

IN VIAGGIO...

SIAMO QUASI A META' STRADA



27.02.2024



**Dott.ssa F. Alice Montanaro** – [federica.montanaro@opbg.net](mailto:federica.montanaro@opbg.net)

Psicoterapeuta cognitivo-comportamentale – neuropsicologico integrata  
Dottoranda di ricerca – «Scienze delle relazioni umane» - Università degli Studi di Bari  
Ricercatrice presso U.O.C. Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza – OPBG

Associazione Italiana  
Sindrome 'X-Fragile'



  
**Bambino Gesù**  
OSPEDALE PEDIATRICO



# L'UNIVERSO X



1. **SINDROME DELL'X FRAGILE (FXS):** condizione genetica dovuta alla mutazione del gene *FMR1* che causa disabilità intellettiva, problemi comportamentali e di apprendimento e varie caratteristiche fisiche. Sebbene la FXS si manifesti in entrambi i sessi, i maschi ne sono più frequentemente colpiti rispetto alle femmine, e in genere con maggiore gravità. L'aspettativa di vita non è diversa da quella delle persone senza FXS. La mutazione del gene *FMR1* determina l'aumento del numero di ripetizioni della tripletta CGG. **CGG > 200**
  
2. **PREMUTAZIONE DEL GENE *FMR1* (PM):** è una condizione che si osserva quando la tripletta CGG si ripete tra le 55 e le 200 volte (**CGG 55-200**). Colpisce in media 1/200 donne e 1/400 uomini. I meccanismi alla base della PM sono diversi da quelli alla base della FXS. In questo caso, livelli più elevati del normale di m-RNA del gene *FMR1* nella fascia della premutazione portano a una "tossicità dell'RNA", tossicità mitocondriale, ecc che si traduce in una serie di presentazioni cliniche che nel complesso prendono il nome di **FXPAC (condizioni associate alla premutazione del gene *FMR1*):**
  - a. **Sindrome da tremore/atassia associata all'X (FXTAS):** si tratta di un disturbo che insorge solitamente intorno ai 60-65 anni e spesso associato ad una serie di deficit cognitivi. Colpisce maggiormente i maschi.
  - b. **Insufficienza ovarica precoce associata all'X (FXPOI):** attenzione!! Non significa menopausa, ma viene diagnosticata in caso di amenorrea prima dei 40 anni di età.
  - c. **Disturbi neuropsichiatrici associati all'X (FXAND):** ansia, depressione, difficoltà socio-relazionali, disturbo ossessivo-compulsivo, disturbi dell'apprendimento, ADHD, disturbi del comportamento → che possono manifestarsi già dall'età evolutiva, quindi durante il periodo scolastico!!

**E PERCHE' NESSUNO NE PARLA????**

# CIRCOLO VIZIOSO

Knowledge is power.  
Information is liberating.  
Education is the premise of  
progress, in every society,  
in every family.

*Kofi Annan*

Education is the most  
powerful weapon which  
you can use to change  
the world.

*Nelson Mandela*





Article

## Voice of People with Fragile X Syndrome and Their Families: Reports from a Survey on Treatment Priorities

Jayne Dixon Weber <sup>1,\*</sup>, Elizabeth Smith <sup>2,\*</sup> , Elizabeth Berry-Kravis <sup>3</sup>, Diego Cadavid <sup>4</sup>, David Hessel <sup>5</sup> and Craig Erickson <sup>6</sup>

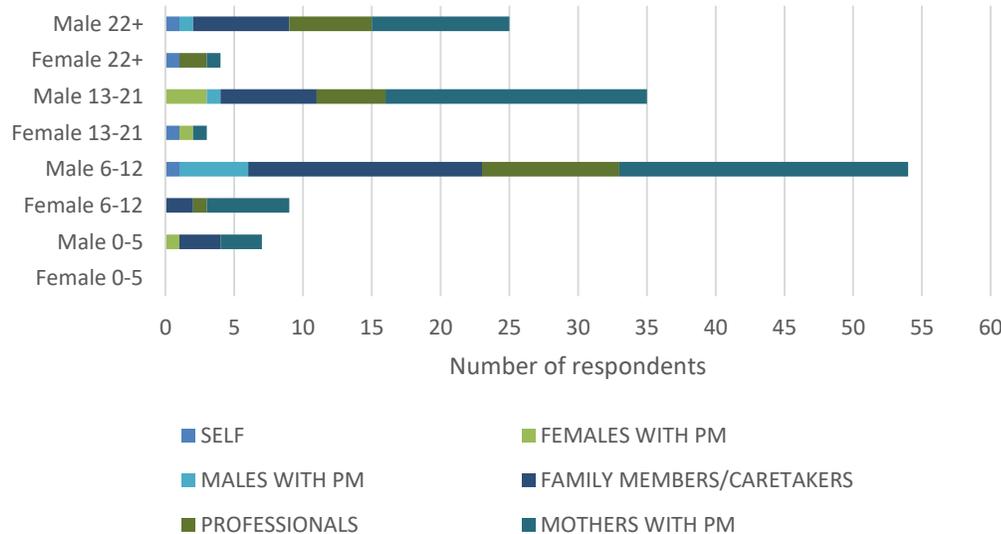
**Abstract:** To date, there has been limited research on the primary concerns and treatment priorities for individuals with fragile X syndrome (FXS) and their families. The National Fragile X Foundation in collaboration with clinical investigators from industry and academia constructed a survey to investigate the main symptoms, daily living challenges, family impact, and treatment priorities for individuals with FXS and their families, which was then distributed to a large mailing list. The survey included both structured questions focused on ranking difficulties as well as qualitative analysis of open-ended questions. It was completed by 467 participants, including 439 family members or caretakers (family members/caretakers) of someone with FXS, 20 professionals who work with a person with FXS, and 8 individuals with FXS. Respondents indicated three main general areas of concern: Anxiety, behavioral problems, and learning difficulties. Important differences were noted, based on the sex and age of the individual with FXS. The results highlight the top priorities for treatment development for family members/caretakers, as well as a small group of professionals, and an even smaller group of individuals with FXS, while demonstrating challenges with “voice of the patient” research in FXS.

# FRAGILE X SYNDROME AND *FMRI* PREMUTATION: RESULTS FROM A SURVEY ON ASSOCIATED CONDITIONS AND TREATMENT PRIORITIES IN ITALY

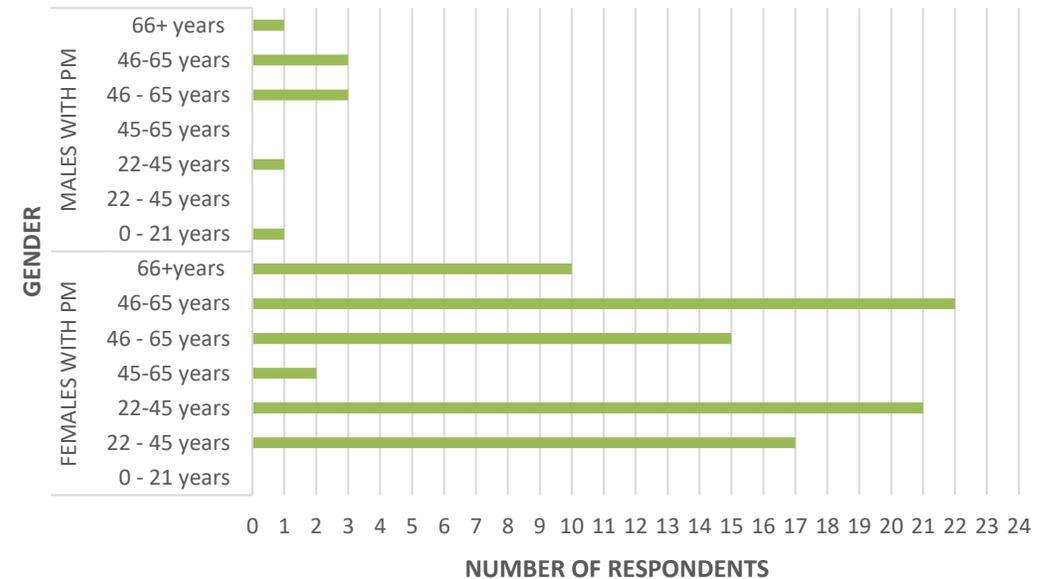
**OBIETTIVO:** Investigare le principali ragioni di preoccupazione, la sintomatologia più frequente e le priorità di trattamento sia nella FXS che nella PM.

**METODI:** L'indagine è basata sullo studio di Weber et al. [2019] + una nuova **sezione solo sulla PM**. L'indagine è stata avviata a Novembre 2022 e sarà interrotta a Giugno 2023.

RESPONDENT CHARACTERISTICS



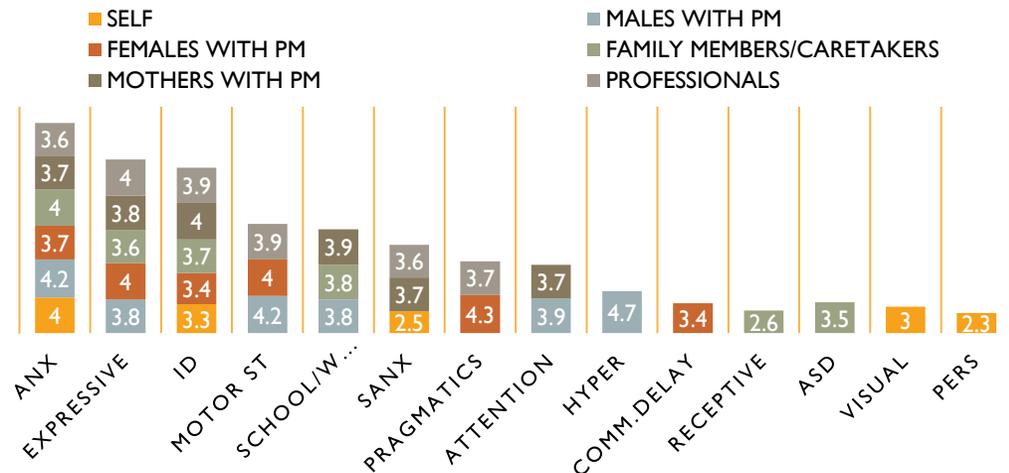
CHARACTERISTICS OF THE RESPONDENTS WITH PM



# INDAGINE SULLE PERSONE CON FXS : RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

Identifica le 5 caratteristiche che hanno il **maggiore impatto** sulla vita della persona con FXS

## FXS- PROBLEMATIC SYMPTOMS

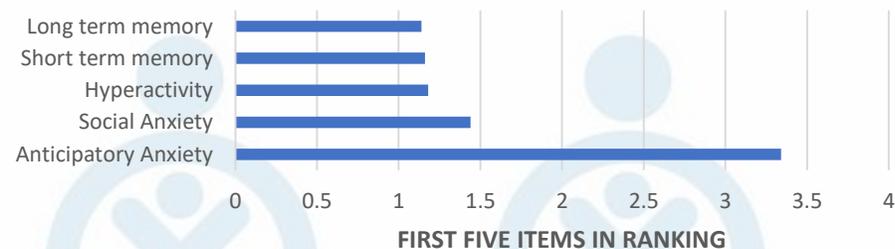


Problematic symptoms. FXS= Fragile X Syndrome. PM= premutation. ANX= anxiety; EXPRESSIVE= expressive language; ID= learning or intellectual disability; MOTOR ST= motor stereotypes; SANX= social anxiety; HYPER= hyperactivity; COMM. DELAY = communication delay; RECEPTIVE =receptive language; ASD= autism; VISUAL= Visual information processing difficulties; PERS= perseverative speech. Values in the squares = mean rank scores.

# PREMUTAZIONE DEL GENE FMR1: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

*Identifica le 5 caratteristiche che hanno il **maggiore impatto** sulla tua vita*

### PROBLEMATIC SYMPTOMS – WHOLE GROUP



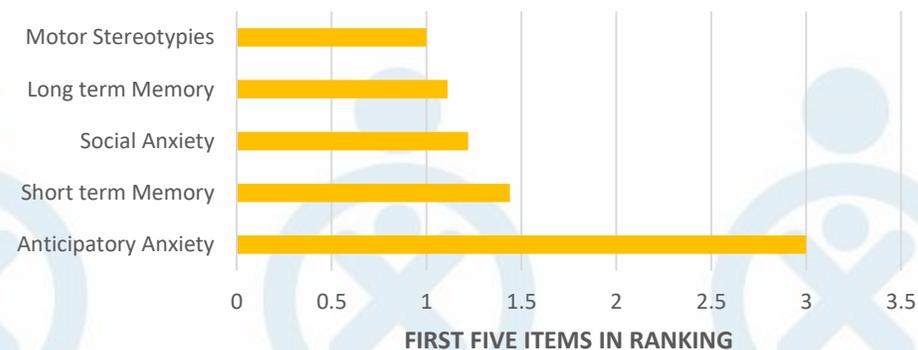
### PROBLEMATIC SYMPTOMS - AGE GROUP 22-45



### PROBLEMATIC SYMPTOMS - AGE GROUP 46-65



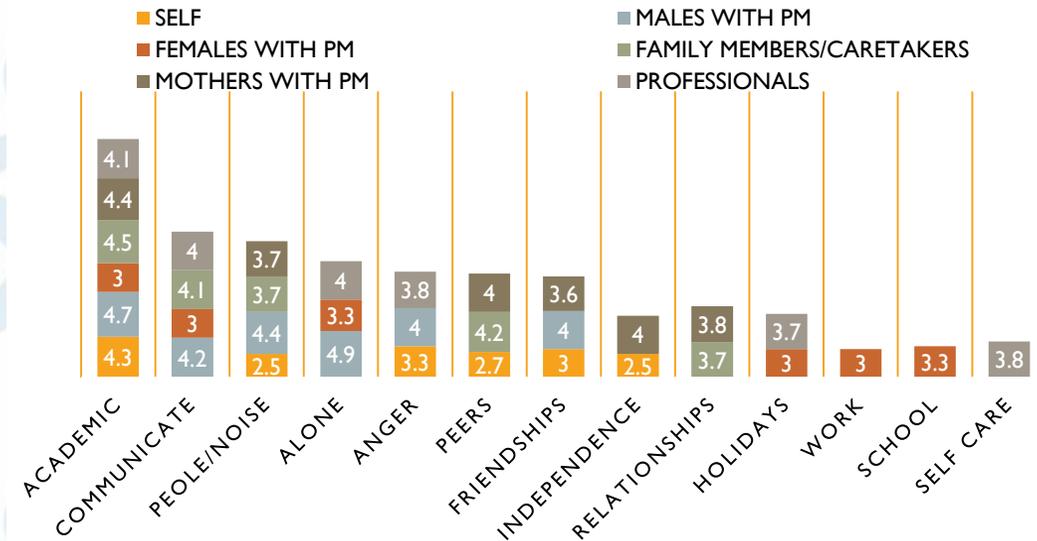
### PROBLEMATIC SYMPTOMS - AGE GROUP 66+



# INDAGINE SULLE PERSONE CON FXS : RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

*Identifica le 5 principali aree di vita quotidiana maggiormente compromesse*

## FXS - DAILY LIVING SKILLS MOST AFFECTED

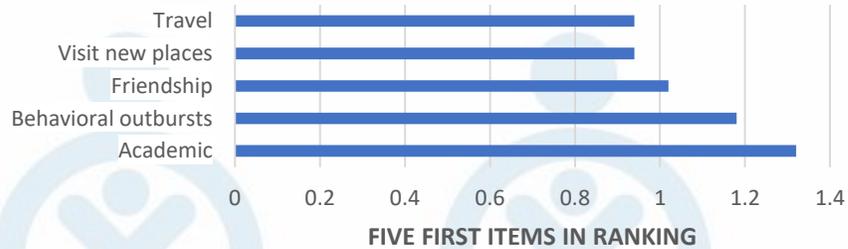


Daily living skills most affected. FXS= Fragile X Syndrome. PM= premutation. ACADEMIC= learn academic skills; COMMUNICATE= speak/communicate; PEOPLE/NOISE= events where there are people/noise; ALONE= be left alone; ANGER= control behavioural outbursts; PEERS= be like people of the same age; FRIENDSHIP= maintain friends; INDEPENDENCE= live independently; RELATIONSHIPS= start a relationship; WORK= find/maintain a job; SCHOOL= attend school. SELF-CARE= take care of self-care skills. Values in the squares = mean rank scores.

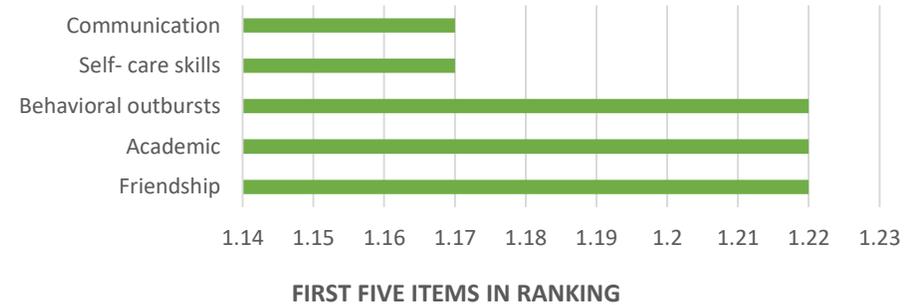
# PREMUTAZIONE DEL GENE FMR1: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

*Identifica le 5 principali aree di vita quotidiana maggiormente compromesse*

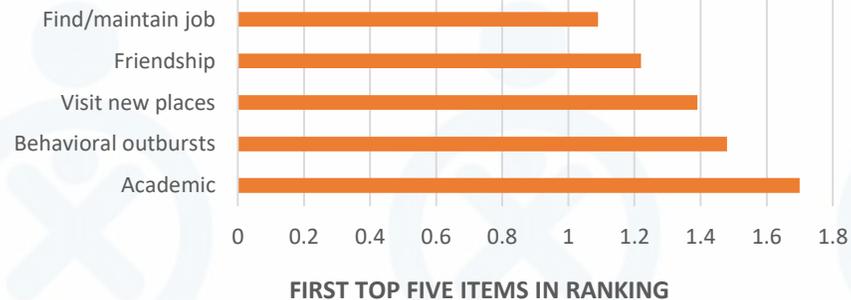
DAILY LIVING SKILLS MOST AFFECTED –  
WHOLE GROUP



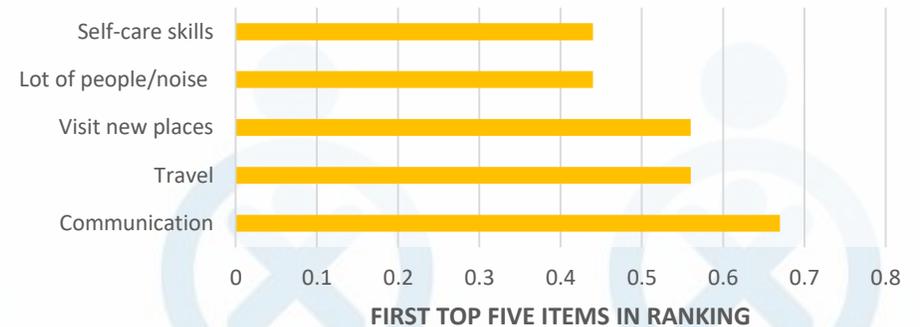
DAILY LIVING SKILLS MOST AFFECTED - AGE  
GROUP 22-45



DAILY LIVING SKILLS MOST AFFECTED - AGE  
GROUP 46-65



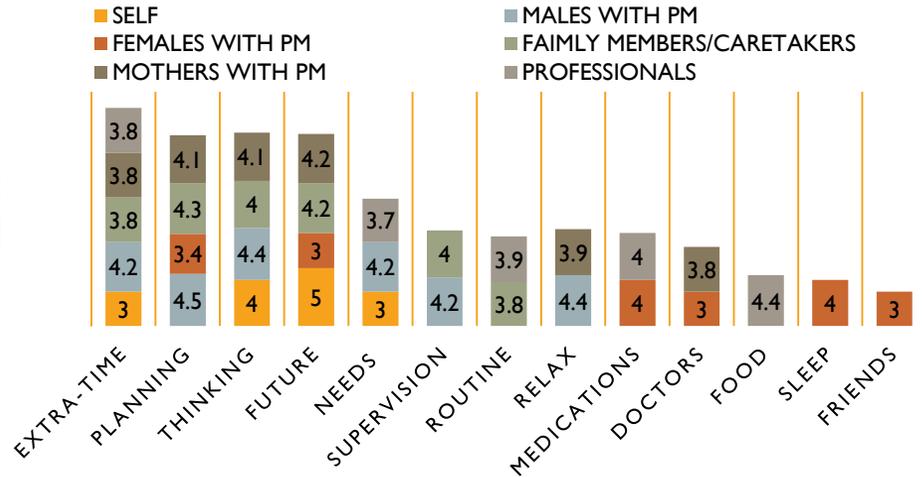
DAILY LIVING SKILLS MOST AFFECTED- AGE  
GROUP 66+



# INDAGINE SULLE PERSONE CON FXS : RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

## *Aspetti più impegnativi della vita quotidiana*

### FXS - FAMILY IMPACT



FXS - Family impact. FXS= Fragile X Syndrome. PM= premutation. THINKING: always thinking – how are things going; NEEDS: person is unable to communicate what he/she needs”. ROUTINE: need to make sure that everything is set for the day”. RELAX= finding respite; MEDICATIONS: getting prescriptions; DOCTORS= doctor appointments; FOOD = always hungry; FRIENDS: activities with friends. Values in the squares = mean rank scores.

# PREMUTAZIONE DEL GENE FMR1: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

## *Aspetti più impegnativi della vita quotidiana*

### FAMILY IMPACT - WHOLE GROUP



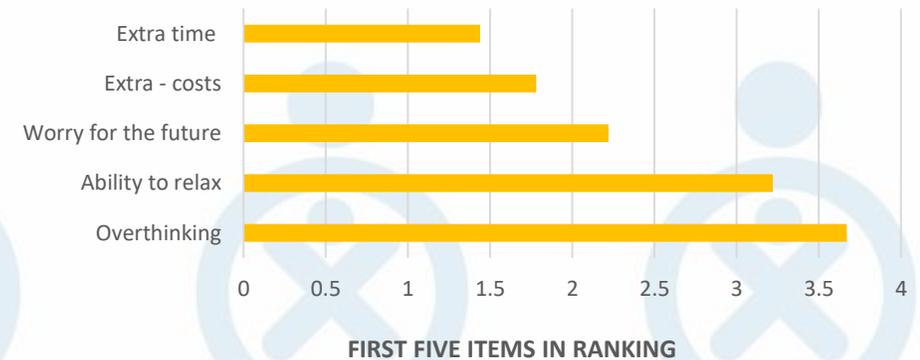
### FAMILY IMPACT - AGE GROUP 22-45



### FAMILY IMPACT - AGE GROUP 46-65



### FAMILY IMPACT AGE-GROUP 66+

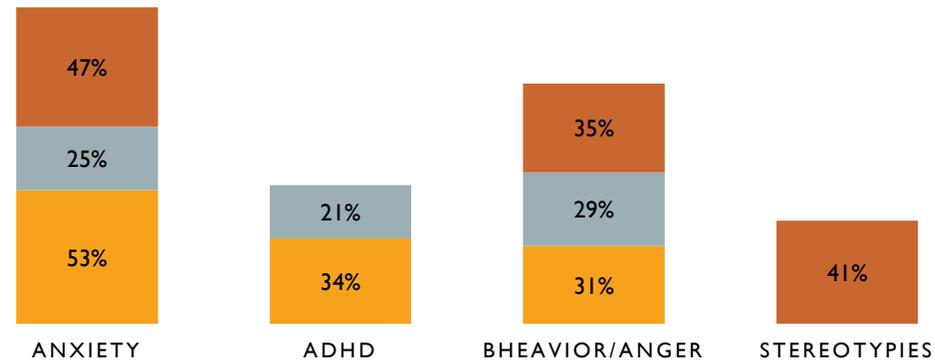


# INDAGINE SULLE PERSONE CON FXS : RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

## *Priorità di trattamento*

### FXS - TREATMENT PRIORITIES

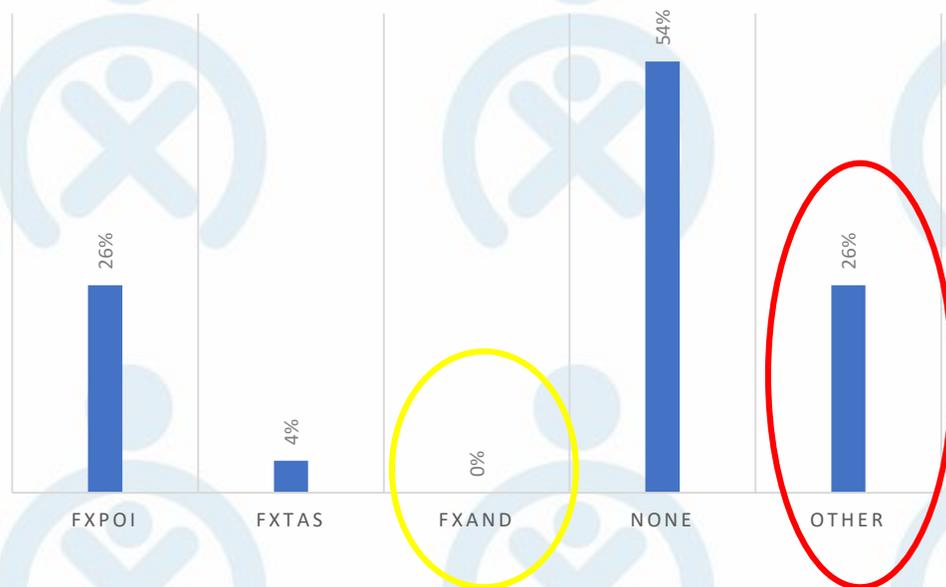
■ MOTHERS WITH PM ■ FAMILY MEMBERS/CARETAKERS ■ PROFESSIONALS



## PREMUTAZIONE DEL GENE FMR1: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

6. Hai mai ricevuto **diagnosi** di FXPAC?

DIAGNOSIS OF A PM DISORDER -  
WHOLE GROUP



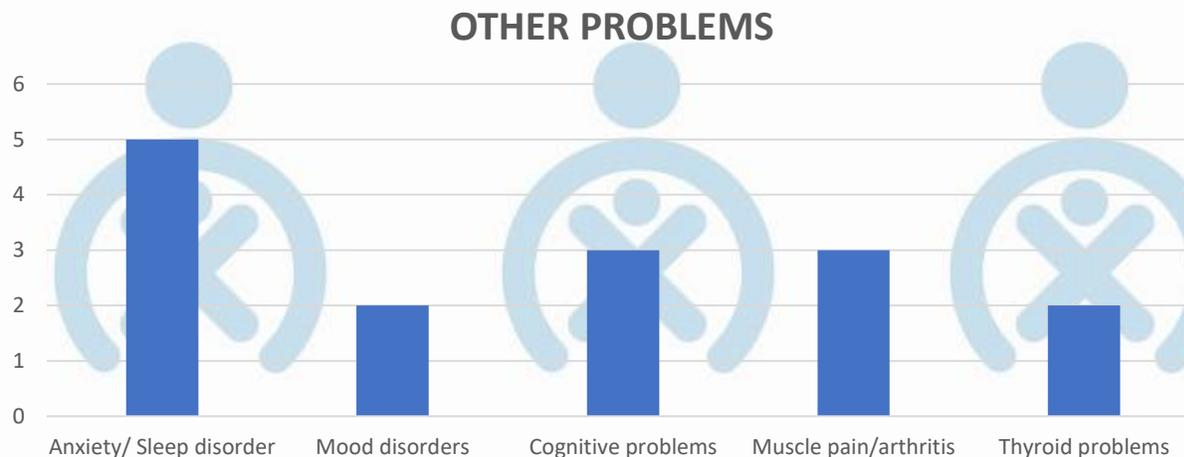
→ 13 diagnosi FXPOI

→ 4 diagnosi FXTAS

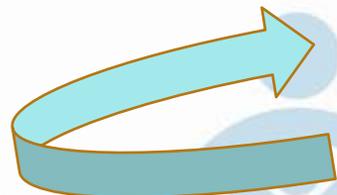
→ 0 con FXAND??

# PREMUTAZIONE DEL GENE FMR1: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

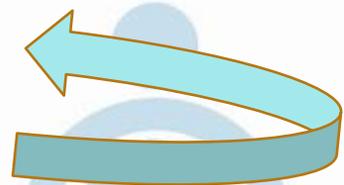
6. Hai ricevuto altre **diagnosi** o presenti altri sintomi?



NUMBER OF RESPONDENTS – WHOLE GROUP

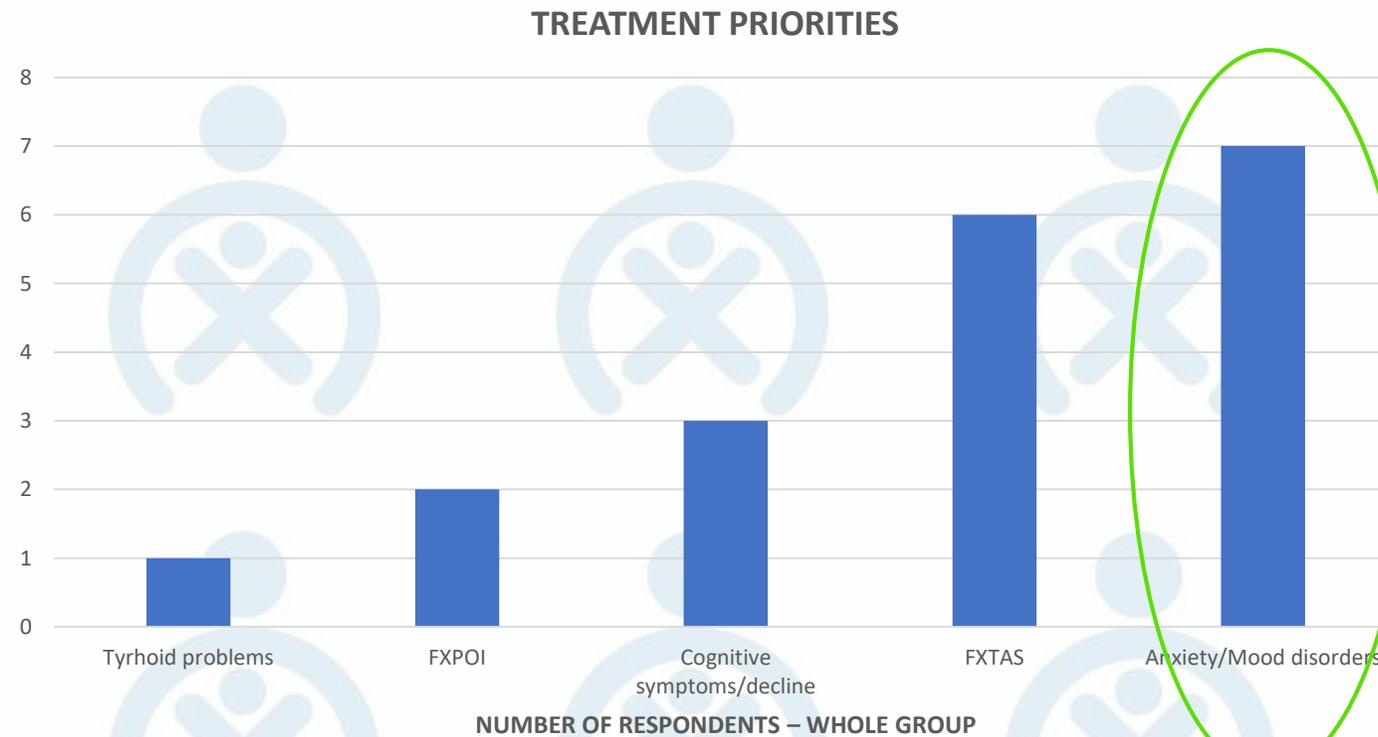


**EXAND???**



# PREMUTAZIONE DEL GENE FMR1: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

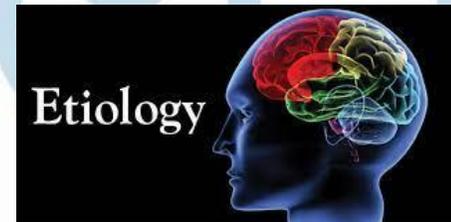
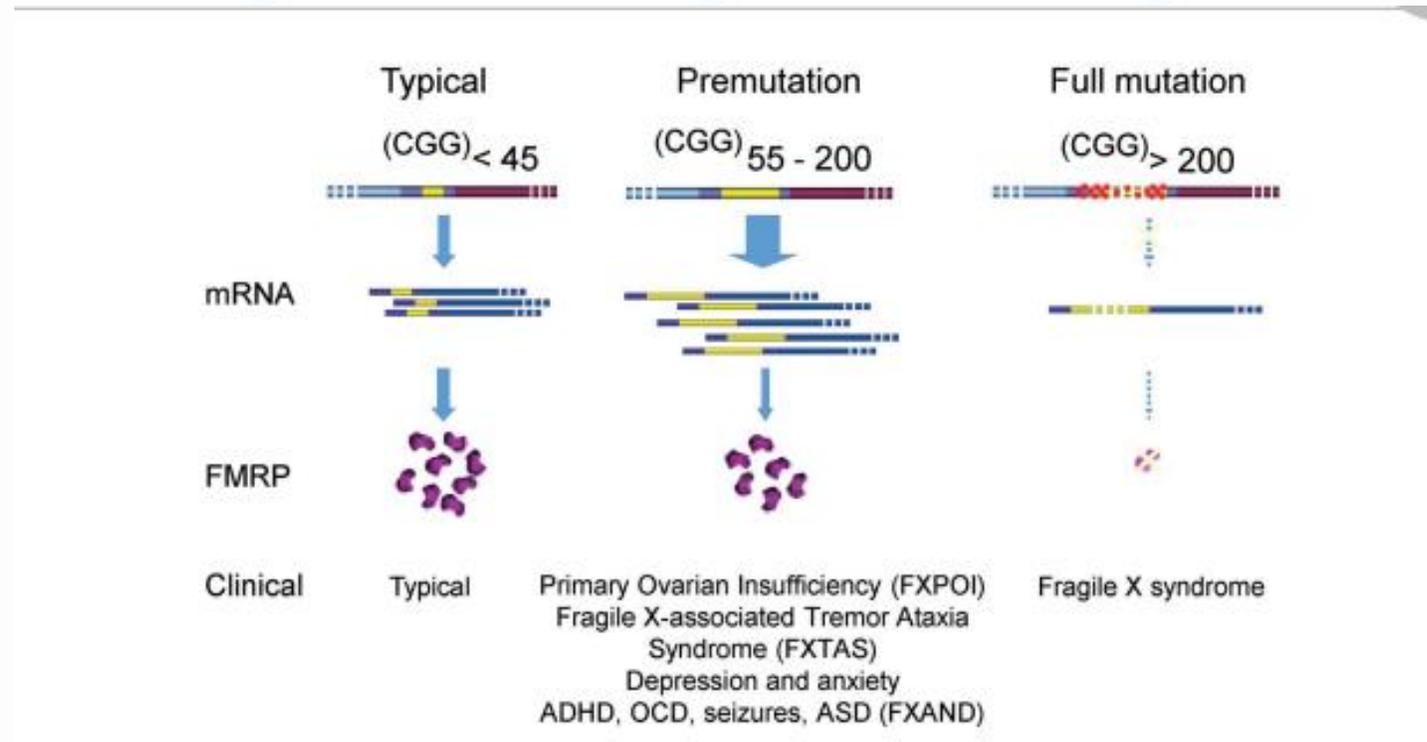
## *Priorità di trattamento*



# PREMUTAZIONE DEL GENE *FMR1*: RISULTATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA INDAGINE SULLE PRIORITA' DI TRATTAMENTO IN ITALIA

## DISCUSSIONE

URGENTE BISOGNO DI PSICOEDUCAZIONE PER LE FAMIGLIE E TRAINING PER I CLINICI



## INFORMAZIONI DA NON DIMENTICARE

- **NON** tutte le persone con premutazione del gene *FMRI* presentano problemi durante l'infanzia o presenteranno problemi durante la vita adulta. **Alcune** persone portatrici tuttavia possono presentare delle difficoltà che vanno riconosciute e trattate (importanza della prevenzione e trattamento precoce).
- I bambini con PM sono in media meno responsivi agli stimoli sensoriali rispetto ai pari senza PM per poi mostrare una maggiore reattività con la crescita [Wheeler et al., 2016].
- I bambini con PM hanno una maggiore probabilità di presentare difficoltà scolastiche, difficoltà a carico della working memory e disturbi dell'apprendimento (dislessia, discalculia, disgrafia, ecc.) rispetto ai pari.
- I bambini con PM hanno una maggiore probabilità rispetto ai pari di presentare ADHD e disturbi del comportamento [Hunter et al., 2012]
- Le persone con PM hanno maggiori probabilità di presentare difficoltà a carico delle funzioni esecutive, difficoltà pragmatiche del linguaggio e di memoria semantica.

## INFORMAZIONI DA NON DIMENTICARE

- Le difficoltà a carico del **linguaggio pragmatico** nelle madri con PM correlano positivamente con un vocabolario più povero e difficoltà sintattiche negli figli con FXS [Klusek et al., 2015]
- **Disturbi d'ansia o depressivi nelle madri** con PM sono associati ad una minore risposta al trattamento nei figli con FXS [Klusek et al., 2015]
- Necessità di interventi SULLA FAMIGLIA e non solo sul bambino → alcuni bambini potrebbero diventare adulti e poi genitori con difficoltà.
- Le mamme delle persone con FXS sono più suscettibili a stress rispetto a quelle di bambini con altre sindromi [Lanfranchi et al., 2012].
- Importanza dello **SCREENING ALLA NASCITA** → La diagnosi di FXS è rilevante non solo per il bambino, ma potrebbe avere implicazioni su tutta la famiglia allargata!
- Management dei sintomi → psicoterapia, sport, dieta e stile di vita [Sodhi & Hagerman, 2021]

## UN NUOVO PROGETTO IN PARTENZA

# CONDIZIONI CLINICHE ASSOCIATE ALLA PREMUTAZIONE DEL GENE *FMR1*



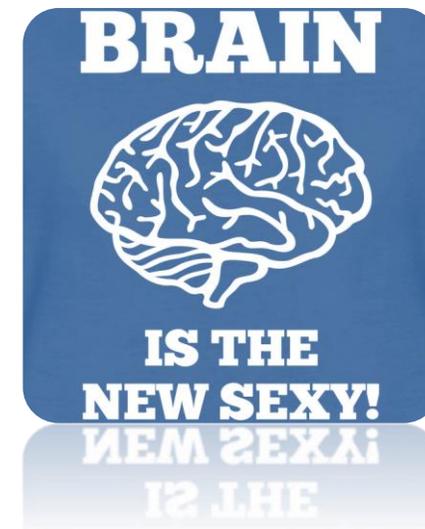
### Screening persone con premutazione del gene *FMR1*

La dott.ssa Alice Montanaro, psicologa dottoranda di ricerca presso il Dipartimento di Scienze di Relazioni Umane dell'Università degli studi di Bari, è in fase di costruzione di un progetto di ricerca destinato alle persone con premutazione (PM) del gene *FMR1*, ovvero a tutti i maschi e le femmine che presentano tra le 55 e le 200 ripetizioni della tripletta CGG su tale gene.

- ❑ La dott.ssa Alice Montanaro, sta avviando un progetto finalizzato alla valutazione delle abilità cognitive e di eventuali difficoltà psicologiche nelle persone con PM. Sarà effettuato **uno screening gratuito** di diverse funzioni (es. attenzione, memoria, linguaggio), del profilo adattivo (capacità di autonomia nella vita quotidiana) e del profilo psicopatologico (es. ansia, depressione, ecc.).
- ❑ **DOVE:** presso il Dipartimento di Scienze delle Relazioni Umane di Università degli studi di Bari (UNIBA), Bari – ONLINE ed a Roma (sede da valutare)
- ❑ **PER CHI:** lo screening è rivolto a persone con PM che abbiano compiuto almeno 18 anni di età, provenienti da tutta Italia.
- ❑ **QUANDO:** **A partire da marzo 2024.** È già possibile mettersi in lista di attesa.
- ❑ **MODALITÀ:** La valutazione fa parte di un progetto di ricerca finalizzato allo studio della PM. Lo screening è gratuito e sarà rilasciata **restituzione clinica**.
- ❑ **PRENOTAZIONE:** scrivendo ad [alicemontanaropsicologa@gmail.com](mailto:alicemontanaropsicologa@gmail.com) o compilando il form allegato

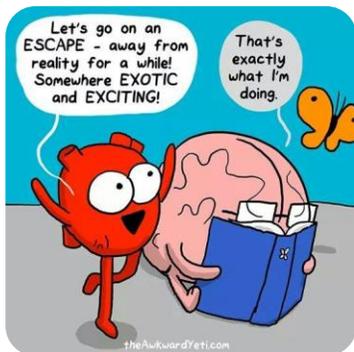
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeU8E0CB6mAdT0rohRESwpZqOznjE293bPQ6wiKj3LRwX3YQg/viewform?usp=pp\\_url](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeU8E0CB6mAdT0rohRESwpZqOznjE293bPQ6wiKj3LRwX3YQg/viewform?usp=pp_url)





... Tutto molto interessante...

Ma qual è la relazione con l'insegnamento e con l'apprendimento scolastico?



# SE VOGLIAMO ARRIVARE ALLA X ..PARTIAMO DALL'ABC

**Non** esiste un fenotipo cognitivo-comportamentale specifico che ci permetta di distinguere la FXS (e PM) a priori!

**Non** agiamo sulla condizione, ma sui sintomi!

Quando siamo indecisi, **chiediamo** al bambino/ragazzo!



# Strategie di intervento

Infanzia

Età scolare

Adolescenza

Adulti

Interventi comportamentali e neuropsicologici

Interventi sulle abilità sociali

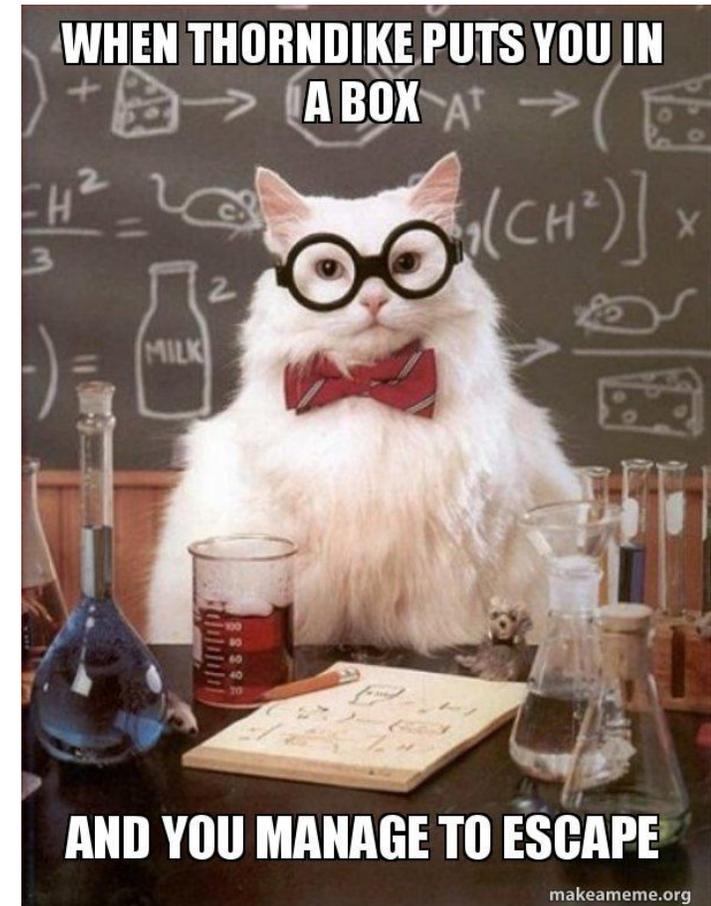
Interventi per l'autonomia

Psicoterapia cognitivo-comportamentale

Supporto agli insegnanti

Supporto psicoeducativo ai genitori

# 1. Tecniche di modificazione del comportamento



❑ Si basano principalmente sul **condizionamento operante**: la risposta seguita dal rinforzo ha più probabilità di essere ripetuta.

❑ **Classi di rinforzi**: Primari vs Secondari; Simbolici; Materiali; Sociali; ecc.

❑ Quando la presentazione del rinforzo è variabile, è più probabile che il comportamento desiderato sia emesso.



### **Alcune tecniche che aumentano la probabilità che un comportamento venga emesso:**

1. **SHAPING**: rinforzamento differenziale di approssimazioni successive progressivamente più vicine al comportamento meta.
  - Va sempre abbinato al rinforzamento.
  - Deve definire fin dall'inizio il comportamento meta e tutte le approssimazioni necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo.
  - Ogni gradino del programma deve essere rinforzato un numero giusto di volte.

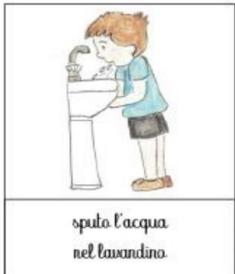
**ESEMPI??**



# TECNICHE DI MODIFICAZIONE DEL COMPORTAMENTO

2. **CHAINING:** sequenze comportamentali anche molto raffinate attraverso il progressivo apprendimento delle singole componenti della catena. Molti programmi di riabilitazione per la DI fanno ampio riferimento a questa metodologia.

## Lavarsi i denti



## PROCEDURA:

1. Dividere il comportamento complesso in una sequenza di comportamenti più semplici.
2. Accertare il possesso delle singole abilità, se non le possiede insegnargliele.
3. Programmare la sequenza ottimale
4. Definire il disegno sperimentale
5. Identificare i SR+
6. Implementare il programma: dare il SR+ dopo ogni singola sotto-abilità e dopo l'intera sequenza. Ripetere ciascuna sotto-abilità in stretta contiguità con le altre.
7. Monitorare l'apprendimento

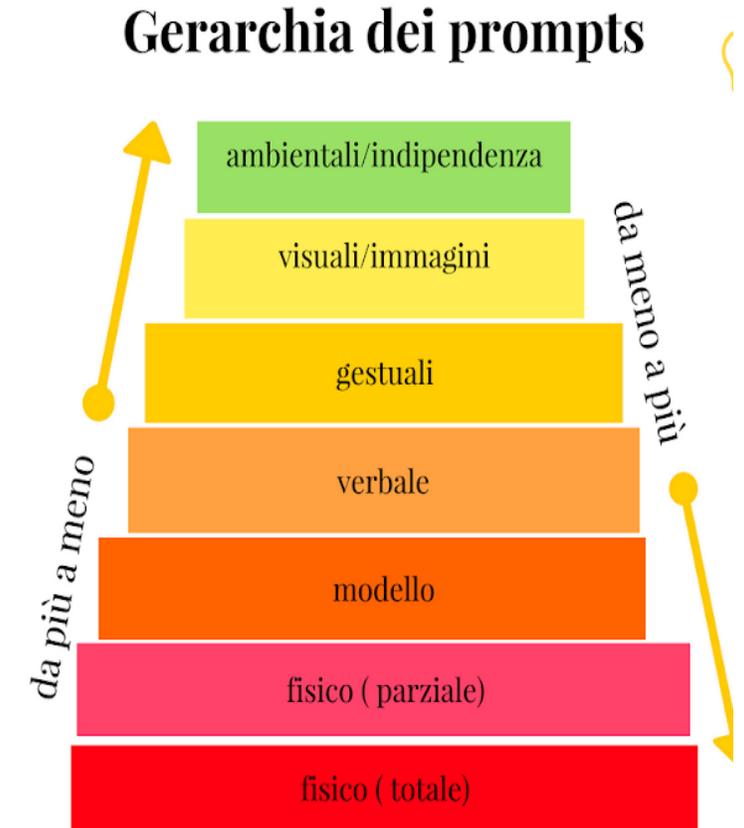
# TECNICHE DI MODIFICAZIONE DEL COMPORTAMENTO

3. **PROMPTING:** Significa suggerimento, si tratta di stimoli aggiuntivi esterni che, per le loro caratteristiche rendono più probabile il verificarsi dell'operante desiderato (per esempio commenti verbali che descrivano l'azione da compiere).

4. **FADING:** Consiste in un cambiamento graduale di uno stimolo che controlla una risposta, in modo tale che alla fine la risposta compaia in seguito ad uno stimolo parzialmente cambiato o completamente nuovo.

## PROCEDURA

- Scegliere lo stimolo finale desiderato (guidare in mezzo al traffico)
- Scegliere lo stimolo di partenza (guidare in un parcheggio vuoto)
- Scegliere i passi del fading (cambiamento graduale dello stimolo/situazione con attenuazione dei possibili prompt come per esempio guidare verbalmente l'esecuzione di alcune risposte connesse alla guida dapprima in un parcheggio vuoto e successivamente in mezzo a strade sempre più trafficate)



# TECNICHE DI MODIFICAZIONE DEL COMPORTAMENTO

## Alcune tecniche che diminuiscono la probabilità che un comportamento venga emesso:

Assenza di qualunque rinforzo su di un operante precedentemente rinforzato (utilizzata per decrementare comportamenti problematici mantenuti da precisi rinforzamenti presenti nell'ambiente).

Non è sempre semplice identificare i possibili rinforzi responsabili del mantenimento degli operanti disfunzionali, inoltre l'estinzione ha efficacia solo se il comportamento problema viene ignorato tutte le volte, in caso contrario si passa da un rinforzamento continuo ad uno di tipo intermittente, la forma più difficile da scardinare.

## Esemplificazioni:

1. Punizione fisica: comprende tutti gli stimoli punitivi che attivano i nocicettori o altri recettori sensoriali che tipicamente rievocano sensazioni spiacevoli (stimoli punitivi incondizionali)
2. Rimproveri: forti di stimoli verbali negativi che hanno il potere di essere aversivi in virtù dell'associazione con stimoli punitivi incondizionali (in questo caso si parla stimoli punitivi condizionali)
3. Time-out
4. Costo della risposta
5. Estinzione



# Linee guida

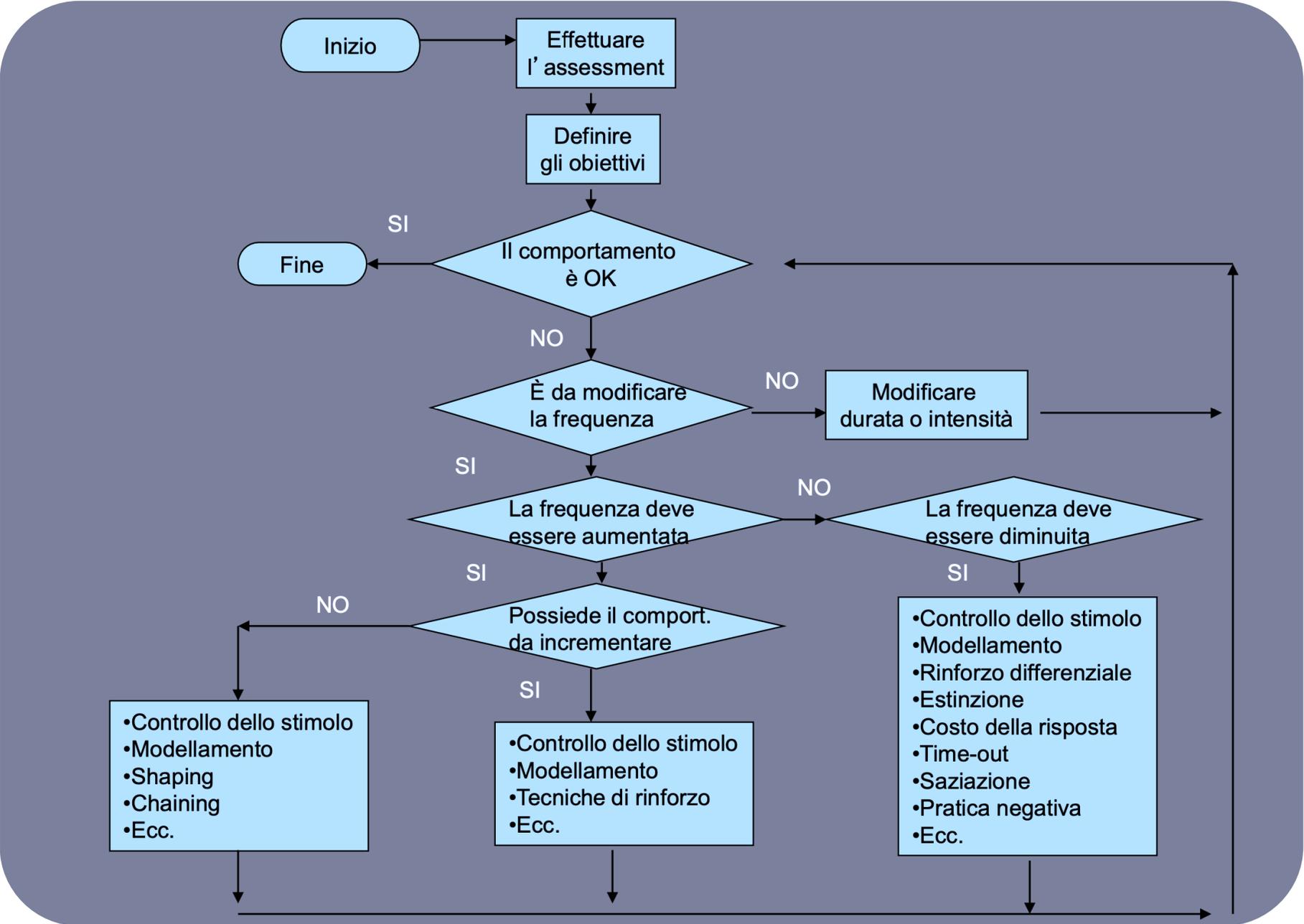
**Nota particolare:** la punizione non va mai usata in modo umiliante o degradante

1. Scegliere una risposta. La punizione è più efficace con un comportamento specifico (come saltellare sui braccioli di una sedia) piuttosto che con una categoria generale di comportamento (come rovinare i mobili).
2. Massimizzare le condizioni per una risposta alternativa desiderabile (che non sarà punita).
  - a. Scegliere un comportamento alternativo desiderabile che sia antagonista rispetto a quello da punire, cosicché il comportamento alternativo venga rinforzato. Se possibile, scegliere un comportamento che, una volta terminato il programma di rinforzo, venga mantenuto dalle contingenze naturali.
  - b. Fornire forti sollecitazioni (prompt) per accrescere la probabilità che si verifichi il comportamento alternativo desiderabile.
  - c. Rinforzare il comportamento desiderabile con un rinforzo potente e un programma appropriato.
3. Ridurre le situazioni che favoriscono la risposta da punire.
  - a. Provare a individuare ed eliminare molti degli S<sup>D</sup> per il comportamento indesiderabile, almeno all'inizio del programma educativo.
  - b. Provare a eliminare ogni possibile rinforzo per il comportamento indesiderabile.
  - c. Rinforzare il comportamento desiderabile con un rinforzo potente all'interno di un programma appropriato.
4. Scegliere uno stimolo punitivo efficace.
  - a. Scegliere uno stimolo punitivo efficace che sia possibile presentare immediatamente dopo un comportamento indesiderabile.
  - b. Lo stimolo punitivo non dovrebbe essere associato in alcun modo a un rinforzo positivo immediatamente dopo il comportamento.
  - c. Scegliere uno stimolo punitivo che possa essere presentato dopo ogni emissione del comportamento indesiderabile.
5. Applicare la punizione.
  - a. Parlare al soggetto del programma prima di iniziare.
  - b. Presentare lo stimolo aversivo (punitivo) *immediatamente* dopo ogni caso di risposta da ridurre.
  - c. Somministrare la punizione in maniera calma e oggettiva.
  - d. Aver cura di non abbinare la punizione del comportamento indesiderabile con il rinforzo per lo stesso comportamento.
6. In tutti i progetti che implicano una punizione, devono essere raccolti dati accurati sugli effetti del programma. Le condizioni alle quali il programma dovrebbe essere applicato devono essere espone con chiarezza, messe per iscritto e seguite.

**NB: Esistono due tipi di punizione:**

1. Far nascere una situazione spiacevole
2. Togliere un rinforzo





# **BRAINSTORMING**

**DALLA CLINICA AI BANCHI DI SCUOLA:  
..DAL DIRE AL FARE..**

## INDICAZIONI PER LA SCUOLA

In ambito scolastico, alla luce del quadro sopra descritto, si consiglia di applicare alla didattica quegli accorgimenti che andrebbero a rendere meno difficoltosa l'esecuzione dei compiti e la gestione dei comportamenti problema:

- Dispensa dalla lettura ad alta voce.
- Dispensa da un eccessivo carico di lavoro nei compiti per casa.
- Integrare i testi con l'uso di immagini.
- Dispensa dalla scrittura sotto dettatura e dalla copiatura dalla lavagna; fornire alla bambina materiale cartaceo/digitale in sostituzione di quanto dettato.
- Dispensa da esercizi o produzioni ortografiche che richiedano l'uso prolungato della scrittura manuale.
- Programmare la data delle prove e dell'interrogazione e gli argomenti da studiare per la stessa; può essere utile suddividere il compito in due date diverse e successive l'una all'altra.
- Evitare le interrogazioni a sorpresa o prove ravvicinate tra loro.
- Nelle produzioni scritte non valutare gli errori ortografici e la qualità grafica della scrittura, ma il contenuto.
- Fornire materiale didattico semplificato o sintetico, con istruzioni chiare e richieste brevi, accertandosi costantemente che l'alunna abbia compreso le consegne.
- Programmare tempi di lavoro brevi o con piccole pause.
- Comunicare in modo chiaro i tempi necessari per l'esecuzione di un compito o di un'attività.
- Fornire istruzioni e richieste brevi, chiare, semplici e specifiche, descrivendo passo per passo quello che la bambina deve fare, accertandosi costantemente che l'alunna abbia ascoltato e compreso ciò che le è stato detto.
- Predisporre un ambiente di lavoro dove siano ridotte al minimo le fonti di distrazione.
- Allenare l'alunna ad organizzare il materiale sul proprio banco.
- Evitare le punizioni quali un aumento dei compiti per casa, una riduzione dei tempi di ricreazione e di gioco, l'esclusione dalla partecipazione alle gite, ecc.
- Nella valutazione del comportamento tenere conto del forte condizionamento delle difficoltà attentive e di autocontrollo del comportamento.

- fornire (dove possibile) materiale prestampato anche precedente o contestualmente alla spiegazione dell'insegnante (di materiale da memorizzare: regole, verbi, formule, in modo da guidare e facilitare l'ascolto della spiegazione in classe e lo studio pomeridiano);
- riduzione dei compiti (solo se e quando dal colloquio tra docenti, genitori e il bambino emerga un carico eccessivo e non compatibile con le proprie capacità);
- possibile utilizzo della tecnologia ( es. tablet, vocabolario digitale);
- prevedere forme di apprendimento basate non esclusivamente sulla lettura e sulla elaborazione di materiale scritto, ma anche attraverso immagini, mappe concettuali, visioni di film/documentari, esperienze laboratoriali, riepiloghi a voce;
- potenziamento delle abilità metacognitive e delle tecniche di studio per facilitare l'impiego consapevole ed efficace di strategie per apprendere. E' utile promuovere lo sviluppo di tali strategie dando maggiore enfasi ed eventualmente concedendo tempo in più per automonitorarsi ed autocorreggersi durante le verifiche scritte.

Per la valutazione e la verifica delle competenze:

- verifiche orali e scritte programmate (con almeno una settimana di anticipo) per tutte le materie;
- prevedere la necessità di non programmare nella stessa giornata più di una verifica scritta e/o orale e prediligere le prime ore della giornata per le verifiche;
- dare al ragazzo la possibilità di consultare e utilizzare mappe e formulari sia durante le verifiche orali che scritte ( incentivare l'uso e la messa a punto di "formulari" e mappe concettuali distinti per le varie materie trattate a scuola, che potranno essere visionati sia durante le verifiche orali e/o scritte, che in sede di esami);
- per la lingua straniera prediligere l'apprendimento della forma orale e predisporre verifiche scritte compatibili con lo stile di apprendimento del ragazzo ( ad es. prove a risposta multipla, o dicotomiche si/no, testi, cloze, ecc.). Non tenere conto degli errori ortografici dovuti alla regolarizzazione delle parole. Separare sempre prove di comprensione dalle prove di lettura ad alta voce;
- prediligere verifiche orali piuttosto che scritte e/o compensare le verifiche scritte con verifiche orali anche in sede di esami conclusivi (quando la prestazione scritta risulti non adeguata).

## PROGETTO DI INTERVENTO

Per la famiglia

- avviare il **percorso riabilitativo specifico** mirato al rafforzamento delle componenti deboli rilevate;
- avere sempre consapevolezza delle sue difficoltà e considerare sempre il notevole sforzo che investe in tutti i compiti ove sono implicate le abilità di scrittura e lettura;
- adottare atteggiamenti gratificanti (lodi verbali, note di merito) anche in relazione al raggiungimento di mete parziali, al fine di potenziare l'autostima e gli aspetti motivazionali

Per la scuola

- si consiglia di strutturare un Piano Didattico Personalizzato (PDP), attraverso una costante condivisione di obiettivi e con l'applicazione di strategie specifiche, come indicato nella "LEGGE 9 Ottobre 2010, n. 170" e nel "D.M. n° 5669 del 12 Luglio 2011", che rendano adeguate al profilo del bambino, sia le richieste didattiche che le valutazioni sulle prestazioni.

Si ritiene a scopo conoscitivo, fornire alcune indicazioni potenzialmente utili (strumenti e/o misure compensativi e dispensativi -art. 5 della legge 170, Ottobre 2010 GU 244)

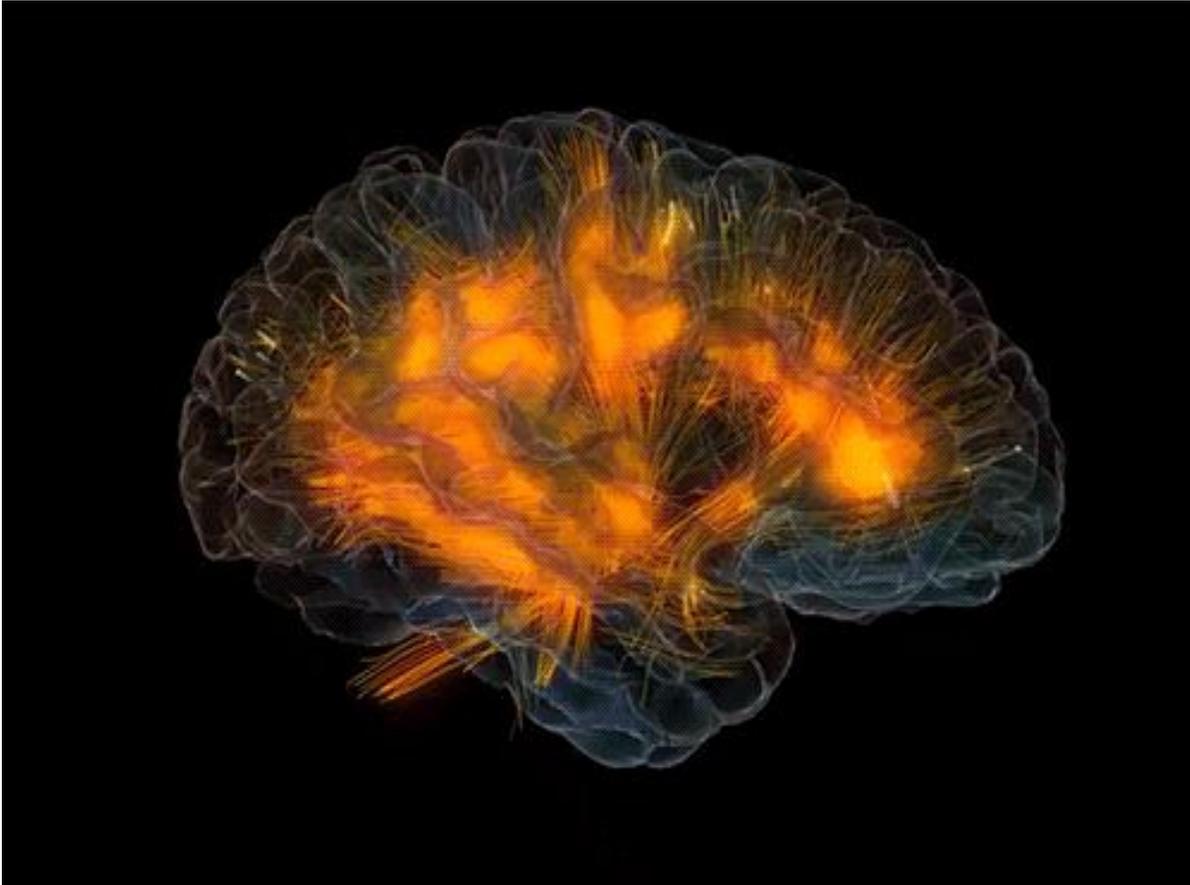
*Per la lettura e il metodo di studio:*

- X - incentivare l'apprendimento collaborativo con sistemi di tutoraggio con il gruppo dei pari (sia per lo studio a casa che per quello in classe, anche durante le verifiche);
- X - prediligere la comprensione da ascolto (con spiegazioni di tutto il materiale assegnato per lo studio a casa; lettura delle parti più significative da parte dell'insegnante/compagno soprattutto per testi più lunghi);
- X - suddivisione del carico di informazioni da apprendere o sintesi delle informazioni individuando mediatori didattici che facilitano l'apprendimento (mappe, schemi, tabelle);

- prevedere durante le verifiche tempo supplementare (30%), e/o riduzione degli item e degli esercizi;
- non valutare la possibile presenza di errori ortografici.

**RAGIONIAMO INSIEME**

**...TO BE CONTINUED...**



Grazie per l'attenzione...



**Dott.ssa Alice Federica Montanaro**

Psicoterapeuta cognitivo-comportamentale – nps integrata

Ph.D. fellow – UNIBA, Ricercatrice– OPBG

[federica.montanaro@opbg.net](mailto:federica.montanaro@opbg.net)

