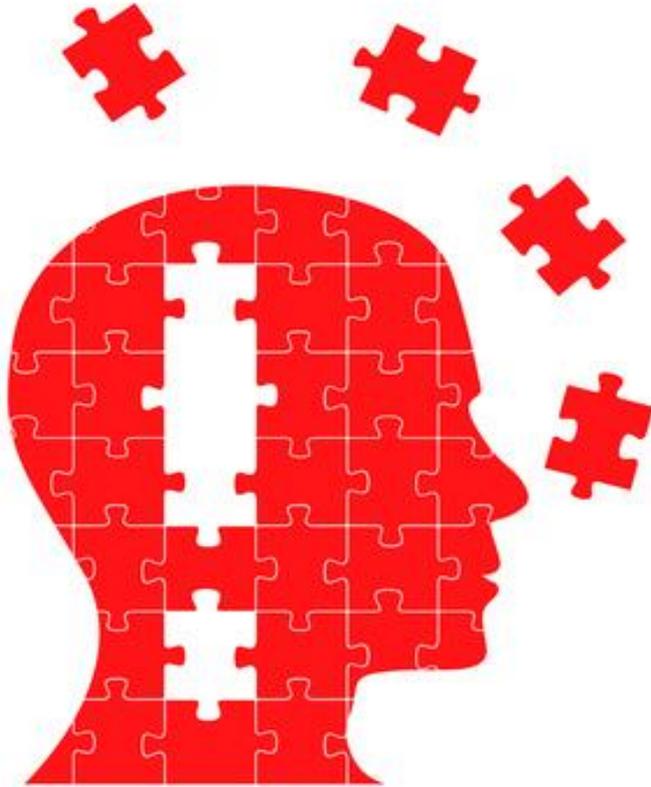


Psicologia, Ricerca, Educazione  
**P.R.ED Italia**



**MMPI-2-RF**

**Scale di validità**

**[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)**  
Via Virginia 8 – 00181 Roma  
[pred.italia@gmail.com](mailto:pred.italia@gmail.com)

# Scale di Validità del MMPI-2-RF

## Cenni teorici e interpretazione

- Omissioni
  - CNS
- Stile di risposta casuale / che non considera il contenuto
  - TRIN-r, VRIN-r
- Stile accentuativo
  - F-r, Fp-r, Fs, FBS-r, RBS
- Minimizzazione dei sintomi
  - L-r, K-r



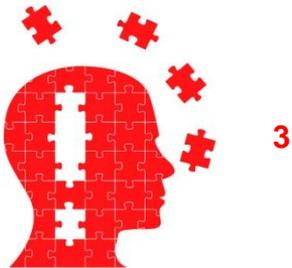
2

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scale di Validità del MMPI-2-RF

## Cosa manca rispetto MMPI-2?

- Scala S (Superlative Scale)
- Scala Fb
- Scala Sd (Social Desiderability)



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Omissioni

- Scala CNS (Cannot say)
  - Valido → AVANTI
  - Non valido → STOP



4

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala ? - MMPI

## (Cannot say category)

- Hathaway and McKinley (1943)
  - Card form del MMPI
    - Tre box: V, F, CNS
    - Il valore medio era di 30
    - Se i cartoncini erano superiori a trenta il soggetto era incoraggiato a porli nelle altre categorie.
- Nel corso del tempo le istruzioni cambiarono e chi compilava il test era incoraggiato a porre non più di 10 cartoncini nel box CNS.
- Nel MMPI era trasformata in punti T.

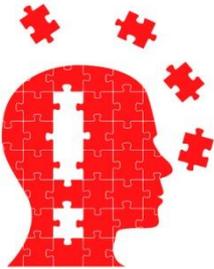


5

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala ? – MMPI-2 (Cannot say category)

- Butcher (1989)
  - “Punteggi della scala superiori a trenta nei primi 350 item rendono inutilizzabile il test”
- La scala non si corregge in punti T



6

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala CNS – MMPI-2-RF (Cannot say category)

- Numero grezzo totale di item senza risposta o con risposta doppia
- Massimo consentito:
  - 15 item senza risposta
  - la percentuale di risposte omesse per ogni scala che non deve essere superiore al 10% (omissioni selettive)
- Utilità del programma computerizzato che può fornire le percentuali di saturazione



7

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala CNS

- Punteggi elevati in soggetti:
  - Bassa scolarità / scarsa comprensione
    - Soggetti che non capiscono il testo o leggono troppo lentamente tanto da stancarsi e non approfondire gli item più difficili
  - Ossessività
  - Mancanza di insight
  - Mancanza di cooperazione



8

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Procedura d'interpretazione delle scale di validità

- Stile di risposta che non considera il contenuto
  - Scala TRIN (V/F)
    - Valido → AVANTI
    - Non valido → STOP
  - Scala VRIN
    - Valido → AVANTI
    - Non valido → STOP



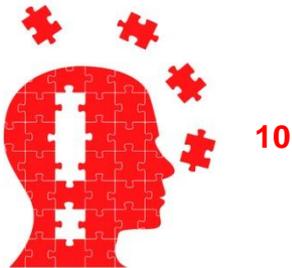
9

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# TRIN e VRIN

## Precursori nel MMPI

- Buecheley e Ball (1952)
  - Svilupparono la prima misura di inconsistenza con il MMPI conteggiando le risposte contrastanti ai 16 item ripetuti del test
    - “la scala misurava le persone che davano risposte casuali”
- Haertzen e Hill (1963)
  - Svilupparono la scala Carelessness (Ca) incorporando 15 item doppi e otto item dallo stesso contenuto ma con chiavi di siglatura opposte
- Green (1978)
  - Sviluppava la Carelessness (Cs) composta da 12 item molto simili ma opposti.



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# TRIN e VRIN nel MMPI-2

- Tellegen (1988)
  - Sviluppa le scale TRIN e VRIN
    - Esame del contenuto (analisi semantica)
    - $\text{Esame delle correlazioni} +$
    - Esame delle correlazioni
  - Vengono mantenute solo le scale che hanno entrambi i fattori positivi.
  - ATTENZIONE: 23 coppie della scala TRIN sono siglate anche nella scala VRIN



11

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# TRIN e VRIN nel MMPI-2-RF

- Tellegen e Ben-Porath (2008)
  - Migliorano le due scale
    - Eliminano le sovrapposizioni
    - Dividono:
      - La TRIN diviene la scala delle risposte incongrue: VV o FF
        - » Per questo la TRIN è fortemente correlata alla percentuale di V e di F
      - La VRIN diviene la scala delle risposte incongrue: VF o FV

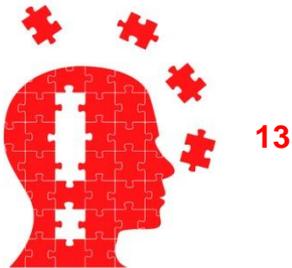


12

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala VRIN-r (53 coppie)

- Valuta la discrepanza nel contenuto degli item
- Gli item hanno contenuti meno espliciti rispetto alla TRIN
  - Preponderanza della correlazione
- Norme
  - $M = 3.91$
  - $DS = 2.64$



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala VRIN-r (53 coppie)

- Si aggiunge un punto ogni volta che si verificano alcune combinazioni inconsistenti: V-F, F-V



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala VRIN-r

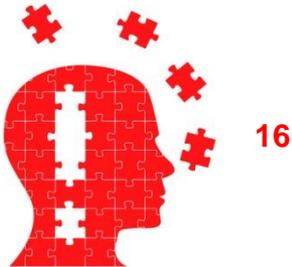
- Margini di validità:
  - 30T – 69T Ok
  - 70T – 79T
    - Incoerenza significativa;
    - I punteggi alle Scale di Validità e alle Scale Sostanziali devono essere interpretati con cautela
  - > 80T
    - Stile di risposta eccessivamente incoerente
    - Il protocollo non è interpretabile



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala TRIN-r (26 coppie)

- True Response Inconsistency
  - Coppie di item con stesso contenuto ma direzione opposta
    - In questi item bisogna rispondere
      - Una volta V e l'altra F
- Doppia direzione
  - Verso V (15 item)
  - Verso F (11 item)
- Attenzione: è un valore di differenza.
- Norme
  - $M = 10.72$
  - $DS = 1.64$



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala TRIN-r

- Calcolo del punteggio grezzo
  - Si aggiunge un punto ogni volta che si trova la coppia V-V in quanto la coppia è inconsistente (15 coppie)
  - Si sottrae un punto ad ogni volta che si trova la coppia F-F in quanto la coppia è inconsistente (11 coppie)



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)









# Scala TRIN-r

- Esempio 4:
- Punteggio totale
  - Punteggio grezzo 15 coppie VV = 8
  - 
  - 
  - Punteggio grezzo 11 coppia FF = 11
  - 
  - 
  - 11 (cifra fissa)
  -
- Punteggio grezzo = 8 (=14)
  - 8 9 10 11 12 13 14
- Punti T = TOT (F)



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala TRIN-r

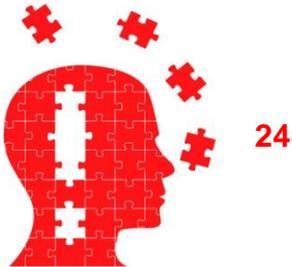
- Esempio 5:
- Punteggio totale
  - Punteggio grezzo 15 coppie VV = 4
  - 
  - 
  - Punteggio grezzo 11 coppia FF = 11
  - 
  - 
  - 11 (cifra fissa)
  -
- Punteggio grezzo = 4 (convertito =18)
  - 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
- Punti T = TOT (F)



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala TRIN-r

- Se alta con V
  - Tendenza del soggetto a rispondere indiscriminatamente V (in maniera semanticamente incoerente e indiscriminata)
    - Stile di Acquiescenza
- Se alta con F
  - Tendenza del soggetto a rispondere indiscriminatamente F
    - Stile di Negazione



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala TRIN-r

- Margini di validità:
  - Fino a 69T Ok
  - 70T – 79T
    - Incoerenza significativa;
    - I punteggi alle Scale di Validità e alle Scale Sostanziali devono essere interpretati con cautela
  - > 80T
    - Stile di risposta eccessivamente incoerente e costantemente concentrato sul “Vero” o “Falso”
    - Il protocollo non è interpretabile



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Procedura d'interpretazione delle scale di validità

- Stile di risposta accentuativo
- ATTENZIONE
  - La locuzione “esagerazione sintomatica” è da preferire a “distorsione negativa” che può essere utilizzata solo quando ci siano effettive evidenze di esagerazione sintomatica per vantaggi secondari.
- Scale da considerare
  - Scala F-r, Fp-r
    - Valido → AVANTI
    - Non valido → STOP
  - Fs, FBS-r, RBS
    - Scale somatiche
      - » Valide quindi interpretabili
      - » Non valide quindi non interpretabili



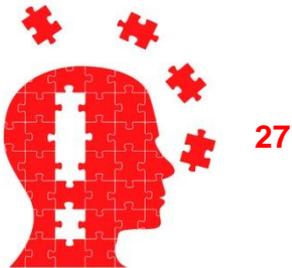
26

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala F-r (32 item, 27 V 5 F)

## Risposte infrequenti

- Scala delle risposte INFREQUENTI
- Norme
  - $M = 3.24$
  - $DS = 3.76$



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala F-r

- Item con risposte estremamente infrequenti < 10 % della popolazione campione USA
- Si tratta di item eterogenei.
  - Sintomi fisici
    - 277, 301
  - Sintomi psicotici / paranoidei
    - 14, 46
  - Problemi relazionali e familiari
    - 281, 301
  - Depressione
    - 30
  - Soddisfazione di vita / Ideazione suicida
    - 164, 83



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala F-r: Invalida il test?

- Sì, nei casi in cui non combacia con il quadro clinico



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala F-r: perché elevata?



## Esagerazione sintomatologica

- Simulazione di malattia

## Grave psicopatologia

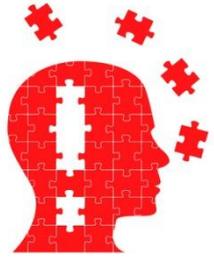
- Direttamente correlata con la gravità della malattia
- Processi psicotici
- Stato confusionale dovuto a un fattore altamente stressante
  - Lutto
  - Carcerazione
  - Trauma fisico

NB:

Nel MMPI era misura delle risposte casuali. Ora non più.

# Scala F-r: perché bassa?

31



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

## **Simulazione**

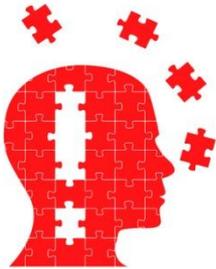
- Conformismo

## **Assenza di patologia**

- Convenzionalità
- Sincerità

# Scala F-r

- Margini di validità (studiati sul campione USA):
  - 41T – 65T
    - Ok
  - 65 – 79 T
    - Punteggi di possibile esagerazione
  - 80T – 89T
    - Sicura esagerazione di disfunzioni psicologiche
    - Questo livello può manifestarsi in individui con reali difficoltà psicologiche che riferiscono sintomi credibili.
    - I punteggi alle Scale Cliniche devono essere interpretati con cautela
  - > 90T
    - Stile di risposta iper-accentuativo.
    - Il protocollo non è interpretabile.

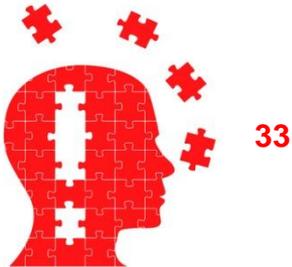


32

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala F-r

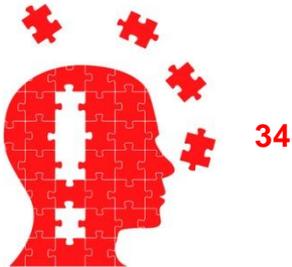
- Margini di validità
- ATTENZIONE.
  - 8 punti grezzi nella scala FR corrispondono:
  - Nel campione USA: 80T
  - Nel campione Italiano: 63T
- Perché?
  - Il campione Italiano ha una media di F molto più alta del gruppo USA
    - $M = 3.24 (3.76)$  VS.  $M = 1.68 (2.20)$



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala F-r

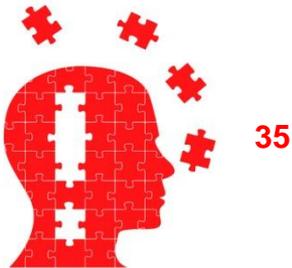
- In considerazione dello strano punteggio medio dei soggetti è di buon senso rivedere i margini di validità
- Bisogna diminuire il limite di 10 punti
  - Ovvero considerare alterati i protocolli che danno almeno 11 risposte sulla scala F
- Nel nostro campione di 1275 “sani” la media della F è di 1.73 (2.01)



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Fp-r: Infrequenza di risposte psicopatologiche

- Idea originaria di Arbisi & Ben-Porath (1995)
- 21 item (nessuno in comune con la F nel MMPI-2-RF)
- Item presenti in meno del 20% della popolazione psichiatrica e della popolazione normale
- Sono item infrequenti anche per la popolazione psichiatrica
- Norme
  - M = 1.69
  - DS = 1.96



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala Fp-r: punteggi alti

- Margini di validità
  - < 69T
    - Ok
  - 70T – 79T
    - Psicopatologia
    - Esagerazione di disfunzioni psicologiche
    - I punteggi alle Scale Cliniche devono essere interpretati con cautela
  - > 80T
    - Il protocollo non è interpretabile.



36

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Fp-r: confronto con la F-r

- Essendo item infrequenti anche per la popolazione psichiatrica
  - Il punteggio T della Fp-r dovrebbe sempre essere minore del punteggio T della F-r
    - In questo caso la simulazione, se presente, è sottile non sfacciata
  - Se il punteggio T della Fp-r è maggiore del punteggio T della F-r (o sono circa uguali)
    - E' possibile un'esagerazione sui sintomi psicopatologici più difficili



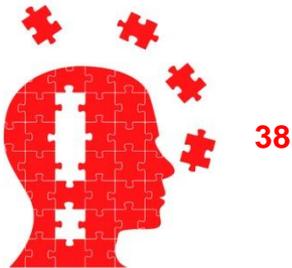
37

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Fs (16 item)

## Freq. risposte somatiche

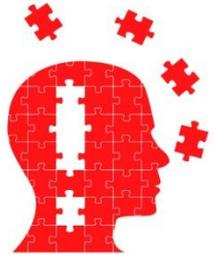
- Fs: Frequency Somatic
- Problemi raramente riferiti dai pazienti in trattamento per problemi fisici
- Norme
  - M = 1.24
  - DS = 1.69



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Fs: perché elevata?

39



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

## Psicopatologia

- Severa psicopatologia
- Depressione
- Disforia
- Ostilità
- Impulsività

## Esagerazione sintomatica

- Esagerazione dei sintomi
  - L'esagerazione è più semplice perché i sintomi sono più overt nella seconda parte

# Scala Fs: punteggi alti

- Margini di validità
  - < 79T
    - Ok
  - > 80T
  - Questo livello può verificarsi in:
    - Individui con condizioni mediche rilevanti che riportano sintomi credibili
    - Individui che esagerano la loro condizione. Coloro che non hanno una storia attuale o passata di problemi di salute fisica, questo indica probabilmente che sono stati riferiti sintomi somatici non credibili.
    - I punteggi alle Scale Somatiche devono essere interpretati con cautela
  - > 90T
    - Il protocollo non è credibile per le scale somatiche.
      - Grave forma di ipocondria.



# FBS-r (30 item, 14 F)

## Validità dei sintomi

- Fake Bad Scale
- La scala FBS-r consiste di 30 dei 43 item che compongono la versione di questa scala inclusa nel MMPI-2.
- Alcuni item sono comuni con la Fp-r e la Fs
- La scala è stata inizialmente sviluppata per affiancare la F del MMPI-2 nell'identificazione di individui che presentano sintomi non credibili nei contesti di cause legali civili.
- Norme
  - $M = 8.12$
  - $DS = 3.60$



41

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala FBS-r: punteggi

- Margini di validità
  - < 79T
    - Ok
  - 80T – 99T
    - Possibile esagerazione di sintomi somatici.
    - Insolita combinazione di risposte, associata con l'affermazione di sintomi somatici e/o cognitivi
    - I punteggi alle Scale Somatiche devono essere interpretati con molta cautela
  - > 100T
    - Il protocollo non è credibile per le scale somatiche.
      - Grave forma di ipocondria.



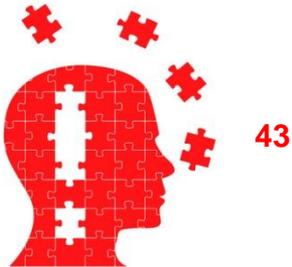
42

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# RBS (28 item, 9 F)

## Scala Distorsione delle Risp.

- Response Bias Scale
- Esagerazione che si manifesta come una combinazione di risposte atipiche, associata con lamentele mnestiche non credibili.



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala RBS: punteggi

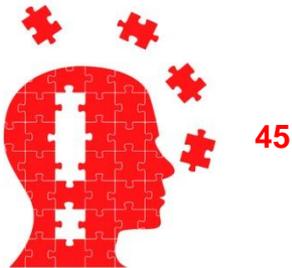
- Margini di validità
  - < 79T
    - Ok
  - 80T – 99T
    - Possibile esagerazione di sintomi somatici.
    - Individui con considerevole disfunzione emozionale che riportano sintomi credibili
    - I punteggi alle Scale Somatiche devono essere interpretati con molta cautela
  - > 100T
    - Il protocollo non è credibile per le scale somatiche.
      - Grave forma di ipocondria.



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Procedura d'interpretazione delle scale di validità

- Scale di minimizzazione dei sintomi
  - L-r
    - Valido Avanti
    - Non valido Stop
  - K-r
    - Valido Avanti
    - Non valido Stop

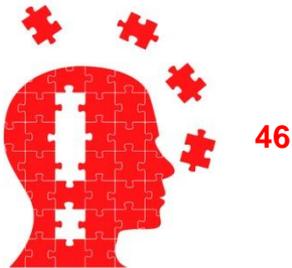


[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# L-r (14 items)

## Scala delle virtù rare

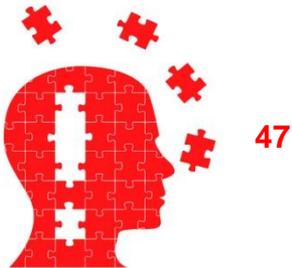
- Nel MMPI-2 tutti sul FALSO
- Nel MMPI-2-RF: 3 V, 11 F
- Scala delle virtù rare.
- Norme
  - $M = 4.73$
  - $DS = 2.53$



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala L-r

- Misura di autodescrizione idealizzata
- Il soggetto nega piccole colpe e difetti che la maggior parte della gente si riconosce.
- Si pone in luce favorevole
- Prendere in considerazione la possibilità che sia cresciuto in un ambiente che aderiva con ferma convinzione a valori tradizionali.



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala L-r: Perché è elevata?



## **Simulazione buon adattamento**

- Nessun desiderio di riconoscere le mancanze, anche quelle minime
- I punteggi alle Scale Sostanziali possono sottostimare i problemi

- Inganno

## **Personalità ingenua / ritardo mentale**

- Immagine personale stereotipica e vituosa
- Aderenza a standard irrealistici per la società attuale
- Idea di se stessi semplice e grezza

# Scala L-r: Perché bassa?



## **Enfatizza la patologia**

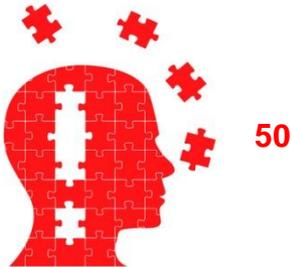
- Simula un cattivo adattamento
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Ricerca vantaggi

## **Personalità indipendente**

- Cinico
- Egoista
- Self centered
- Sarcastico
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- E' spietato

# Scala K-r (14 item, 2V)

- Sviluppata tra il 1946 e il 1948 per distinguere soggetti con una sottile ma pervasiva tendenza a nascondere e/o ad esagerare i propri problemi.
- Nel MMPI e nel MMPI-2 corregge alcune scale più suscettibili alla rappresentazione positiva
- Furono sviluppate delle proporzioni relative alla frequenza degli item nelle scale e furono create le “correzioni K” rimaste invariate anche nel MMPI-2
- Molte polemiche rispetto all’applicazione di questa scala



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala K-r (14 item, 2V)

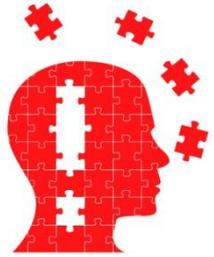
- Misura della capacità di:
  - Controllo emotivo
  - Senso di efficacia personale
- Se è alta allora potrebbe rappresentare un soggetto molto adattato
- Norme:
  - $m = 7.35$
  - $ds = 3.25$



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Scala K-r: punteggi alti

52



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

## **Persona equilibrata**

- Adattate socialmente
- Confidenti in se stessi
- Alti livelli di status sociale
- Altra strutturazione dell'io

## **Persona difesa**

- Vuole fornire immagine di se favorevole
- La storia clinica non è congrua con la calma e la sicurezza descritta dal soggetto

# Scala K-r: punteggi bassi



## **Paziente impulsivo**

- Discontrollo emotivo
- Cattivo adattamento alla vita

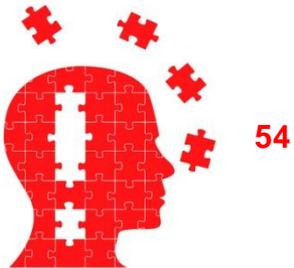
## **Paziente depresso / irritabile**

- Scarsa considerazione di se stesso
- Teso, ansioso
- Depresso

Basso funzionamento dei meccanismi di difesa dell'lo

# K-r

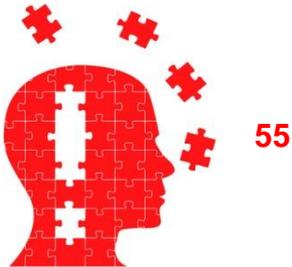
- Nel protocollo non si aggiusta per K



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Report delle scale di validità

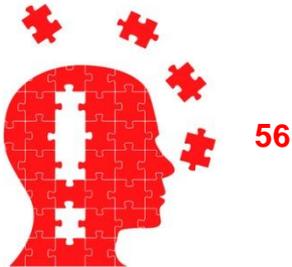
- Dal punto di vista procedurale è obbligo di chi referta spiegare passo-passo la procedura di interpretazione utilizzata



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Report delle scale di validità

- STEP UNO
  - Il soggetto risponde a tutte le affermazioni del test
    - Il soggetto in 45min risponde a tutte le affermazioni del test.
  - Il soggetto risponde quasi a tutte le affermazioni del test?
    - Scala CNS < 15?
      - Si
        - » “il soggetto risponde a 327 affermazioni su 338. Le omissioni non compromettono la validità del protocollo”



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Report delle scale di validità

- Ci sono delle sistematicità nelle omissioni?
  - Sì
    - » “il soggetto risponde a 327 affermazioni su 338. Le omissioni, compatibilmente con lo stile di vita del soggetto, riguardano le affermazioni riferite al lavoro.”
- La sistematicità riduce la validità di alcune scale?
  - No
    - » “Globalmente le omissioni non compromettono la validità del protocollo e/o di singole scale”
  - Sì
    - » “Le omissioni, in quanto focalizzate su contenuti paranoidei, compromettono la validità della scala RC6”



57

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Report delle scale di validità

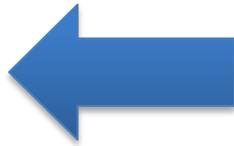
- STEP DUE
  - Le risposte sono fornite in maniera stabile nel corso del protocollo?
    - TRIN e VRIN nella norma?
  - Sì
    - “il soggetto compila il questionario in maniera coerente e stabile”
  - No
    - “il soggetto compila il questionario in maniera non coerente, dichiarando contemporaneamente l’assenza e la presenza di atteggiamenti, comportamenti o sintomi antitetici”



58

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

C'è una  
spiegazione  
logica?



# Report delle scale di validità

C'è una spiegazione logica?



- Sì, ad esempio la troviamo al colloquio di chiarimento
  - Allora la argomentiamo e interpretiamo il test
- No
  - “a causa della modalità di risposta incostante adottata dal soggetto il test non può essere interpretato. I risultati infatti non fornirebbero informazioni clinicamente valide.”

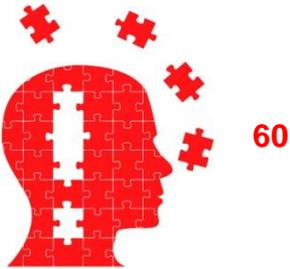


59

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

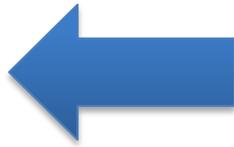
# Report delle scale di validità

- STEP TRE
  - Quale è l'atteggiamento del soggetto nella sua autodescrizione?
    - Scala L-r
  - Atteggiamento nella norma
    - "l'autodescrizione risulta fornita senza evidenti intenti dissimulatori."
  - Atteggiamento fuori dalla norma
    - (L troppo bassa)
    - L troppo alta



[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

C'è una  
spiegazione  
logica?



# Report delle scale di validità

C'è una spiegazione logica?



- Si
  - Personalità semplice
  - Ritardo mentale
  - Forte impostazione morale e/o religiosa
  - (Cinismo dovuto ad eventi di vita)
    - Allora la argomentiamo e interpretiamo il test
- No
  - “a causa della modalità di autorappresentazione eccessivamente virtuosa adottata dal soggetto il test non può essere interpretato. I risultati infatti non fornirebbero informazioni clinicamente valide.”



61

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Report delle scale di validità

- STEP QUATTRO
  - La forza dell'io emergente dal test è adeguata alle condizioni emerse dal colloquio?
  - O allo stile di vita del soggetto?
    - Scala K-r
  - Si
    - “coerentemente con il colloquio il paziente si autodescrive come (NON) emotivamente stabile e (NON) sufficientemente fiducioso in se stesso”
  - No
    - Difensività
    - Simulazione



62

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

# Report delle scale di validità

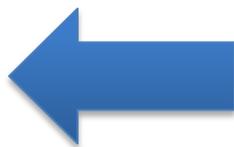
- STEP CINQUE
  - L'indice di sintomatologia emergente dal test è adeguato alle condizioni cliniche emerse al colloquio?
  - E' adeguato allo stile di vita del soggetto?
  - Scala F-r e altre sulla accentuazione
    - (di solito si scrive la frase solo quando è alta)
  - Si
    - “il soggetto coerentemente alle condizioni evidenziate ((al colloquio)) descrive la sua condizione fisica come molto debilitata”
  - No
    - F-r troppo alta



63

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)

C'è una  
spiegazione  
logica?



# Report delle scale di validità

C'è una spiegazione logica?



- Si
  - Allora la argomentiamo e interpretiamo il test
- No
  - “il soggetto dichiara un livello di malessere fisico non adeguato alle condizioni cliniche riscontrate ((al colloquio)) ed alla funzionalità di vita. Pertanto il test non può essere interpretato.”
  - Si può aggiungere o meno l'intento simulatorio specialmente verificando Fp



64

[www.preditalia.com](http://www.preditalia.com)