

Centro Salute Donna
Azienda USL Ferrara

OSTETRICA e GINECOLOGIA
2025



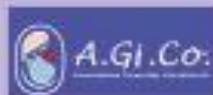
4 APRILE

SPETTRO DEI DISORDINI FETO ALCOLICI: UN PROBLEMA DI SALUTE PUBBLICA

CRISTINA BANZI

Centro Salute Donna
AUSL FERRARA

Con il Patrocinio di:



SPETTRO DEI DISORDINI FETO ALCOLICI

- FAS la manifestazione più grave del danno causato dall'alcol etilico al feto (Fetal Alcohol Syndrome incidenza 1/1000)
- FASD il termine più ampio "Spettro dei Disordini Feto Alcolici" (Fetal Alcohol Spectrum Disorders) .
- In Italia i rischi derivati dal consumo di alcolici durante la gravidanza sono ampiamente sottovalutati, nonostante ormai sia assodato che la FASD attualmente costituisca **la prima causa di ritardo mentale nei bambini dei paesi ad alto tenore economico**.
- **difficoltà e ritardo nella diagnosi** bambini e adolescenti con FASD ricevono spesso un'altra diagnosi, quali sindrome di iperattività, deficit dell'attenzione, autismo, disturbo da attaccamento o disturbi della condotta. Questo comporta trattamenti inappropriati e può avere pesanti ripercussioni sulla loro futura evoluzione.



uso di alcol e procreazione

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online) Rapporti ISTISAN 21/25

- l'uso costante di bevande alcoliche influisce negativamente non solo sulla fertilità femminile ma anche in quella maschile (Boedt et al., 2021).
- tossicità riproduttiva e di sviluppo (**TERATOGENO dal concepimento all'allattamento**)
- impatto epigenetico sulla riproduzione : cambiamento dell'espressione genica determinato da fattori ambientali che non altera la sequenza nucleotidica di un gene ma la sua attività
- **non è definita una dose soglia , RISCHIO ZERO SOLO IN ASSENZA DI CONSUMO** (rischio basso 2UA , maggior rischio per “binge drinking “ 4 UA o più UA in unica somministrazione o fuori pasto)

CLASSIFICAZIONE DIAGNOSTICA

LE ANOMALIE correlate all'esposizione ad alcol etilico sono di solito classificate in 5 distinte categorie diagnostiche:

- 1. FAS (sindrome alcolica fetale), con documentata esposizione materna all'alcool, caratterizzata da **una triade di sintomi**: dismorfismi facciali, ritardo di crescita, anomalie nello sviluppo del sistema nervoso centrale;
- 2. FAS, senza chiara documentazione dell'esposizione materna all'alcool, ma mostrando ancora la tipica triade;
- 3. FAS parziale, caratterizzato dalla presenza di alcune anomalie facciali insieme o al ritardo di crescita e anomalie del sistema nervoso centrale, o a problemi cognitivi e comportamentali;
- 4. ARBD (difetti di nascita correlati all'alcol) caratterizzati dalla presenza di malformazioni congenite e displasia dovute agli effetti nocivi dell'alcol;
- 5. ARND (Disturbi dello sviluppo neurologico correlati all'alcol): entità complesse che includono sia anomalie comportamentali sia cognitive

ABORTO SPONTANEO , MORTE ENDOUTERINA , sd MORTE IMPROVVISA

Alcol e teratogenesi

- combinazione di manifestazioni , improbabile che ciò accada in maniera casuale senza che ci sia stata un'esposizione all'alcol in dosi "significative" e in relazione alla settimana di gravidanza
- rischio non confinato al primo trimestre : ritardo dello sviluppo e della crescita (4-44% per consumo "pesante" anche nel terzo trimestre)

Alcohol and the Developing Brain: Why Neurons Die and How Survivors Change

by Alberto Granato ^{1,*} and Benjamin Dering ²

¹ Department of Psychology, Catholic University, Largo A. Gemelli 1, 20123 Milan, Italy

² Faculty of Natural Sciences, University of Stirling, Stirling FK9 4LA, UK

* Author to whom correspondence should be addressed.

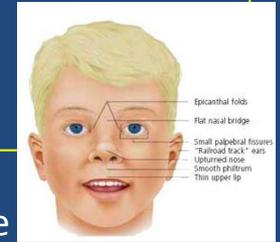
Int. J. Mol. Sci. **2018**, *19*(10), 2992; <https://doi.org/10.3390/ijms19102992>

- rapido passaggio attraverso la placenta e barriera ematoencefalica
- ritardo nella crescita (dose dipendente)
- ritardo del differenziamento cellulare, quantitativo e qualitativo,
- alterazioni specifiche dell'espressione genica e del contenuto proteico con possibile riduzione anche del peso di cuore e reni e soprattutto del cervello
- ridotta proliferazione della popolazione delle cellule staminali, che di conseguenza comporta una riduzione della produzione sia di nuovi neuroni che di nuove cellule gliali.
- Alcune regioni del cervello, a seconda della dose e dei tempi di esposizione, possono essere più suscettibili all'alcol, come l'ippocampo, l'amigdala e il cervelletto.
- un'architettura corticale disorganizzata, compromissione della comunicazione all'interno e attraverso le regioni coinvolte nella funzione cognitiva superiore.
- Gli effetti teratogeni dell'alcol sono dannosi per lo sviluppo del sistema nervoso centrale particolarmente durante due periodi critici della gestazione: i primi due mesi gestazionali, quando è possibile che la donna non sappia ancora di essere in gravidanza, in quanto periodo estremamente delicato, in cui il cervello si sta sviluppando in maniera estremamente rapida (Alfonso-Loeches et al., 2011) e il terzo trimestre, quando avviene lo scatto di crescita del cervello.
- **compromissione dello sviluppo dell'apparato cerebrale in tutte le fasi della gestazione** in quanto può influire in maniera negativa sia sulla neurogenesi sia sulla differenziazione e sulla sinaptogenesi (Wang et al., 2013).
- lesioni cellulari a causa della produzione di un metabolita tossico quale la acetaldeide. Sia l'acetaldeide che l'etanolo generano un danno vascolare di perfusione placentare che crea uno stato di ipossia cronica, con conseguenze negative sullo sviluppo embrionale e fetale. Ha un effetto teratogeno diretto perché il feto non è in grado di metabolizzare l'etanolo e quindi va a colpire soprattutto il sistema nervoso centrale (Karl et al., 1988).

uso/ abuso di alcool

- ambivalenza culturale (abitudini , uso quotidiano , ecc)
- la donna è più vulnerabile ai danni alcool correlati sia per azione tossica diretta che per la capacità di eliminazione Ceccardi et al . 2004 ; quantità più basse di ADH
- Q_x maggiore massa di grasso , minore volume di sangue
- modificazioni ormonali e uso di contraccettivi
- l'alcol è riconosciuto come potente teratogeno, attraversa facilmente la placenta e raggiunge concentrazioni elevate nel feto
- associazione con altre sostanze (nicotina, cannabis, cocaina, oppioidi, MDMA-ectasy, ecc)

FASD Patogenesi meccanismo di azione



- l'etanolo danneggia la migrazione cellulare e sopravvivenza della cresta neurale craniale impattando sullo sviluppo della **prominenza frontonasale** e **sugli archi faringei**
- induce un deficit di acido retinoico nella fase embrionale, danneggiando a valle i geni per la trascrizione, bersaglio dell'acido retinoico.¹
- L'esposizione embrionale all'etanolo in vitro evidenzia anche una prematura differenziazione del **mesenchima precondrogenico del volto primordiale**. (ciò potrebbe spiegare alcuni dismorfismi facciali della FAS, il cui meccanismo è ancora sconosciuto).
- L'assunzione di alcool è uno dei molti fattori che interferisce con il peso alla nascita.
- *La morte cellulare* (apoptosi) indotta dall'alcol potrebbe avere un ruolo rilevante nello sviluppo delle anomalie craniofacciali e nello sviluppo neurologico. IL QI nella FAS intorno a 70 potrebbe essere causato dalla morte cellulare nel neuroepitelio embrionale (lo strato più esterno del tubo neurale) in uno stadio precoce dello sviluppo.
- Ulteriori evidenze suggeriscono che l'alcol potrebbe causare un danno diretto al DNA. Queste anomalie di sviluppo sono di origine materna ma non genetiche, sebbene sia probabile che siano coinvolti fattori genetici nell'alcolismo.

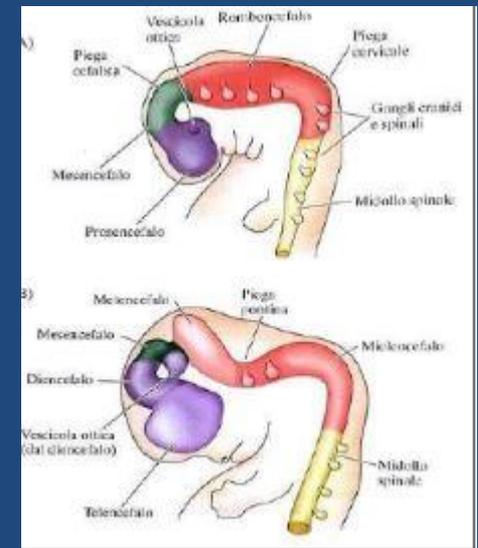
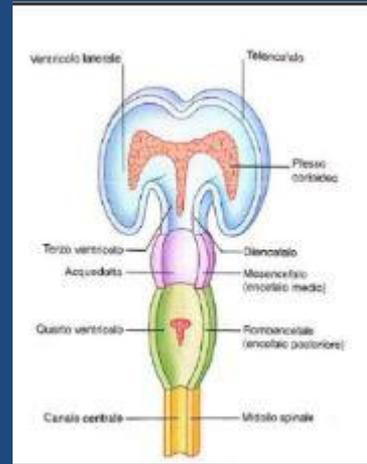
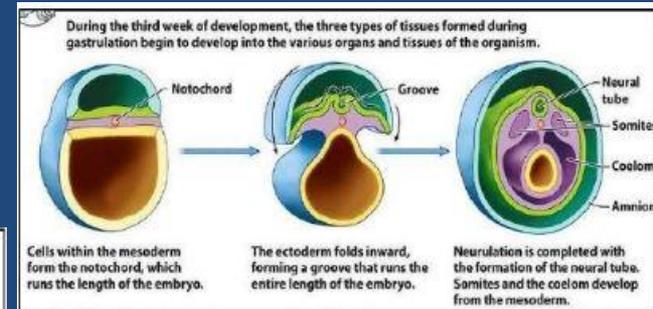
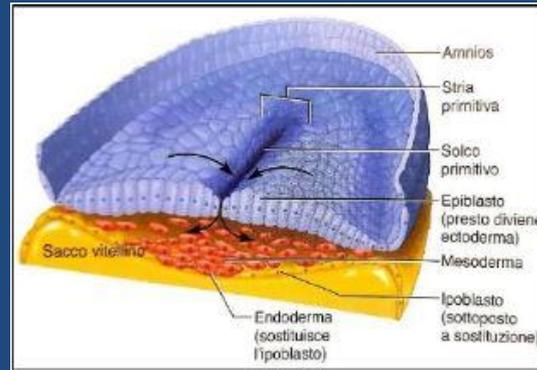
sviluppo SNC prenatale

stadio preembrionale / impianto

gastrulazione (due settimane)

stadio embrionale (3-8 settimane)

stadio fetale (da 9sett alla nascita)



SVILUPPO SNC

INDUZIONE EMBRIONALE

PROLIFERAZIONE NEURONALE (neurogenesi)

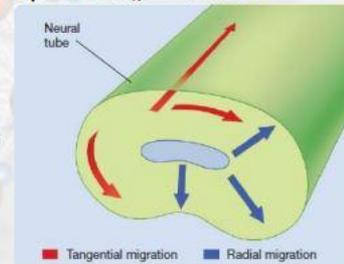
MIGRAZIONE NEURONALE

CRESCITA ASSONALE E FORMAZIONE SINAPSI

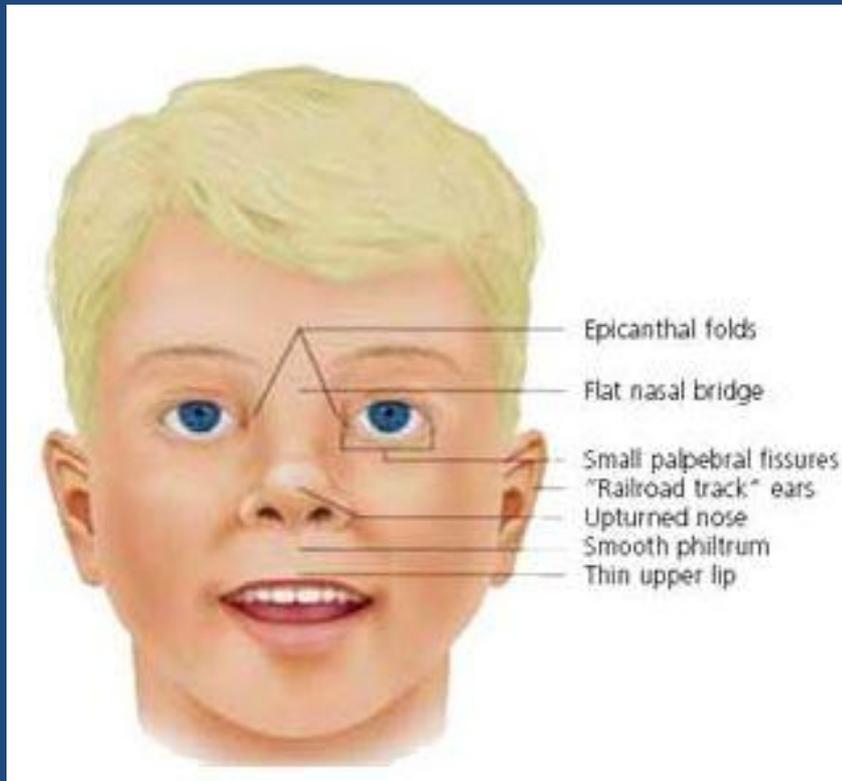
MORTE NEURONALE E RIORGANIZZAZIONE

- **MIGRAZIONE:**

- Cellule immature (no assoni e dendriti): NEUROBLASTI
- Migrazione governata da **tempo** e **posizione**: precisa posizione del tubo secondo un programma preciso (prima strati più interni della corteccia)
- Due tipi:
 - **MIGRAZIONE RADIALE**
Secondo una linea retta verso la parte esterna del tubo
 - **MIGRAZIONE TANGENZIALE**
Parallelamente alle pareti del tubo neurale



FAS – dismorfismi cranio facciali



- **Microcefalia**
- **Fessura palpebrale** ridotta
apertura
- **Piega epicanto** plica cutanea
angolo interno
- **Viso piatto**
- **Orecchie** - ridotto sviluppo della
piega superiore che piega in
basso creando un aspetto a
binario
- **Ponte nasale basso**
- **Philtrum** non visibile / ridotto a
scanalatura verticale tra naso e
bocca
- **Labbro superiore sottile**
- **Micrognathia**

FAS anomalie della dita di mani e piedi

- **CAMPTODATTILIA** - flessione permanente di un dito della mano o del piede.
- **CLINODATTILIA**- curvatura permanente del 5° dito (generalmente verso le altre dita) riscontrabile anche in altre dita di mani e piedi .
- **PIEGA PALMARE** con flessione delle dita sul palmo, descritta come "Hockey stick" perchè si allarga come una mazza da hockey e termina tra il secondo e terzo dito
-



FAS

- **restrizione della crescita pre e post natale.**
- **MICROCEFALIA**
- **anomalie strutturali maggiori (labioschisi ,reni , cuore, anomalie scheletriche , ipoacusia strabismo , alterazioni della retina, ecc)**

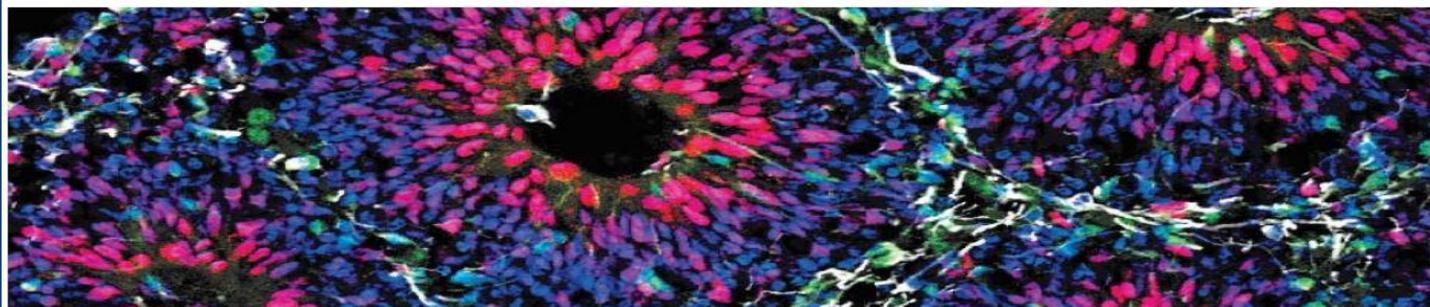


Impact of alcohol exposure on neural development and network formation in human cortical organoids

[Jason W. Adams](#), [Priscilla D. Negraes](#), [Justin Truong](#), [Timothy Tran](#), [Ryan A. Szeto](#),
[Bruno S. Guerra](#), [Roberto H. Herai](#), [Carmen Teodorof-Diedrich](#), [Stephen A. Spector](#),
[Miguel Del Campo](#), [Kenneth L. Jones](#), [Alysson R. Muotri](#) ✉ & [Cleber A. Trujillo](#) ✉

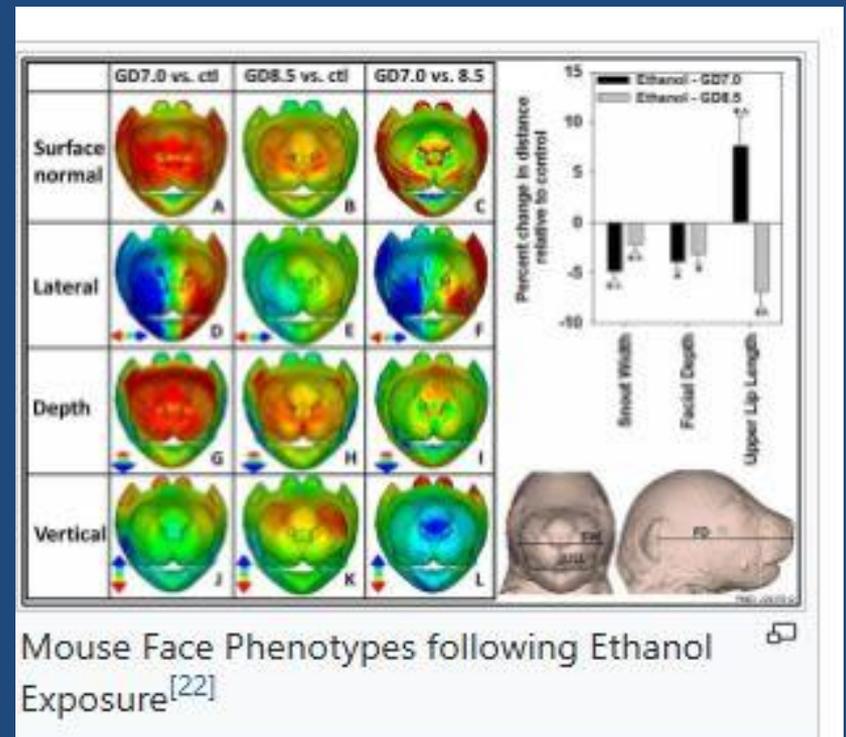
[Molecular Psychiatry](#) **28**, 1571–1584 (2023) | [Cite this article](#)

disfunzione fondamentale dei processi cellulari,
costruzione difettosa dell'architettura cerebrale
creazione inadeguata di cellule di supporto (gliogenesi)
connessioni inadeguate tra le cellule cerebrali (sinaptogenesi).



FASD – sviluppo cerebrale

- nuove tecniche di imaging per studi quantitativi e qualitativi sul cervello post natale per valutare la dislocazione di strutture anatomiche (corpo calloso) e modificazioni della densità nello strato neurale (materia grigia) del cervello
- Correlazione tra anomalie dello spessore corticale e funzioni cerebrali in soggetti esposti pesantemente ad alcool : significativo aumento di spessore corticale > 1,2 mm in soggetti FASD in ampie aree temporali, parietali inferiori, e regioni frontali a destra
- EFFETTI TERATOGENI dell'ALCOOL
dislocazione del corpo calloso
aumentata densità della sostanza grigia in entrambi gli emisferi , in regione perisilviana
alterazione asimmetrica nei lobi temporali della sostanza grigia



FAS/FASD diagnosi

- criterio di esclusione :
 - dato clinico
 - laboratori o
 - esami strumentali (RM, ecoencefalo , ecocuore , ecc
 - ibridazione genomica comparativa su microarray (Array-CGH) per escludere varie sindromi (Aarskog-Scott, Di George, Cornelia de Lange, Dubowitz, Noonan, Williams)
 - farmaci in gravidanza (valproato , idantoina, ecc)
 - fenilchetonuria materna
- mancanza di criteri diagnostici condivisi

LINEE GUIDA PER LA DIAGNOSI

- 1 Institute of Medicine Guidelines (IOM) (Stratton et al., 1996);
- 2 4-Digit Diagnostic Code (Astley, 2004);
- 3 Hoyme Updated Clinical Guidelines (Hoyme et al., 2016),
- 4 Canadian FASD Guidelines (Chudley et al., 2005);
- 5 Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Guidelines (Bertrand et al., 2004),
- 6 British Medical Association Guidelines (BMA Board of Science, 2007)
- 7 Australian Guide to the diagnosis of FASD (Bower & Elliott, 2016).

FAS/ FASD diagnosi

codice diagnostico a 4 cifre : grandezza di espressione di 4 elementi diagnostici del FASD

- (1) difetto di crescita
- (2) fenotipo facciale FAS
- (3) anormalità nel CNS
- (4) esposizione all'alcool prenatale

criteri di Hoyme , criteri DSM (ND-PAE)

Hoyme Updated Clinical Guidelines.

I. Sindrome Feto Alcolica (FAS)

La diagnosi richiede tutti i criteri indipendentemente dalla documentata esposizione prenatale all'alcol:

A. Specifiche anomalie facciali, tra cui ≥ 2 :

1. Rime palpebrali brevi ($\leq 10^{\circ}$ percentile)
2. Labbro superiore sottile (di tipologia 4 o 5, valutato su specifica scala)
3. Filtro naso-labiale appianato (di tipologia 4 o 5, valutato su specifica scala)

B. Ritardo di crescita pre/o post-natale:

1. Altezza e / o peso $\leq 10^{\circ}$ percentile

C. Deficit della crescita cerebrale/anomalie del sistema nervoso centrale tra cui ≥ 1 :

1. Circonferenza cranica $\leq 10^{\circ}$ percentile
2. Anomalie cerebrali strutturali (in particolare anomalie del corpo calloso, dei gangli della base, della corteccia cerebrale e del cervelletto)
3. Convulsioni non febbrili ricorrenti (essendo state escluse altre cause di crisi epilettiche)

D. Alterazioni neuro-comportamentali:

1. Per i bambini ≥ 3 anni:

- Alterazioni cognitive:

- Evidente alterazione del funzionamento globale (abilità intellettive generali $\geq 1,5$ SD sotto la media, o QI performance o QI verbale o QI spaziale $\geq 1,5$ SD sotto la media)

Oppure

- Deficit cognitivo in almeno 1 dominio neuro-comportamentale $\geq 1,5$ SD sotto la media (funzionamento esecutivo, difficoltà specifiche di apprendimento, difficoltà di memoria o difficoltà visuo-spaziali)

- Alterazioni comportamentali senza alterazioni cognitive:

- Evidente deficit del comportamentale in almeno 1 dominio $\geq 1,5$ SD sotto la media in difficoltà di auto-regolazione (difficoltà di regolazione dell'umore o del comportamento, deficit dell'attenzione o controllo degli impulsi)

2. Per bambini < 3 anni:

- Evidenza di ritardo dello sviluppo $\geq 1,5$ SD sotto la media

Hoyme Updated Clinical Guidelines.

II. **Sindrome Feto Alcolica Parziale (PFAS)**

Per bambini con esposizione prenatale all'alcol documentata la diagnosi richiede i criteri A e B:

A. Specifiche anomalie facciali, tra cui ≥ 2 :

1. Rime palpebrali brevi ($\leq 10^{\circ}$ percentile)
2. Labbro superiore sottile (di tipologia 4 o 5, valutato su specifica scala)
3. Filtro naso-labiale appianato (di tipologia 4 o 5, valutato su specifica scala)

B. Alterazioni neuro-comportamentali (come per FAS).

Per bambini senza esposizione prenatale all'alcol documentata la diagnosi richiede i criteri A-B-C:

A. Specifiche anomalie facciali, tra cui ≥ 2 :

1. Rime palpebrali brevi ($\leq 10^{\circ}$ percentile)
2. Labbro superiore sottile (di tipologia 4 o 5, valutato su specifica scala)
3. Filtro naso-labiale appianato (di tipologia 4 o 5, valutato su specifica scala)

B. Ritardo della crescita pre/o post-natale o deficit della crescita cerebrale/anomalie del sistema nervoso centrale:

1. Altezza e/o peso $\leq 10^{\circ}$ percentile
oppure
2. Deficit della crescita cerebrale/anomalie del sistema nervoso centrale tra cui ≥ 1 :
 - a. Circonferenza cranica $\leq 10^{\circ}$ percentile
 - b. Anomalia strutturali del cervello (come per FAS)
 - c. Ricorrenti convulsioni non febbrili (essendo state escluse altre cause di crisi epilettiche)

C. Alterazioni neuro-comportamentali (come per FAS)

Hoyme Updated Clinical Guidelines.

III. Disturbi dello sviluppo neurologico associati all'alcol (ARND)

La diagnosi richiede i criteri A-B e non può essere posta sotto i 3 anni di età:

- A. Documentata esposizione prenatale all'alcol
- B. Deficit neuro-comportamentale (come per FAS, ma solo per bambini con età superiore >3 anni)

IV. Difetti congeniti neonatali associati all'alcol (ARDB)

La diagnosi richiede i criteri A-B:

- A. Documentata esposizione prenatale all'alcol
- B. Una o più malformazioni specifiche maggiori a carico di cuore (difetti del setto interatriale, del setto interventricolare, difetti troncoconali, grossi vasi aberranti) scheletro (sinostosi radioulnare, difetti della segmentazione vertebrale, grandi contratture articolari, scoliosi); reni (reni aplasici, ipoplasici, displasici, a "ferro di cavallo", duplicazioni ureterali); occhi (strabismo, ptosi, anomalie vascolari retiniche, ipoplasia del nervo ottico); orecchie (ipoacusia trasmissiva, ipoacusia neurosensoriale).

Diagnosi

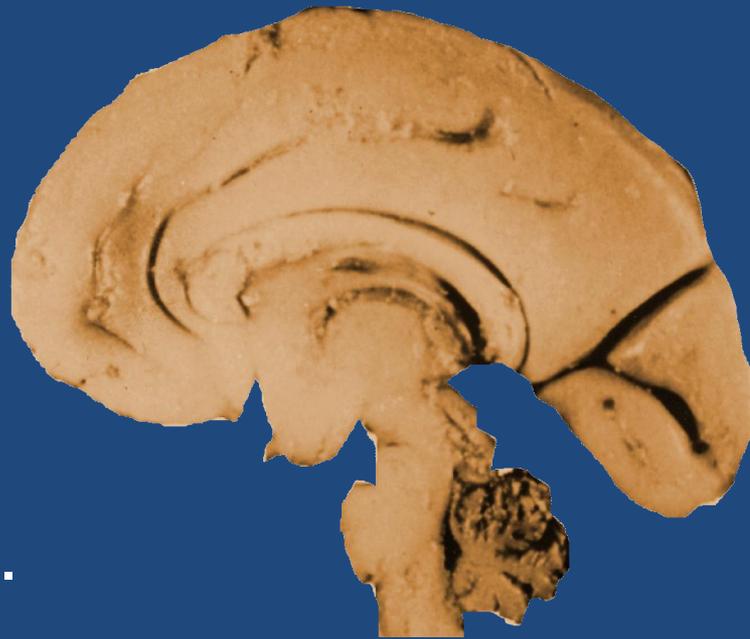
- **neonato** : iposviluppo , microcefalia, dismorfismi facciali)
- **infanzia** (iposviluppo , microcefalia, dismorfismi facciali , ritardo psicomotorio , disturbi apprendimento , attenzione e concentrazione)
- **preadolescenza** : problemi comportamentali
- **adolescenza** : cognitivi , comportamentali, sociali , scolastici

diagnosi prenatale ?

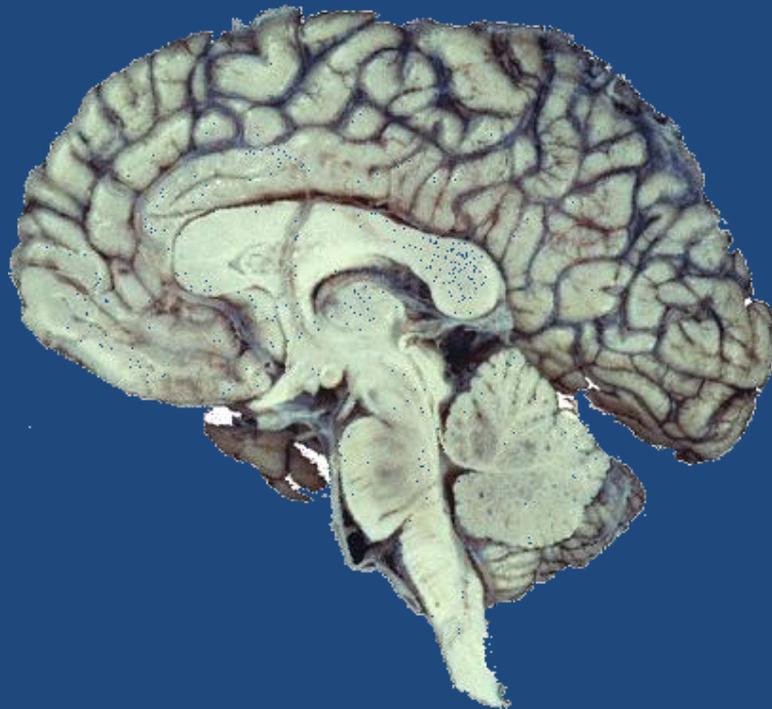
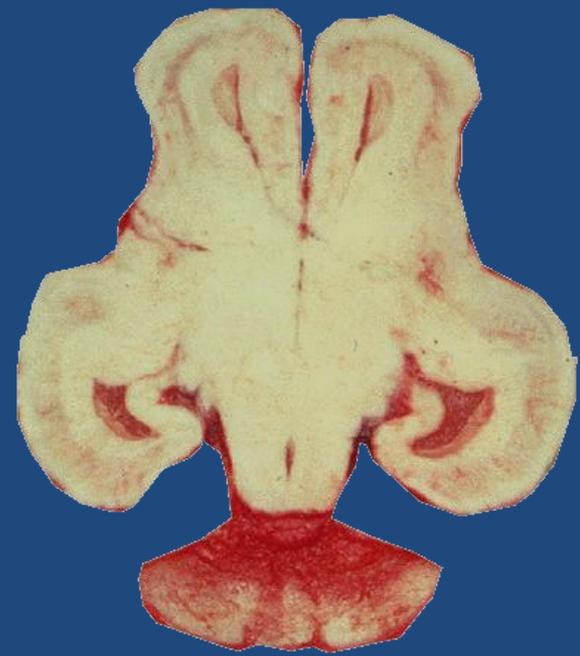
- biomarcatori Gomez 2018 et.al : EtG

gravida/ puerpera sangue , urine e capelli (<5picogrammi ; 5-30 pg;>30pg

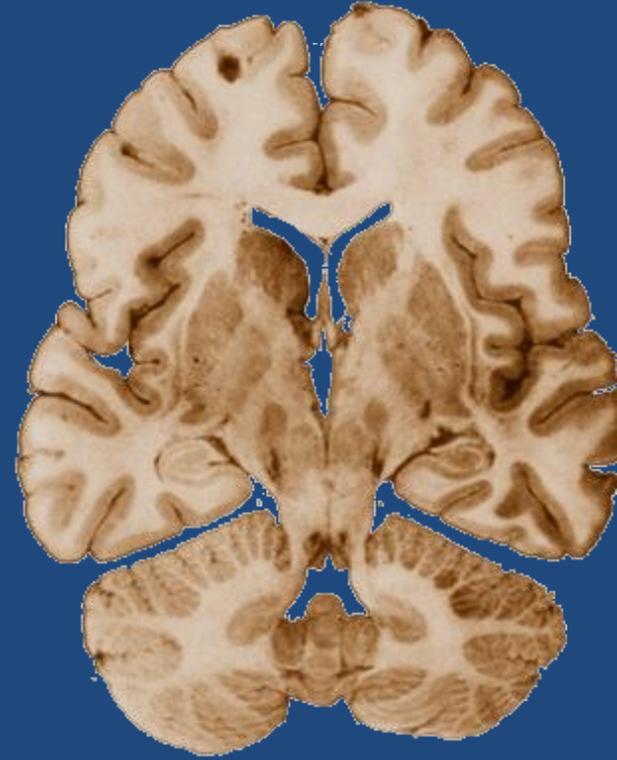
neonato : meconio (soglia >30 nanogrammi)



20 sett.

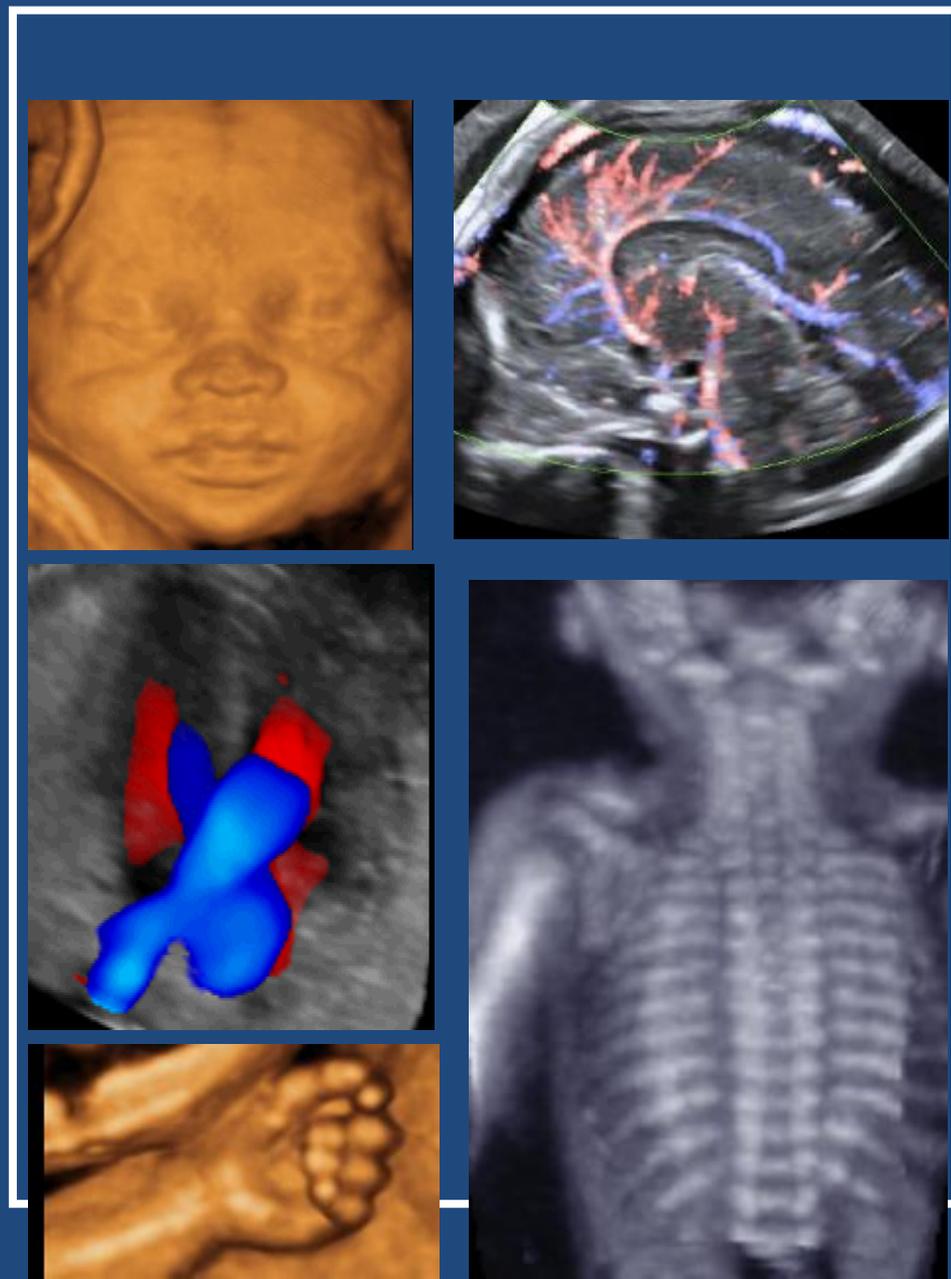
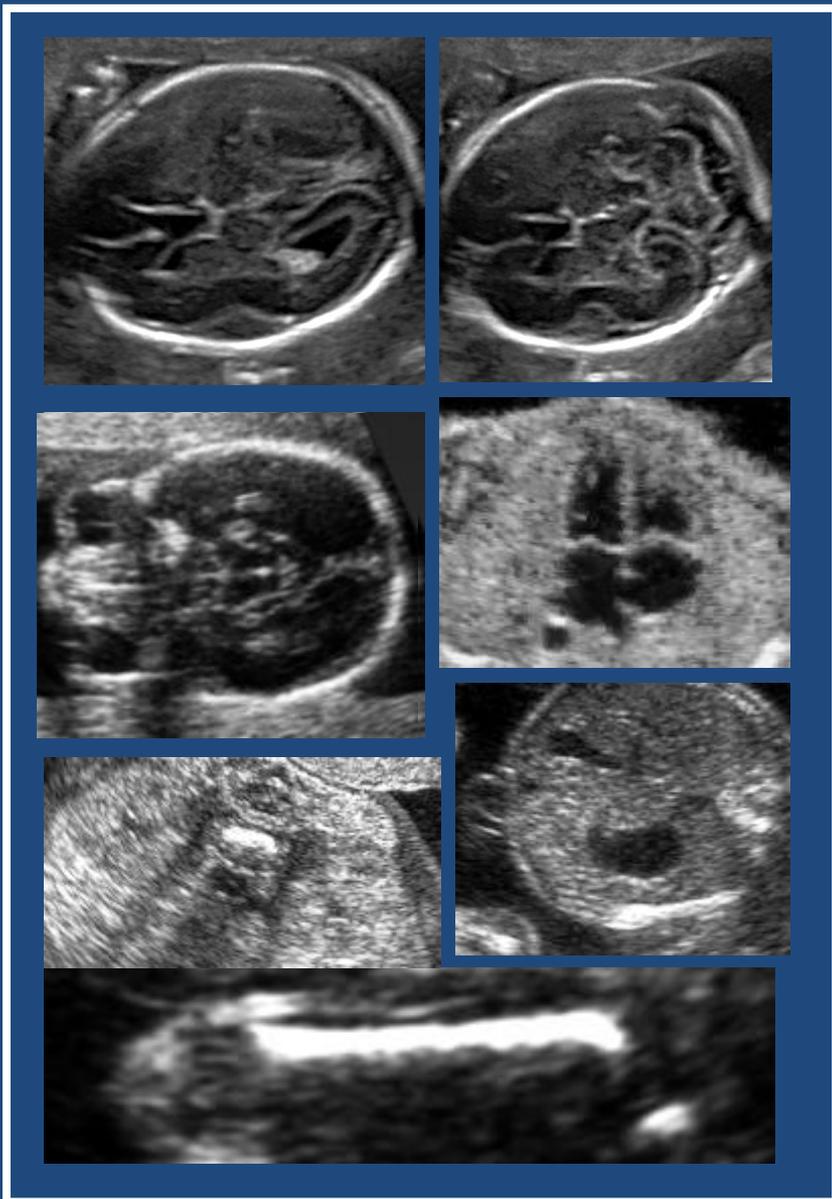


Termine



Ecografia di *screening*

Ecografia diagnostica



DIAGNOSI PRENATALE

ECOGRAFIA DEL SECONDO TRIMESTRE

test etilglucuronide urinario (EtG)

ecografia 19-22 settimane :

- distanza interorbitaria
- distanza fronto talamica



The image shows a snippet of a journal article cover for 'Addiction Biology'. The journal title is in a green box with 'Open Access' below it. The SSA logo (Society for the Study of Addiction) is in the top right. The article title is 'Fetus morphology changes by second-trimester ultrasound in pregnant women drinking alcohol'. The authors listed are Giampiero Ferraguti, Lucia Merlino, Gemma Battagliese, Maria Grazia Piccioni, Greta Barbaro, Valentina Carito, Marisa Patrizia Messina, and Bruna Scalese. The article was first published on 27 February 2019 and has 20 citations.

Addiction Biology
Open Access

SSA SOCIETY FOR THE STUDY OF ADDICTION

ORIGINAL ARTICLE

Fetus morphology changes by second-trimester ultrasound in pregnant women drinking alcohol

Giampiero Ferraguti, Lucia Merlino, Gemma Battagliese, Maria Grazia Piccioni, Greta Barbaro, Valentina Carito, Marisa Patrizia Messina, Bruna Scalese ... See all authors ▾

First published: 27 February 2019 | <https://doi.org/10.1111/adb.12724> | Citations: 20

Second-Trimester Ultrasound as a Tool for Early Detection of Fetal Alcohol Spectrum Disorders

Annika C. Montag  Andrew D. Hull, Lyubov Yevtushok, Natalya Zymak-Zakutnya, Zoryana Sosyniuk, Viktor Dolhov, Kenneth Lyons Jones ... See all authors 

First published: 30 September 2016 | <https://doi.org/10.1111/acer.13232> | Citations: 9

diametro trasverso cervello

diametro occipito –frontale

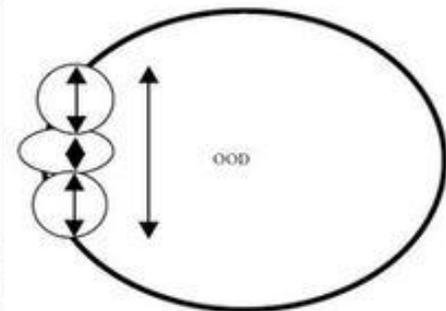
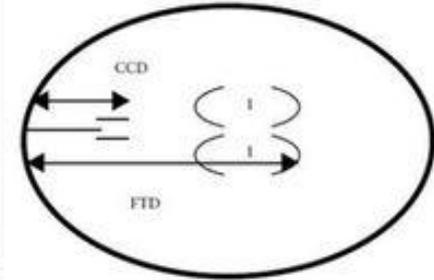
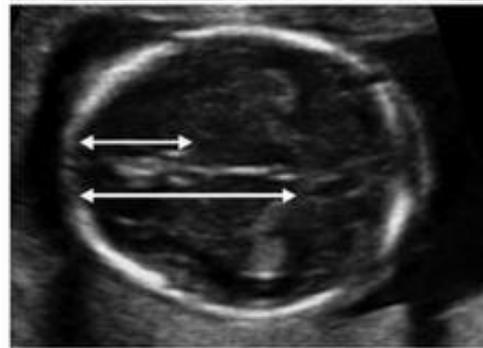
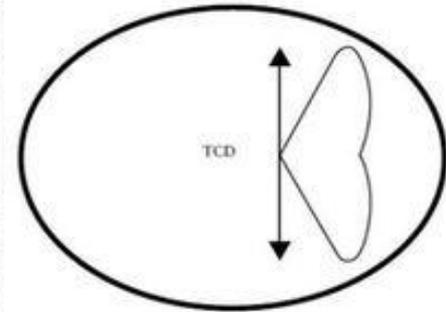
distanza cavo del setto cranio

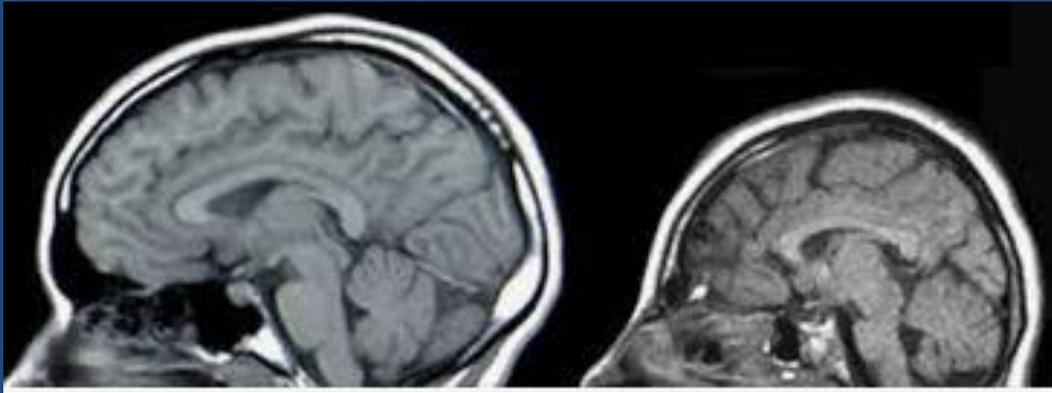
distanza fronto talamica

distanza interorbitaria

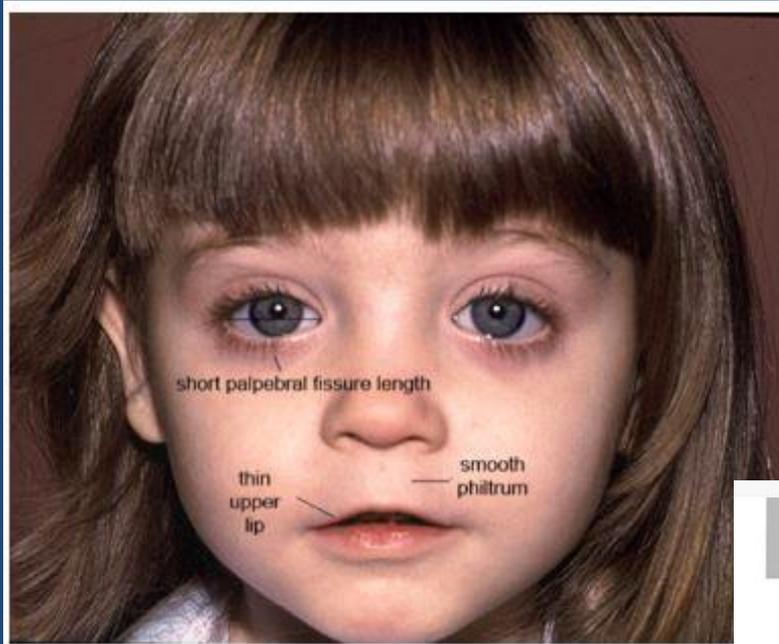
distanza extra orbitaria

diametro orbitario





FASD -diagnosi



10% segni facciali sentinella
90% ???

SHAAP
SCOTTISH HEALTH ACTION ON ALCOHOL PROBLEMS
www.shaap.org.uk

Fetal Alcohol Spectrum Disorder : It's not all about the face!

By Dr Christopher Steer, Retired Consultant Paediatrician and SHAAP Steering Group Member.

AIDEFAD +
+ conosci + proteggi + vivi

disabilità secondarie

- **scarsa autostima,**
- **scarso rendimento scolastico** con frequenti sospensioni o bocciature,
- un importante aumento delle probabilità di **commettere o essere vittime di crimini**, sia in ambito penale che civile come risultato dell'ingenuità e manipolabilità,
- **comportamenti sessuali inappropriati** dovuti sia a deficit nelle abilità sociali, ipo e ipersensibilità sensoriali e comportamenti ripetitivi sia alla tendenza a un' "ipersessualità" come esito tipico del danno cerebrale frontale,
- **problemi di salute mentale**
- **comportamento dipendente** (droghe, alcol, sesso, cellulari, gioco d'azzardo, affettività, ecc.). La dipendenza spesso si instaura non solo per cause epigenetiche, ma anche come forma di autoterapia e scarsa comprensione delle conseguenze delle proprie azioni che può facilmente condurre un giovane con FASD ad accettare acriticamente l'uso di sostanze stupefacenti (l'alcol rientra tra queste) pur di sentirsi incluso in un gruppo di pari.

(<https://www.epicentro.iss.it/sorveglianza02anni/>)



SISTEMA DI SORVEGLIANZA 0-2 ANNI
SUI PRINCIPALI DETERMINANTI
DI SALUTE DEL BAMBINO
Risultati 2022
Regione Emilia Romagna



SISTEMA DI SORVEGLIANZA 0-2 ANNI SUI PRINCIPALI
DETERMINANTI DI SALUTE DEL BAMBINO – Anno 2022

Consumo di bevande alcoliche

● Emilia Romagna

L'assunzione di alcol in gravidanza aumenta il rischio di spettro dei disordini feto-alcolici, aborto spontaneo, parto pretermine, basso peso alla nascita, malformazioni congenite, sindrome della morte improvvisa in culla, difficoltà cognitive e relazionali.

Consumo di bevande alcoliche in gravidanza

(anche solo mezzo bicchiere di vino o una birra piccola o un aperitivo)



Le mamme che hanno dichiarato di aver assunto alcol in gravidanza sono il 26,2%, di queste il 20,1% con una frequenza di 1-2 volte/mese e il 6,1% con una frequenza maggiore pari ad almeno 3-4 volte/mese.

Episodi di binge drinking* durante la gravidanza sono stati riportati dal 4,3% delle mamme.

*4 o più unità di alcol consumate in un'unica occasione (unità = un bicchiere di vino o una lattina di birra o un aperitivo o un bicchierino di liquore)

Consumo di bevande alcoliche in allattamento

Mamme di bambini/e di 2-5 mesi



Mamme di bambini/e di 11-15 mesi



■ 1-2 volte/mese ■ 3-4 volte/mese ■ 2+ volte/settimana

Tra le mamme che allattano, la proporzione che ha riferito di aver assunto alcol nell'ultimo mese precedente l'intervista aumenta all'aumentare dell'età dei/delle bambini/e, sia in corrispondenza delle frequenze di consumo più basse che di quelle più elevate.

Consumo di alcol in gravidanza (almeno 1-2 volte al mese)



● peggiore del valore medio
● simile al valore medio
● migliore del valore medio

Consumo di alcol in gravidanza (almeno 1-2 volte al mese) per caratteristiche socio-economiche



Dall'analisi multivariata emerge che il consumo di alcol in gravidanza (almeno 1-2 volte/mese) risulta significativamente più diffuso tra le mamme ultratrentenni, le italiane e le multipare.

4



SISTEMA DI SORVEGLIANZA 0-2 ANNI SUI PRINCIPALI DETERMINANTI DI SALUTE DEL BAMBINO – Anno 2022

Considerazioni conclusive

PREVENZIONE E RUOLO DELL' OSTETRICA : figura professionale di riferimento per la promozione della salute riproduttiva della donna e la prevenzione della FASD



CRITICITA'



- **l'individuazione precoce** dei bambini FASD è un'altra sfida da affrontare per sviluppare efficaci programmi di intervento. I PROFESSIONISTI che lavorano in diversi ambienti clinici (es. ostetrici, medici di cura primaria, pediatri), non chiedono di solito alle donne in gravidanza se consumano alcolici ; pochi medici in grado di identificare le caratteristiche dismorfiche che definiscono la sindrome; pochissimi centri medici hanno le competenze per identificare e diagnosticare i FASD. Questi fattori combinati con altri contribuiscono a un ritardo della diagnosi di FASD riducendo pertanto i benefici di intervento precoce. Secondo Streissguth et al. la diagnosi precoce è il più importante indicatore per un buon esito del trattamento, anche perché riduce notevolmente lo sviluppo di disabilità secondarie.
- Anche se negli ultimi anni molti studi sono stati pubblicati sulle disabilità cognitive e comportamentali caratterizzanti FASD, sono disponibili solo pochi dati **sul loro trattamento** . Inoltre, i lavori pubblicati mostrano alcune limitazioni metodologiche: piccoli campioni, che influenzano la generalizzazione dei risultati; pochi studi hanno incluso approfondimenti per valutare la stabilità dei risultati; la maggior parte di loro si è concentrata su bambini in età scolare. Pochissimi si sono concentrati sulla prima infanzia, l'adolescenza e l'età adulta). Nonostante queste limitazioni, recenti studi incentrati sia sugli animali sia sugli esseri umani hanno mostrato interessanti spunti per quanto riguarda il trattamento.
- **considerando i fattori epigenetici, se si consuma alcol in gravidanza, il danno che ne deriva può essere presente non solo sul prodotto di concepimento, ma anche nelle generazioni future.**

grazie