

Una Diversa Visione

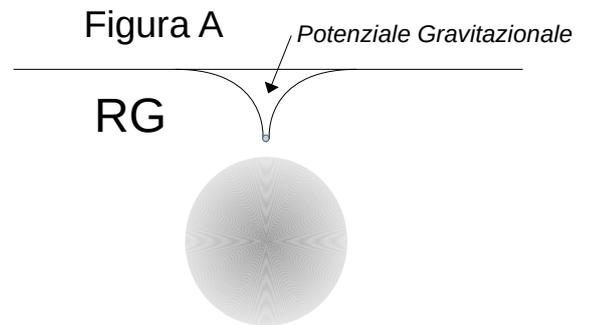
Quella che segue vuole essere una semplice interpretazione, anzi, una 'generalizzazione modificata' della Relatività Generale, la quale rimane come caso particolare valido fintanto che la curvatura della geodetica è prossima allo 0.

L'idea generatrice della RGM è la ricerca di un equilibrio energetico dell'universo (vedremo poi l'equilibrio di azione totale) non eccessivamente dissimile da quello Elettromagnetico. Ma differisce da esso profondamente nella non puntiformità di una delle due componenti.

La presenza di una massa-energia comporta una curvatura negativa (negativa a solo scopo storicamente illustrativo) della struttura del Cronotopo (vedremo poi la causa dell'uso di questo termine al posto del tipico Spazio-Tempo) tale deformazione deve comportare equivalente deformazione opposta, ma tale deformazione, per la sua natura contraria a quella attrattiva dovrà essere repulsiva e come tale diffondersi il più possibile, come un'onda che si allontana da un punto centrale che l'ha generata. Questa deformazione si propaga radialmente sino ad intercettare altre deformazioni che, nel caso di curvature determinate da masse tenderà a cambiarne la conformazione 'premedone' i limiti Naturalmente l'incontro con casi positivi ne causerà un incremento costruttivo. La somma di tutte le energie sarà sempre zero.

Una semplice visualizzazione di quanto indicato è visibile nelle figure B e C in comparazione con la RG tradizionale.

E' improbabile che il raggiungimento della situazione in cui questa condizione sia apprezzabile possa esistere nelle parti non periferiche delle galassie.



Nota :

Questa interpretazione non va assolutamente confusa con la costante cosmologica λ che rimane nulla

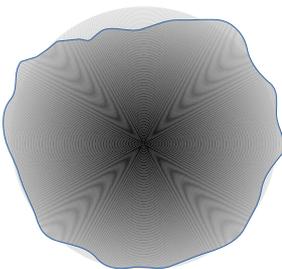
Nota Importante 1 :

Questa è necessariamente una interpretazione Classica!

Una versione particellare richiederebbe elementi repulsivi puntiformi o concentrati che porterebbero a paradossi. Per sua natura la componente repulsiva tende a dilatarsi come campo puro senza eccitazioni locali.

Figura B

Sezione bidimensionale

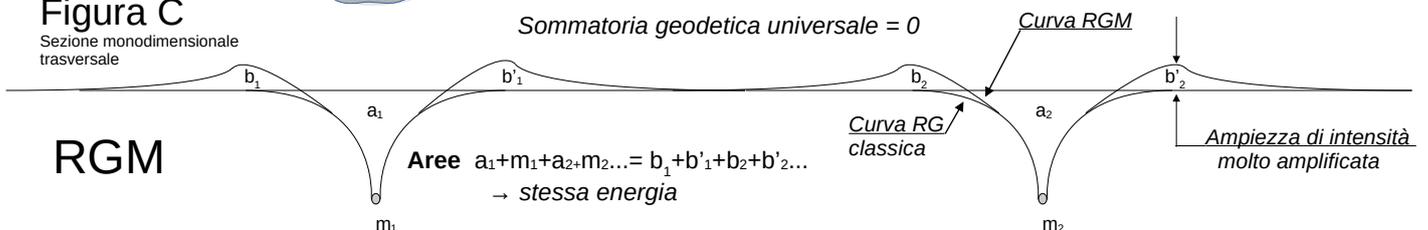


Nota Importante 2 :

Data la conformazione inevitabilmente dinamica, proveniendo da innumerevoli sorgenti esterne, della 'pressione' repulsiva rispetto alla 'attrazione' radiale è necessario immaginare una conformazione non lineare.

Figura C

Sezione monodimensionale trasversale



L'effetto principale sarebbe l'accentuazione della 'pendenza' della curvatura (geodetica) più che l'effetto repulsivo dovuto a b_x . Questo comporta un apparente aumento della attrazione gravitazionale nelle aree limitrofe rispetto a grandi agglomerati di masse come nel caso delle galassie (o ammassi). L'effetto è sostanzialmente nullo tra masse che si trovano già all'interno di altri campi gravitazionali anche se infinitesimali.

Estensione :

Quello indicato è solamente una sezione di una ipotesi più ampia in cui è l'Azione Universale ad essere costante e non l'energia. Questo comporta una più radicale cambio di prospettiva e non è parte di questo testo.

Ipotesi: Considerando l'intero universo in questo modo Noether sarebbe rispettata?

Gravità RGM - Curvature Cronotopo - Divulgativo

Figura A

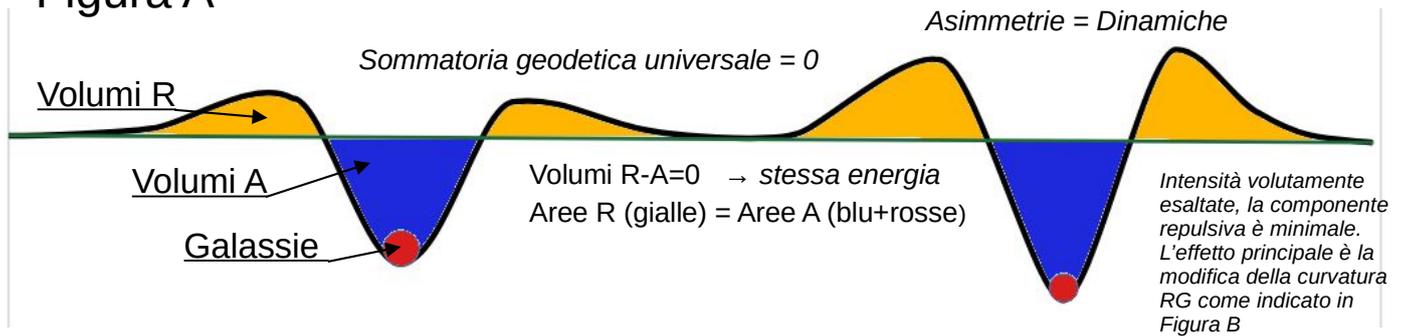


Figura B

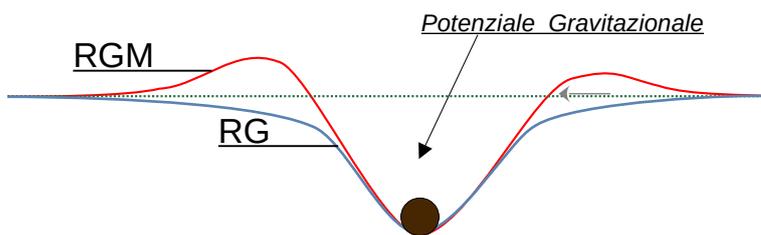


Figura A: L'insieme dei volumi (aree in 2D) appartenenti alle zone con gravità attrattive (blu) e delle masse (adeguatamente dimensionate) sono quantitativamente identiche a quelle repulsive (gialle)

Figura B: comparazione tra le curve geodetiche 'classiche' (RG) e quelle proposte (RGM)

Note: Come si può vedere la curva proposta in Figura B determina una 'gravità locale apparente' (pendenza della curva) superiore a quella classica nelle zone più esterne.

La sommatoria risultante dell'energia attrattiva e repulsiva è pari a zero. L'energia totale dell'universo è così nulla (neutra) esattamente come nel caso elettromagnetico.

Mentre la componente attrattiva tende a 'concentrarsi' (diminuisce con la distanza) la componente repulsiva tenderà ad espandersi (il che non vuol dire che aumenta con la distanza dato che non esiste un 'punto centrale' da cui si irradia). Non bisogna dimenticare che l'energia delle due componenti è uguale quindi su distanze estese la componente repulsiva sarà minimale sino all'incontro con un'altra parte attrattiva.

E' da notare che questa situazione è tendenzialmente instabile quindi determina movimenti continui. La 'velocità' di propagazione rimane **C** ma sarebbe più appropriato dire che la capacità di deformazione del Cronotopo dipende dalla sua 'permettività/permeabilità' $\epsilon \mu$ (vedremo in dettaglio nella sezione MQM)

Una valida metafora potrebbe essere quella generalmente usata per rappresentare la curvatura dello spazio-tempo, la membrana deformata dalla presenza di una massa. Immaginate che sottostante la membrana ci sia un liquido (incomprimibile), la deformazione causata dalla massa verrà compensata da un aumento del livello attorno alla stessa. In questa situazione però la parte sopra il livello originale della membrana sarà convessa mentre nell'ipotesi proposta dovrebbe essere concava. Inoltre si può capire come l'effetto si diluisca all'aumentare della dimensione della 'vasca'