



DIABETE GESTAZIONALE E COMPLICANZE NEONATALI E MATERNE NELLA REGIONE LAZIO, ANNI 2010- 2013.

Federica Asta, Patrizia Schifano, Nera Agabiti, Annamaria
Bargagli, Marina Davoli, Paola Michelozzi

Razionale

Il **diabete mellito gestazionale (DMG)** rappresenta l'alterazione metabolica più frequente in gravidanza ed è definito come **un'alterazione della tolleranza glucidica** con inizio o primo riconoscimento durante la gravidanza e che in genere **si risolve alla fine della gravidanza stessa**.

La diagnosi e lo screening di DMG costituiscono argomenti storicamente controversi, **solo nel 2010** l'International Association of the Diabetes in Pregnancy Study Group (IADPSG) ha raccomandato nuovi criteri diagnostici: **screening universale con Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) con 75g tra la 24a e la 28a settimana di gestazione**.

Razionale

Criteria per diagnosi di GDM con OGTT 75g

Glicemia	mg/dl
Digiuno	≥92
Dopo 1 ora	≥ 180
Dopo 2 ore	≥ 153

Tratto da Linee Guida Gravidanza fisiologica – SNLG-ISS 2011



La diagnosi di DMG è definita dalla presenza di uno o più valori di glicemia plasmatica superiori o uguali ai valori indicati in tabella.

In **Italia** si stima che la **prevalenza** di DMG vari tra il **2%** ed il **10%**.

La maggior parte degli studi epidemiologici su DMG si riferisce soprattutto a donne in gravidanza considerate “a rischio”:

- *Familiarità di 1° grado per diabete di tipo 2*
- *Diabete gestazionale in una precedente gravidanza*
- *Pregressa macrosomia fetale (peso > 4 kg)*
- *Sovrappeso o obesità (BMI ≥ 25 kg/m²)*
- *Età ≥ 35 anni*
- *Aree geografiche ad elevato rischio (Asia meridionale, Medio Oriente, Caraibi)*

Obiettivo

- Stimare la prevalenza di DMG tra i parti di donne con età tra i 15 ed i 55 anni avvenuti nella regione Lazio tra il 2010 ed il 2013 e descriverne la variabilità per anno del parto, classi d'età e per ASL di residenza;
- ***Stimare l'associazione tra la presenza di DMG ed esiti avversi della gravidanza sia nella madre che nel bambino, cercando di identificare potenziali modificatori d'effetto di tale associazione.***

Definizione dei casi di DMG

Sono stati definiti come ***casi di DMG*** tutti i parti delle donne per le quali, nella SDO del parto o in un qualunque ricovero avvenuto durante la gravidanza, fosse presente il codice ***ICD9-CM 648.8*** (*alterata tolleranza al glucosio in gravidanza*) in qualunque campo di diagnosi oppure donne con almeno una prescrizione di insulina/antidiabetici orali (***ATC A10***) sempre durante la gravidanza.

Sono stati esclusi i parti delle donne che avessero riportato il codice ***ICD9-CM 250.x*** (*diabete mellito*) nella SDO del parto o in un qualunque ricovero avvenuto nei 24 mesi precedenti, il codice ***ICD9-CM 648.0*** (*diabete mellito in gravidanza*) nella SDO del parto oppure avessero fatto uso di farmaci ***ATC A10*** nell'anno precedente la data del concepimento. (***Diabete Pregravidico***)

Popolazione in studio

Criteri di inclusione:

- Tutti i parti avvenuti tra il 2010 ed il 2013;
- Parti avvenuti in strutture della regione Lazio;
- Età della donna compresa tra i 15 ed i 55 anni;
- Esito del parto: nato vivo e nato morto.

Criteri di esclusione:

- Parti di donne con diagnosi di diabete pregravidico;
- Parti gemellari;
- Parti delle donne per le quali non è stato possibile effettuare il record linkage con gli altri sistemi informativi.

Fonti dei dati:

- Certificato di Assistenza al parto (Cedap), anni 2010-2013
- Sistema Informativo Ospedaliero del Lazio (SIO), anni 2008-2013
- Sistema Informativo Prescrizioni Farmaceutiche ad Erogazione Diretta del Lazio (FarmED), anni 2008-2013
- Sistema Informativo Prescrizioni Farmaceutiche Territoriale del Lazio (Farm), anni 2008-2013

Metodi

Obiettivo 1: sono stati calcolati i **tassi di prevalenza per 100 nati** utilizzando come denominatore il totale dei parti di donne con età tra i 15 ed i 55 anni incluse nel nostro studio

Obiettivo 2: l'associazione tra DMG ed i vari esiti è stata stimata con **modelli di regressione logistica multivariati** utilizzando una procedura **stepwise** per selezionare i confondenti tra le caratteristiche socio-demografiche e di stato di salute della madre:

- Età;
- Cittadinanza;
- Titolo di studio;
- N di parti precedenti;
- Genere del neonato;
- Patologie della madre al momento del parto.

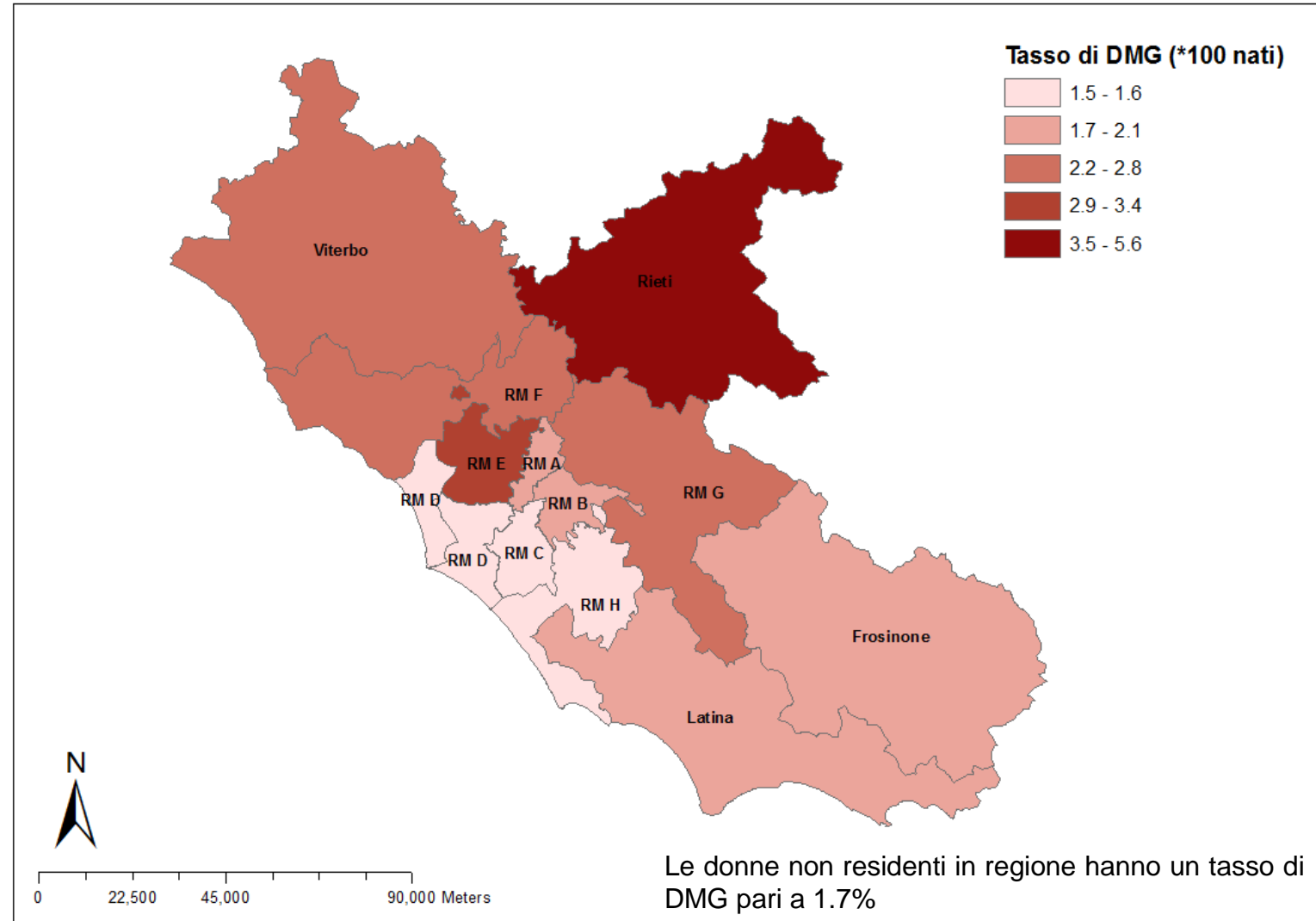
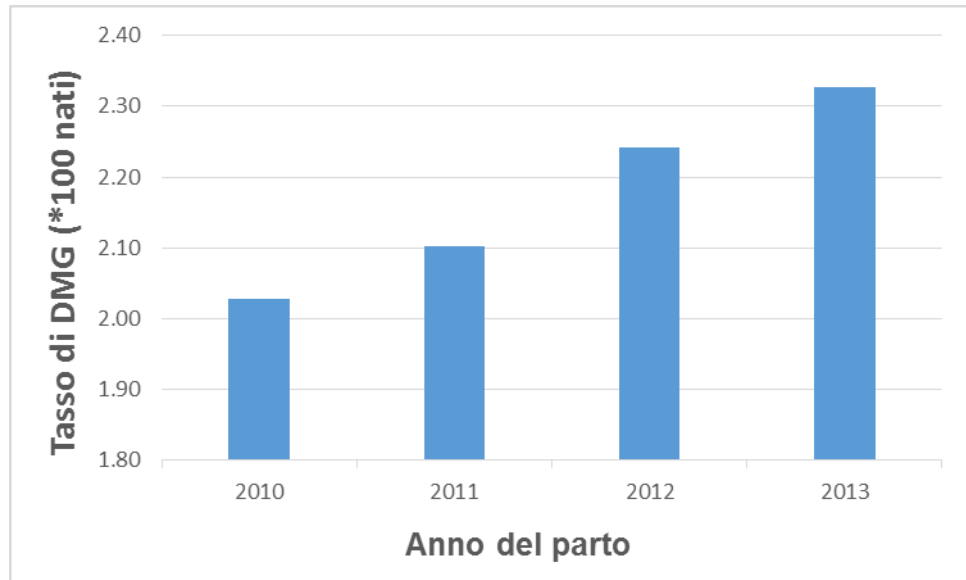
Outcome

Nello studio dell'associazione con il DMG abbiamo considerato i seguenti esiti:

- **Nati pretermine**: tutte le nascite avvenute tra la 22^a e la 36^a settimana di gestazione
- **Parto cesareo (sia in elezione che d'urgenza)**: identificato o da Cedap (variabile *tipo di parto*) o da SIO (codice *ICD9-CM 6697* in qualunque campo di diagnosi o uno tra i codici *ICD9-CM 740, 741, 742, 744 e 7499* in qualunque campo di procedura).
- **Distocia della spalla** : identificata tramite la ricerca dei codici *ICD9-CM 66040, 66041, 66043* in qualunque campo di diagnosi solo tra i parti vaginali (DRG: 372,373,374,375)
- **Macrosomia**: peso ≥ 4 kg

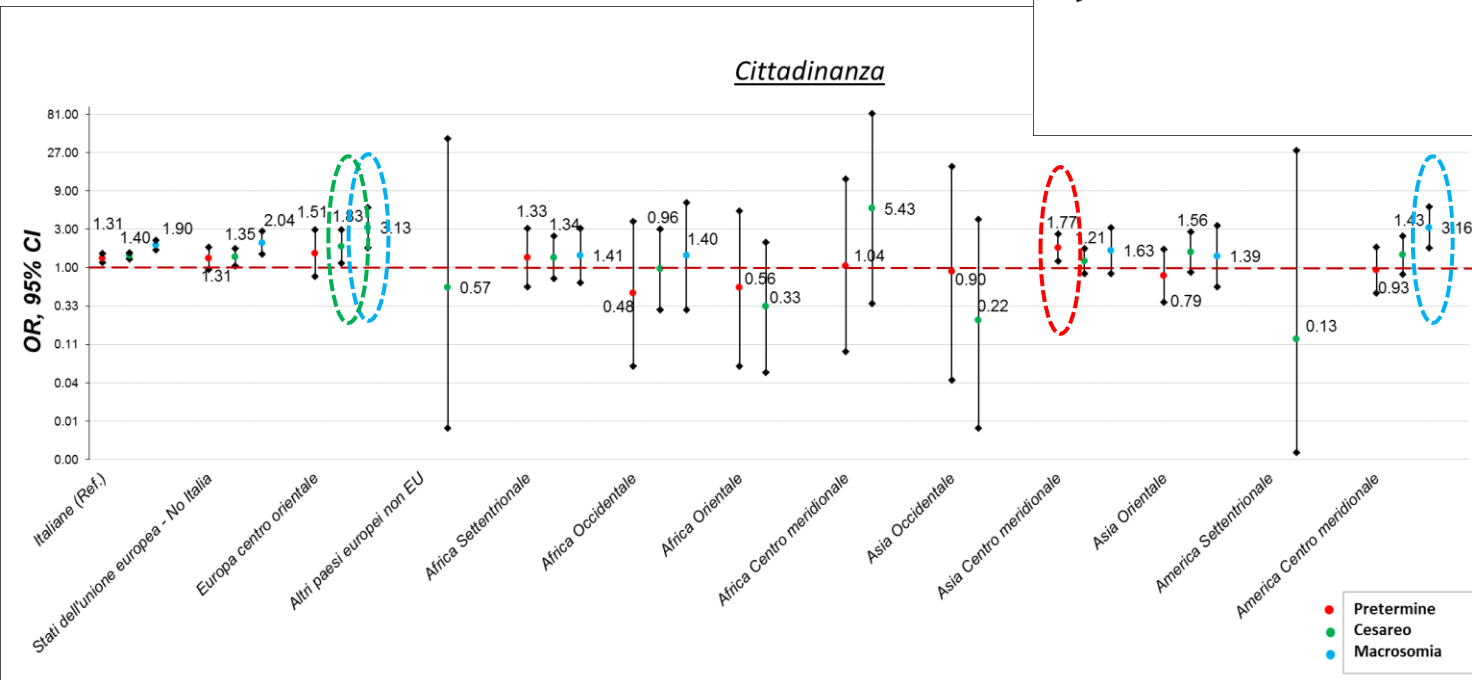
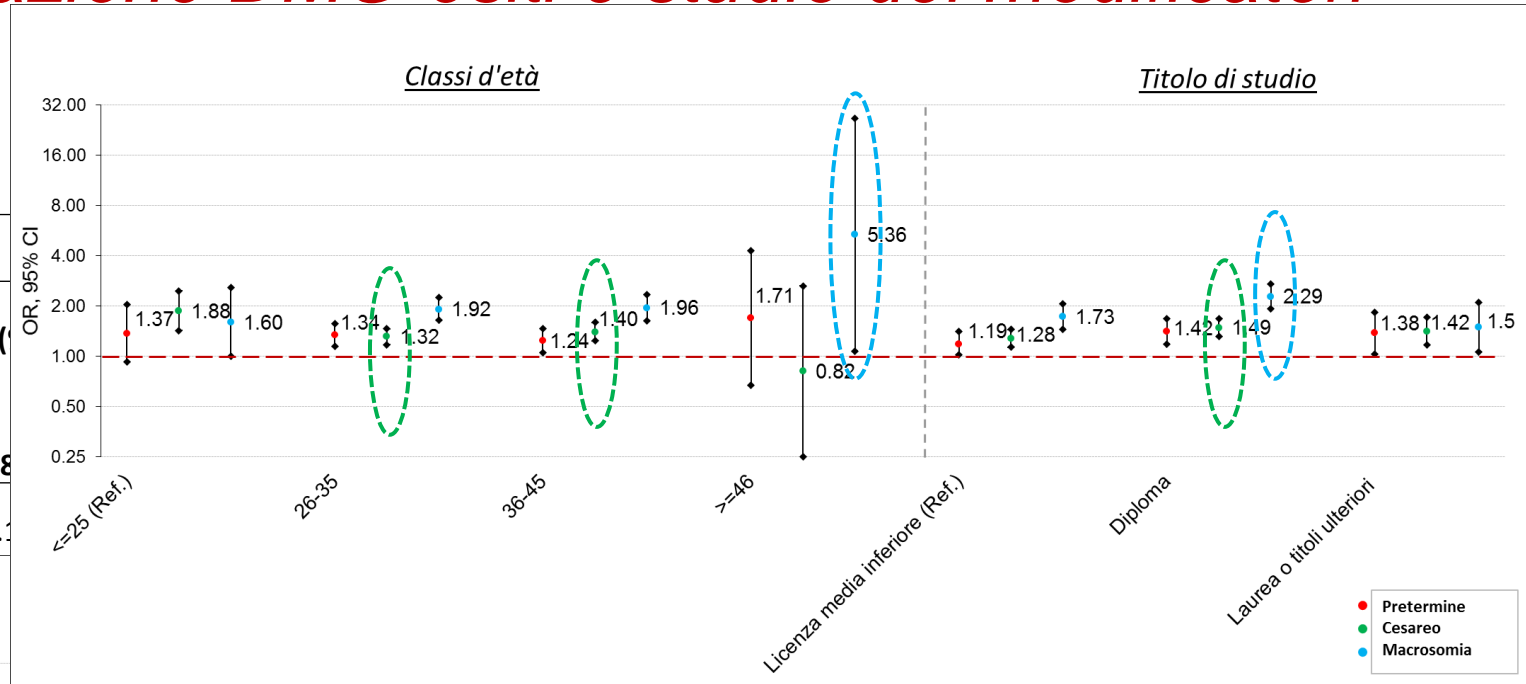
Risultati - *Stima prevalenza e descrizione della variabilità del DMG*

Classi d'età	Part diagr GI
<=25	
26-35	
36-45	
>=46	
Totale	



Risultati – Stima dell'associazione *DMG-esiti e studio dei modificatori d'effetto*

Esito	GDM	
	Si (%)	No (%)
Pretermine*	10.1	6.1
	n=4409	n=198



1.92 **1.71 - 2.16**

onato, settimana di del parto.

p-value interazione <0.20

Conclusioni

I risultati suggeriscono l'esistenza di un maggiore rischio per le donne con DMG di sviluppare complicanze neonatali e materne.

Lo studio dei modificatori d'effetto evidenzia, in linea con la letteratura, rischi maggiori per:

- donne con **età superiore ai 46 anni** in relazione alla macrosomia;
- **provenienza geografica** della donna in relazione a tutti e tre gli esiti considerati ed in particolare risultano maggiormente a rischio le seguenti grandi aree geografiche:
 - **America centro meridionale** (Perù, Ecuador, Brasile, Cuba, Colombia, Rep. Dominicana, ecc.);
 - **Asia centro meridionale** (Bangladesh, India, Sri Lanka, ecc.);
 - **Europa centro orientale** (Albania, Moldavia, Ucraina, ecc.).
- il titolo di studio sembra essere un modificatore solo in relazione al cesareo ed alla macrosomia evidenziando un rischio maggiore per le donne con diploma al limite della significatività statistica.

Conclusioni

E' importante **identificare nel modo più corretto possibile** i casi di **DMG**, cercando di evitare o limitare i casi di donne in gravidanza con diabete di tipo 2 non diagnosticato in precedenza ma erroneamente diagnosticato come DMG. Altrettanto importante è il **follow-up** del DMG **dopo il parto** necessario per la **prevenzione del diabete di tipo 2**.

Nella maggioranza delle donne il DMG viene controllato **modificando la dieta e l'attività fisica**; solo in una percentuale compresa fra il 10 ed il 20% è necessario assumere insulina.

La diagnosi di DMG è rilevante per l'esito della gravidanza ed importante per la prevenzione della malattia diabetica della madre.

Grazie per l'attenzione!



Nessun conflitto d'interesse da dichiarare