili categoriche sono state analizzate con l'analisi chi-quadrato. Le analisi di correlazioni tra le variabili dello studio sono state calcolate con il coefficiente di Pearson. Per valutare i predittori indipendenti del punteggio allo SPE è stata effettuata una analisi di regressione multivariata.

Tutte le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando il *software* SPSS 16.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) e valori di $p < 0.05$ a due code sono stati considerati statisticamente significativi.

Risultati

Le caratteristiche generali del campione sono riportate in tabella 1. Si osserva una leggera prevalenza maschile (51.4% del campione). I soggetti erano tutti maggiorenni. La prevalenza dell'uso di *cannabis* è in linea con i dati europei e italiani (22.6%). La percentuale di studenti che ha dichiarato di far abi-

tualmente uso di farmaci è del 13% e sono stati citati prevalentemente terapia estroprogestinica, broncodilatatori e antistaminici. Una larga maggioranza degli studenti ha dichiarato di aver avuto esperienze traumatiche negli anni della scuola primaria e secondaria (60.6% e 61.8%, rispettivamente).

La prima impressione riportata dall'analisi delle risposte, a mio giudizio, è l'inattesa frequenza di risposte positive, che, per esempio, per gli *item* 6 e 13 è superiore al 50%. Gli *item* 2 e 12, il cui contenuto è parzialmente sovrapponibile a quello degli *item* 6 e 13 rispettivamente, hanno raggiunto percentuali di risposte affermative del 47 e 47.8%.

Gli *item* 3 e 4 raggiungono una percentuale di risposte positive che si avvicina al 40% (39.8% e 39.6%), mentre gli *item* 1, 5, 10 e 11 si attestano a percentuali maggiori del 30%. Percentuali inferiori di risposte affermative, comunque sempre maggiori del 10%, si sono riscontrate negli altri *item* (Tabella 2).

Quindi le percentuali maggiori di risposte positive hanno riguardato gli *item* che indagavano la percezione dello stress e dell'ansia, della capacità di concentrazione e dell'interesse per lo studio o il lavoro. Tali *item* sono anche i meno specifici nell'identificare la vulnerabilità alla psicosi, soprattutto considerando le circostanze peculiari del campione, trattandosi di studenti frequentanti l'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, che si stavano preparando all'esame di maturità.

I dati più significativi per lo scopo dello studio risiedono negli *item* che hanno ricevuto un numero di risposte affermative minore, ma che risultano dotati di una maggiore specificità, come il 7 e il 14, che rimandano alla precoce manifestazione di un disturbo del flusso del pensiero (in fase assolutamente prodromica) e, come conseguenza, alla perdita della chiarezza logica dell'espressione di quest'ultimo attraverso la comunicazione verbale. Le altre affermazioni che descrivono, seppur in maniera lieve e sfumata, sintomi, anche se non sempre patognomonicamente, molto indicativi di un processo psicotico in atto, come la depersonalizzazione (*item* 11), la derealizzazione (*item* 8), la percezione delirante (*item* 9 e 20), le allucinazioni (*item* 16), il *self-neglecting* (*item* 17), l'autoreferenzialità (*item* 5 e 19), hanno raggiunto percentuali di risposte positive variabili tra il 10.1 e il 32.9%. Quasi tutti gli *item* presentano una correlazione positiva statisticamente significativa tra loro (Figura 1). In modo particolare gli *item* 9, 16 e 20, che si riferiscono a sintomi di primo rango di Schneider, correlano tra loro in maniera significativa ($p < 0.01$). Poiché diversi *item* del questionario facevano riferimento a sensazioni di stress, è stata effettuata un'analisi di regressione multivariata, che ha mostrato come il punteggio al PSS non fosse un predittore indipendente del punteggio allo SPE (p non significativo). È stata inoltre valutata la coerenza interna della scala, tramite un'analisi di *reliability*, che ha mostrato un indice α di Cronbach pari a 0.79. È emersa una differenza statisticamente significativa dello SPE score nel gruppo che ha dichiarato di aver fatto uso di *cannabis* nei sei mesi precedenti lo studio rispetto al gruppo di controllo ($p = 0.02$, Figura 3). È evidente, inoltre, una correlazione tra lo SPE score e la positività per esperienze traumatiche in infanzia e in adolescenza, con una differenza statisticamente significativa dello score in entrambi i casi ($p < 0.001$, Figure 4 e 5).

Discussione

Nel nostro studio sono state coinvolte tre scuole secondarie di secondo grado di Pavia; abbiamo somministrato il questionario agli studenti di un liceo, di un istituto tecnico e di una scuola professionale, in modo da comprendere varie caratteristiche di ambiente e inclinazioni individuali.

L'adesione allo studio da parte degli studenti è stata unanime e nessuno ha rifiutato di compilare parti del questionario somministrato. Da questo dato si può desumere l'interesse generale suscitato dallo studio e la disponibilità, anche dei soggetti più vulnerabili, a partecipare in maniera completa, forse grazie a un minor stigma percepito riguardo a problematiche particolarmente sensibili e delicate come

quelle della sofferenza mentale nel gruppo dei coetanei. Senza dubbio la garanzia di anonimato che abbiamo assicurato ha contribuito alla piena adesione degli studenti ad una ricognizione epidemiologica, rendendo purtroppo impossibile la pianificazione di un intervento sui ragazzi che sarebbero risultati a rischio, lasciando di fatto all'iniziativa dei singoli di contattare i responsabili dello studio in caso ne avessero sentito la necessità. Dobbiamo segnalare che nessuno studente ha richiesto ulteriori chiarimenti in merito all'esperienza né un incontro a scopo di *counselling*.

Si osserva un'elevata frequenza di risposte positive, in generale, a molti *item*. La prevalenza massima riguarda *item* legati allo stress, alla difficoltà di concentrazione e alla perdita di interesse verso la scuola. Questi sintomi non sono, purtroppo, per nulla specifici di un disturbo psicotico e possono essere spiegati dalle circostanze scolastiche che i ragazzi, all'ultimo anno della scuola secondaria superiore, si trovavano a fronteggiare, senza contare eventuali condizioni stressanti di cui non abbiamo notizia. Tuttavia abbiamo osservato che in generale il punteggio del PSS, quindi il livello di stress percepito al momento della compilazione del questionario da parte degli studenti, non è un predittore indipendente dello SPE *score*.

Altri *item*, più specifici della patologia schizofrenica e quindi maggiormente significativi per lo studio, hanno ottenuto una prevalenza minore nel campione, ma comunque superiore a quanto ci si sarebbe aspettati a priori; i sintomi come stranezza nel modo di parlare o pensare, allucinazioni, percezioni deliranti, depersonalizzazione e derealizzazione, autoreferenzialità, paranoia e credenze magiche bizzarre raggiungono prevalenze maggiori del 10%, con un picco di 32.9% dell'*item* 11, che fa riferimento ad esperienze di depersonalizzazione. Questi sono tutti descritti come sintomi prodromici di psicosi, a vari gradi di strutturazione, durata e gravità, passando dall'*early initial prodromal state* attraverso il *late initial prodromal state*, fino ai *brief limited intermittent psychotic symptoms*.

L'*item* 16, che indaga esperienze allucinatorie o pseudoallucinatorie, ha raggiunto una percentuale di risposte positive del 10.4%. Le allucinazioni sono classificate fra i sintomi di primo rango di Schneider, oltre che, in maniera più sfumata, come disturbi della percezione visiva e uditiva, fra i sintomi del periodo prodromico iniziale, oppure, come esperienze percettive anomale, fra i sintomi del periodo prodromico tardivo. Vere e proprie allucinazioni si possono avere nel contesto di episodi psicotici transitori, ancora precedenti l'esordio conclamato della malattia. L'*item* in questione, così com'è formulato, non permette di discriminare il livello di gravità del sintomo, ma, assumendo che gli studenti che hanno risposto affermativamente abbiano avuto esperienze dispercettive sottosoglia, alterazioni sfumate della percezione, la prevalenza resta comunque alta e indicativa di una vulnerabilità importante, se non di uno stato prodromico del disturbo, in stadio iniziale o avanzato.

Non si può non ammettere, nell'analisi di questo come di tutti gli altri dati, l'eventualità che alcuni soggetti non abbiano risposto in maniera veritiera e questa possibilità è da tenere tanto più in considerazione quanto maggiore è la peculiarità e la stranezza di certi *item*. A questo proposito ricordiamo l'*item* 18, che riguarda una modalità di pensiero bizzarra, ha raggiunto il 16.6% di risposte affermative. Quest'ultimo *item*, per nulla specifico, ma che spesso rientra nel quadro sintomatologico della schizofrenia, apre numerose controversie non risolte, non solo nell'ambito del nostro studio, ma, molto più in generale, in termini di pensiero scientifico internazionale; nell'attribuire un qualsiasi grado di severità di significato patologico ad una credenza magica o religiosa, da una semplice connotazione bizzarra a una concezione francamente delirante, bisogna necessariamente tenere in considerazione differenze socio-culturali fra i vari pazienti. Fra i sintomi del LIPS compaiono idee strane e pensiero magico. Una tale caratterizzazione di una credenza è possibile solo se questa si colloca al di fuori dalle norme culturali accettate dalla comunità di cui il soggetto fa parte e anche in questo caso bisogna procedere con cautela, tenendo conto di circostanze particolari, influenze e possibili contaminazioni.

L'uso di *cannabis* nei sei mesi precedenti lo studio nel campione si attesta al 22.6%, con una differenza statisticamente significativa tra SPE score di soggetti che hanno fatto uso di *cannabis* e soggetti che hanno dichiarato di non averne assunta nel lasso di tempo da considerare ($p < 0.02$).

È dimostrato che l'uso di droghe può provocare, da solo, uno stato di cosiddetta psicosi indotta, con sintomatologia del tutto sovrapponibile a quella dei disturbi psicotici [15]. Fra i sintomi più frequenti che sono riportati dai consumatori di *cannabis* vi è la depersonalizzazione, che nel campione considerato ha una elevata prevalenza, del 32.9%. È ragionevole pensare che parte delle esperienze di depersonalizzazione che hanno riferito i ragazzi siano da attribuire all'effetto dello stupefacente, più che a un quadro di psicosi iniziale. Tuttavia questo dato non è da sottovalutare, data la pericolosità dell'azione della *cannabis* in soggetti con vulnerabilità individuale, in cui è appunto in grado di indurre un quadro psicotico conclamato. Supponendo che tutti gli studenti che hanno assunto *cannabis* nei sei mesi precedenti lo studio, cioè il 22.6% del totale, abbiano avuto esperienze di depersonalizzazione, rimane comunque un 10.3% di soggetti che ha dichiarato di aver avuto esperienza di tale sintomo, senza possibile correlazione con l'assunzione di droga, in cui cioè il sintomo sarebbe primario.

D'altra parte è documentato nella pratica clinica l'uso di droghe, e *cannabis* in particolare, in pazienti psicotici, al fine di automedicazione. Nel 22.6% di consumatori di *cannabis* potrebbe esserci una percentuale di soggetti con sintomi psicotici, anche sottosoglia, ma percepiti e perturbanti, tanto da costituire la causa o una concausa del ricorso alla droga come strategia di *coping*.

Esperienze traumatiche ripetute sono un altro fattore che può facilitare o precipitare l'esordio psicotico, come dimostrato anche dalla correlazione diretta tra vissuti traumatici in infanzia e in adolescenza e SPE score ($p < 0.001$). Non è infrequente che tutti questi fattori ambientali coesistano, moltiplicando il rischio in maniera esponenziale.

Il presente studio è nato come indagine preliminare per valutare soprattutto la comprensibilità degli *item*, l'efficacia della traduzione italiana dello SPE e, in secondo luogo e in maniera indiretta, valutare la sua potenziale applicabilità futura come test di screening per l'identificazione precoce di persone in fase prodromica.

Perché un test di *screening* sia efficace è importante che sia sensibile a tutti i veri positivi, a costo di comprendere un numero più o meno ampio di falsi positivi, che saranno esclusi con successivi test diagnostici, a maggior specificità. Qualora tuttavia il test di screening sia eccessivamente comprensivo, perde inevitabilmente ragion d'essere; sarebbe necessario, infatti, in questo caso, effettuare test diagnostici su un numero eccessivamente alto di persone, venendo meno ai requisiti di economicità del test e utilità in termini di identificazione della popolazione effettivamente a rischio.

Rispetto agli strumenti psicopatologici di diagnosi lo SPE è senz'altro più maneggevole e richiede tempi contenuti di esecuzione, rispetto agli attuali strumenti psicopatologici di diagnosi, fra cui il *Prodromal Questionnaire*, da cui è tratto. Per verificare l'effettiva efficacia dello SPE come strumento di *screening* saranno necessari studi longitudinali, per accertare il valore predittivo positivo e il valore predittivo negativo del test.

La comprensibilità degli *item* si è rivelata soddisfacente, anche se molti si prestano a interpretazioni diverse e il valore della risposta ad ognuno può variare molto. Anche per questo uno dei maggiori limiti dello studio è stato, a mio avviso, l'anonimato, che se da un lato ha probabilmente facilitato la partecipazione di tutti gli studenti, favorendo la veridicità delle risposte, almeno in linea teorica, dall'altro ha condizionato la possibilità non solo di verificare il corrispettivo clinico dei sintomi dichiarati, che sarebbe stato utile come prova della chiarezza degli *item*, ma anche di programmare un intervento sui soggetti a rischio. Non è stato possibile inoltre verificare l'efficacia dello SPE, confermando lo stato mentale a rischio dei soggetti positivi al test sottoponendoli ad altri test di *screening* più strutturati e specifici, come lo stesso PQ.

D'altra parte l'esecuzione del test non in forma anonima avrebbe sollevato complesse questioni etiche e legali; non sarebbe stato etico, infatti, comunicare a un ragazzo, sulla base di un test ancora in fase di studio, uno stato mentale a rischio di sviluppare una psicosi entro pochi anni e la necessità di sottoporsi per questo a ulteriori indagini ed eventualmente a terapie farmacologiche e non, con conseguenze ingenti sul piano emotivo, non controbilanciate da un effettivo e certo beneficio clinico.

La numerosità del campione, seppur abbastanza ampia, dovrebbe essere aumentata ulteriormente in indagini successive. La possibilità di effettuare ulteriori studi per un eventuale futuro utilizzo clinico dello SPE appare praticabile grazie alla dimostrazione della buona coerenza interna dello strumento (indice α di Cronbach=0.79), che rappresenta il presupposto fondamentale per la realizzazione di futuri studi volti a validare la scala in esame e a definire il *cut-off*.

Questo primo studio pilota ha permesso di accertare la disponibilità di insegnanti, dirigenti scolastici e studenti a partecipare e di valutare in maniera preliminare lo strumento, in vista anche della definizione di un *cut-off*, il più sensibile e specifico possibile, che sarà necessario per l'utilizzo futuro dello SPE come strumento con un compromesso ragionevole ed efficace tra accuratezza e facilità di somministrazione, se non per la popolazione generale, per i giovani che si rivolgono ai servizi di *counselling* psicologico ormai diffusi nelle scuole.

Tabelle e figure

Tabella 1. Caratteristiche generali della popolazione studiata (n=407).

Variabile	Media \pm DS
Età (anni)	18.38 \pm 1.12
Femmine (%)	206 (48.6%)
Uso di cannabis nei sei mesi precedenti (%)	96 (22.6%)
Assunzione abituale di farmaci (%)	55 (13%)
Punteggio PSS	18.83 \pm 6.99
Esperienze traumatiche nella scuola primaria (%)	257 (60.6%)
Esperienze traumatiche nella scuola secondaria (%)	262 (61.8%)

Tabella 2. Prevalenza di risposte positive per ciascun item dello SPE.

ITEM	Risposte affermative (%)
01. Spesso ho difficoltà ad organizzare i miei pensieri o a trovare le parole giuste	122 (30.3%)
02. Recentemente ho avuto difficoltà a concentrarmi, ascoltare o leggere	190 (47%)
03. A volte sento di non essere in grado di controllare i miei pensieri o i miei sentimenti	160 (39.8%)
04. Ultimamente mi sono sentito infelice o depresso	160 (39.6%)
05. Penso spesso che le persone mi guardino e parlino di me	132 (32.8%)
06. Sono meno interessato allo studio o al lavoro del solito	206 (51.1%)
07. I miei pensieri sono confusi, poco chiari, o in qualche modo disturbati	107 (26.5%)
08. A volte ho dubitato se ciò che stavo vivendo fosse reale o immaginario	82 (20.3%)
09. A volte vedo significati speciali nei messaggi pubblicitari, nelle vetrine dei negozi o nel modo in cui le cose sono disposte intorno a me	89 (22%)
10. Qualche volta uso le parole in modo strano	138 (34.2%)
11. Ho avuto l'impressione di vedere me stesso come in un film o di essere uno spettatore della mia vita	133 (32.9%)
12. Ogni giorno le cose sono più stressanti di prima, come lo studio o il lavoro, le situazioni sociali, le scadenze ed i cambiamenti di programma	193 (47.8%)
13. Ultimamente mi sono sentito più nervoso o ansioso e trovo difficile rilassarmi	245 (60.6%)
14. Spesso gli altri trovano difficile capire cosa sto dicendo	94 (23.3%)
15. Recentemente mi è sembrato che mi accadesse qualcosa di strano	89 (22%)
16. A volte vedo o sento cose che altre persone non possono vedere o sentire, come voci o visioni	42 (10.4%)
17. sono meno interessato del solito nel mantenermi in ordine o nel vestirmi bene	72 (17.8%)
18. Credo nella telepatia, nelle forze psichiche o nella chiromanzia	67 (16.6%)
19. Spesso penso che le persone vogliano farmi del male	41 (10.1%)
20. A volte ho l'impressione che le notizie della televisione o dei giornali abbiano un significato speciale per me	42 (10.4%)

	SPE-1	SPE-2	SPE-3	SPE-4	SPE-5	SPE-6	SPE-7	SPE-8	SPE-9	SPE-10	SPE-11	SPE-12	SPE-13	SPE-14	SPE-15	SPE-16	SPE-17	SPE-18	SPE-19	SPE-20
SPE-1	1	.278	.180	.274	.140	.104	.300	.176	0	.164	.188	.235	.199	.279	.195	0.02	.143	.099	.106	0.03
SPE-2	.278	1	.100	.210	-0.01	.267	.289	.116	.145	.181	0.07	.231	.211	.138	.192	0	.131	0.02	0.09	0.05
SPE-3	.180	.100	1	.246	.135	.109	.281	.117	.098	.123	.163	.175	.169	.163	.208	0.05	.170	0.07	.112	.138
SPE-4	.274	.210	.246	1	.125	.104	.282	.158	0.08	0.02	.176	.218	.424	.165	.243	0.04	.139	0.09	.214	.105
SPE-5	.140	-0.01	.135	.125	1	-0.04	0.1	0.085	0.08	.120	.129	0.06	0.01	0.09	.145	.110	0.02	0.06	.185	.108
SPE-6	.104	.267	.109	.104	-0.04	1	.116	0.026	0.04	0.08	0.01	.292	0.08	0.06	.137	0.04	.126	0.06	.099	-0.04
SPE-7	.300	.289	.281	.282	0.1	.116	1	.255	0.01	0.09	.141	.235	.231	.147	.222	0.09	.175	0.07	.188	0.07
SPE-8	.176	.116	.117	.158	0.09	0.03	.255	1	.118	0.07	.275	0.1	.117	.174	.221	0.03	.103	0.09	.156	0.09
SPE-9	0	.145	.098	0.08	0.08	0.04	0.01	.118	1	.112	.212	0.05	0.09	0.03	.178	.171	0.1	.132	.118	.331
SPE-10	.164	.181	.123	0.02	.120	0.08	0.09	0.069	.112	1	.161	0	0.03	.245	.178	.147	.196	.171	0.09	0.03
SPE-11	.168	0.07	.163	.176	.129	0.01	.141	.275	.212	.161	1	.110	0.06	0.06	.237	0.05	0.07	.157	.236	.123
SPE-12	.235	.231	.175	.218	0.06	.292	.235	0.096	0.05	0	.110	1	.355	.165	.136	-0.02	0.06	0.03	0.09	0.01
SPE-13	.199	.211	.169	.424	0.01	0.08	.231	.117	0.09	0.03	0.06	.355	1	.156	.173	-0.02	0.04	0.01	.103	0.03
SPE-14	.279	.138	.163	.165	0.09	0.06	.147	.174	0.03	.245	0.06	.165	.156	1	.205	0.06	.111	.167	.106	0.04
SPE-15	.195	.192	.208	.243	.145	.137	.222	.221	.178	.178	.237	.136	.173	.205	1	.173	.142	.118	.256	.213
SPE-16	0.02	0	0.05	0.04	.110	0.04	0.09	.029	.371	.147	0.05	-0.02	-0.02	0.06	.173	1	.138	.290	.186	.149
SPE-17	.143	.131	.170	.139	0.02	.126	.175	.103	0.1	.196	0.07	0.06	0.04	.111	.142	.138	1	0.09	.101	.180
SPE-18	.099	0.02	0.07	0.09	0.06	0.06	0.07	0.092	.132	.171	.157	0.03	0.01	.167	.118	.290	0.09	1	.142	0.09
SPE-19	.106	0.09	.112	.214	.185	.099	.188	.156	.118	0.09	.236	0.09	.103	.106	.256	.186	.101	.142	1	.100
SPE-20	0.03	0.05	.138	.105	.108	-0.04	0.07	0.092	.331	0.03	.123	0.01	0.03	0.04	.213	.149	.180	0.09	.100	1

Figura 1. Correlazioni tra gli item dello SPE. In giallo chiaro p<0.05, in giallo scuro p<0.01.

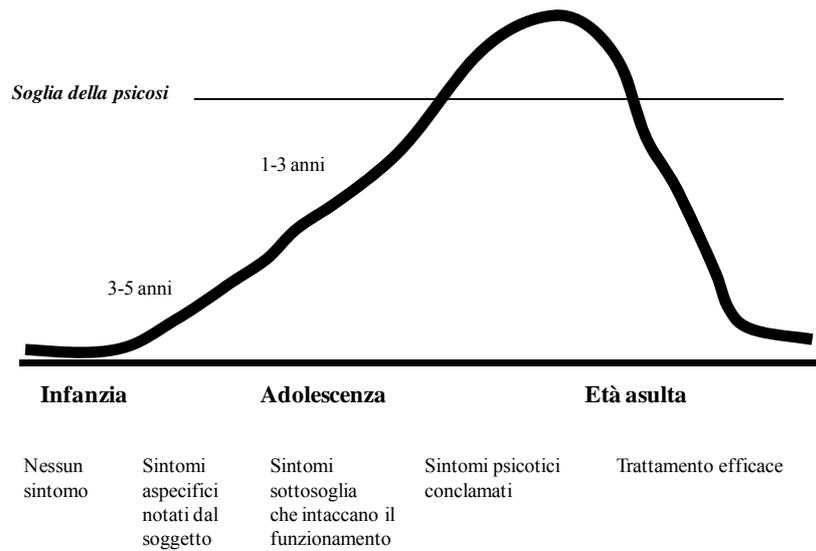


Figura 2. Progressione temporale dei sintomi verso l'esordio psicotico.

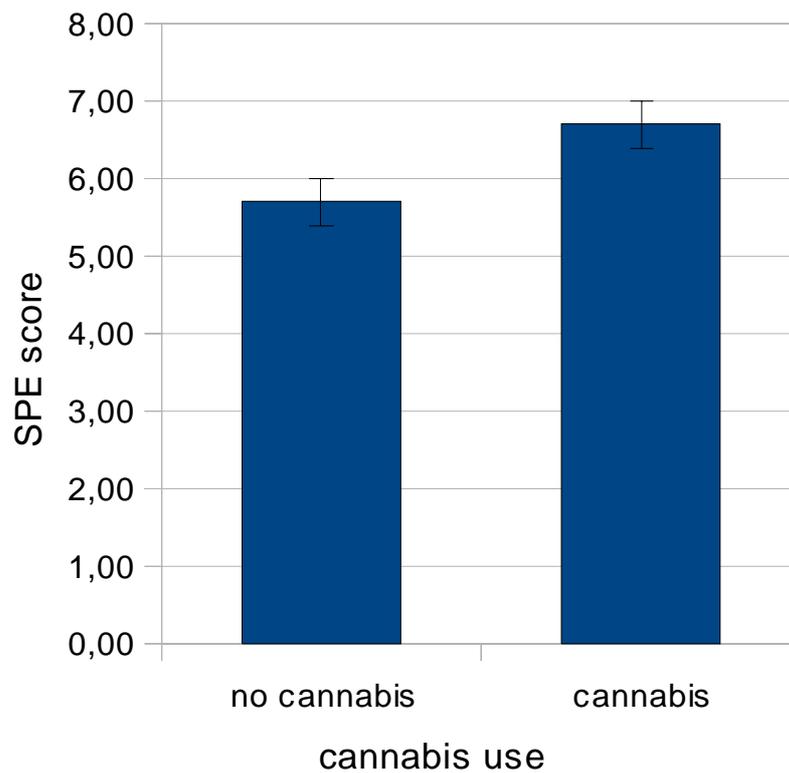


Figura 3. Correlazione tra SPE score e uso di cannabis nei sei mesi precedenti (p=0.02).

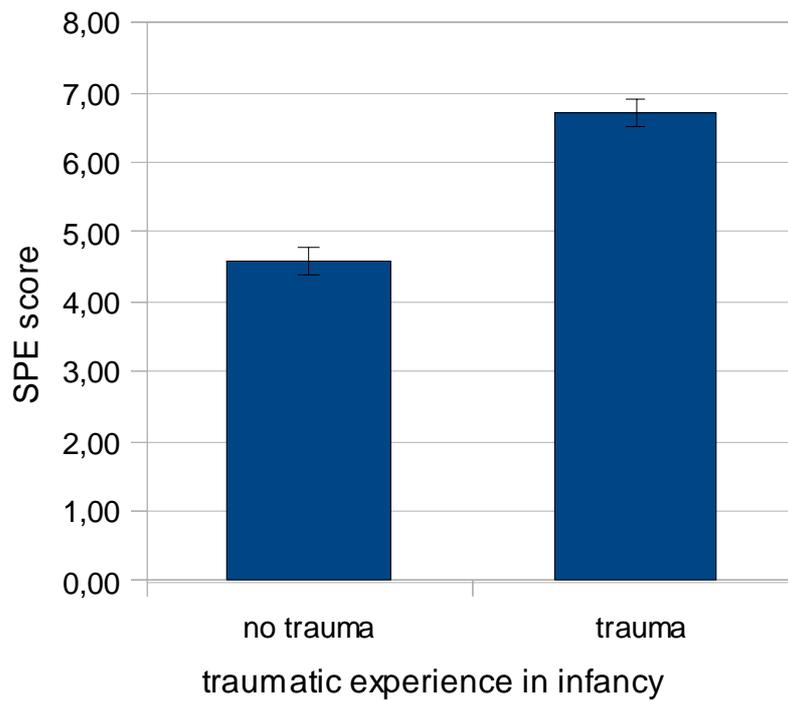


Figura 4. Correlazione tra esperienze traumatiche in infanzia e SPE score ($p < 0.001$).

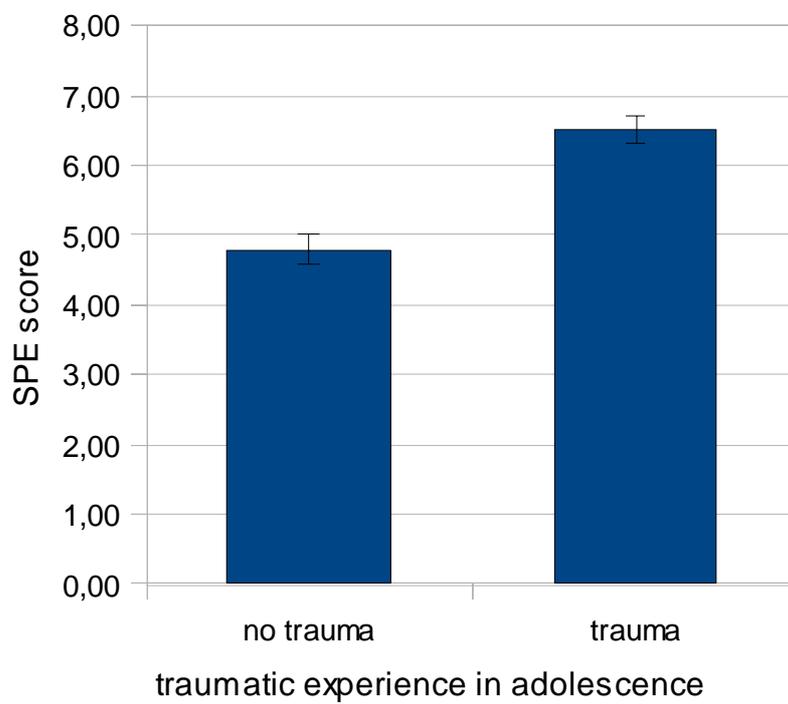


Figura 5. Correlazione tra esperienze traumatiche in adolescenza e SPE score ($p < 0.001$).

Bibliografia

1. Murray CJ, Lopez AD, Mathers CD et al. The global burden of disease 2000 project: aims, methods and data sources. *Harvard University Press*, Cambridge, 2001.
2. Hafner H, Löffler W, Maurer K et al. Depression, negative symptoms, social stagnation and social decline in the early course of schizophrenia. *Acta Psychiatry Scand* 1999;100(2):105-118.
3. Zipursky RB, Lambe EK, Kapur S et al. Cerebral gray matter volume deficits in first episode psychosis. *Arch Gen Psychiatry* 1998;55(6):540-546.
4. McGlashan TH. The profiles of clinical deterioration in schizophrenia. *J Psychiatr Res* 1998;32(3-4):133-141.
5. Hafner H, Maurer K, Löffler W et al. The epidemiology of early schizophrenia: influence of age and gender on onset and early course. *Br J Psychiatry* 1994;164(suppl 23):29-38.
6. Kirkpatrick B, Fenton WS, Carpenter Jr WT et al. The NIMH-MATRICES consensus statement on negative symptoms. *Schizophr Bull* 2006;32(2):214-219.
7. Norman RM, Mallal AK, Manchanda R et al. Does treatment delay predict occupational functioning in first-episode psychosis?. *Schizophr Res* 2007;91(1-3):259-262.
8. Sarotar BN, Pesek MB, Agius M et al. Duration of Untreated Psychosis and its effect on the functional outcome in schizophrenia. Preliminary results. *Psychiatr Danub* 2008;20(2):179-183.
9. Alvarez-Jimenez M, Gleeson JF, Cotton S et al. Predictors of adherence to cognitive-behavioural therapy in first-episode psychosis. *Can J Psychiatry* 2009;54(10):710-718.
10. Kampman O, Laippala P, Väänänen J et al. Indicators of medication compliance in first-episode psychosis. *Psychiatry Res* 2002;110(1):39-48.
11. Ricciardi A, McAllister V, Dazzan P. Is early intervention in psychosis effective?. *Epidemiol Psychiatr Soc* 2008;17(3):227-35.
12. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior* 1983;24(4):385-396.
13. Schäfer M, Korn S, Smith PK et al. Lonely in the crowd: Bullying from the retrospect. *British Journal of Developmental Psychology* 2004;22:379-394.
14. Loewy RL, Bearden CE, Johnson JK et al. The prodromal questionnaire (PQ): preliminary validation of a self-report screening measure for prodromal and psychotic syndromes. *Schizophr Res* 2005;77(2-3):141-149.
15. Barkus E, Murray RM. Substance use in adolescence and psychosis: clarifying the relationship. *Annu Rev Clin Psychol* 2010;6:365-389.