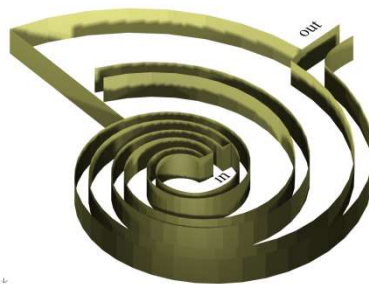


Antonio Ruggeri Dr. Ing.

Roma Universita' (Italia)

[modexp@iafrica.com](mailto:modexp@iafrica.com)



EX SPIRA AQUA MUNDA

**In memoria di mio figlio Giovanni**

5-Jan-2018



a mia moglie **FRANCESCA**

E a mia figlia **AMANDA**

**Tesina No. 1 DI 3**

## L'Universo come Black Hole in Espansione

Sommario delle tesine 1-2-3): il raggio della Terra nella teoria che afferma l'esistenza dell'Ether/ESF e' la chiave alla misura dei caratteri gravitazionali di tutte le masse  $M(R,\rho)$  nella Realta' Universale, rendendo la Terra, per conseguenza, Unica in tutto l'Universo, (vedere tesina 3, dove e' inclusa la tavola delle portate gravitazionali di ESF sopra le superfici delle masse gravitazionali).

La vecchia concezione centrista basata sulla Terra posta al centro dell'Universo (con l'Inferno al centro della Terra) ovviamente non era soddisfacente ed ora viene rimpiazzata da una esatta visione (Scientifica) con la Terra in esistenza come presenza unica di riferimento per qualsiasi entita' gravitazionale in tutto lo Spazio Euclideo.

Il riferimento ultimo, quando si considera la Realta' Universale, e' basato su di una Black Hole, ribattezzata Universo la quale contiene la nostra Terra, e ribattezzata Universo ( $M'_{Sch} > M_{Sch-Rug}$ ) che esiste in uno stato di continua espansione come presentato in tesina 1 e che contiene la nostra Terra.

Tesina numero 2 contiene **la Formula Universale di Ruggeri valida per qualsiasi massa gravitazionale** la quale afferma che la dissipazione che fuoriesce da una massa gravitazionale  $M(R,\rho)$  e' data dal prodotto tra il cubo del rapporto di depressione  $\bar{\varepsilon}(R,\rho)$  nell'Ether/ESF sulla sua superficie e il costante valore

Universale di dissipazione fuoriuscente da Black Hole:  $F_{D-BH} = \frac{2\pi \cdot c^4}{k} \left[ \frac{kJ}{1''} \right]$  la

quale in se' si puo' considerare una versione avanzata (una Epitome) della 3<sup>za</sup> Legge di Keplero) nella teoria dell'Ether/ESF.

## L'Universo, come Black Hole in espansione

Teoria dell'Etere/ESF, "Un Universo, e' una massa  $M'_{Sch} > M_{Sch-Rug}$ , definita dalla condizione Schwarzschild, esiste come una black Hole in espansione, (e' sempre piu' grande della Massa  $M_{Sch-Rug}$ )".

Prova di esistenza dell'Ether/ESF, produce la conclusione che, noi qui sulla Terra, viviamo entro una entita' gravitazionale unica nella Realta' Universale e non e' per caso che il nostro stabilimento Scientifico adotto' il metro come unita' di misura per I processi

gravitazionali, poiche' il metro 1[m] rappresenta una "singolarita' fisica" di carattere Universale come "l'unita' universale di misura lineare nello Spazio" connessa con il valore del Raggio  $R_{Earth}$  della Terra (il metro e'  $1/(4e7)$  della circonferenza equatoriale  $2\pi R_E$  della

Terra). Il Tempo di poi e' anche una "singolarita' fisica di carattere universale" poiche' l'unita' Universale di tempo" e'  $1/86400$  del tempo di rotazione completa della Terra nel

suo asse (giorno sidereo), laddove la costante di assorbimento  $k \left[ \frac{kJ}{m^3 1''} \right]$  di sostanza in

unita' di massa equivalente dalla fase ESF dell'Ether/ESF da parte della massa gravitazionale, e' "anche una singolarita' fisica" di natura eccezionale, riguardante la Terra, la quale connette l'universale gravitazionale trasformazione /degradazione di sostanza durante l'unita' di tempo universale governata dalla costante di assorbimento  $k$  con il valore del Raggio della Terra,  $R_{Earth}$ . (vedi sotto).

Lo studio della Forza Statica ha permesso lo sviluppo di una formula di gravita' contenente una costante Universale G ma nella Realta' Universale nulla e' in condizioni Statiche, come vedremo in seguito che la Forza Statica, che agisce sulla massa, e' il risultato di un fenomeno costante di trasformazione-degradazione nel tempo e per questa ragione l'espressione gravitazionale di una Forza deve contenere il fattore tempo. Il modo in cui la Scienza gravitazionale che studia la generazione delle Forze si e' evoluta, puo' essere giustificato solamente per mezzo di adozione di formule che contengono singolarita' di natura unica e sbalorditiva, in cui l'assorbimento dell'ESF ( $k$  nell'unita' universal di tempo di  $1''$ ) e' legato unicamente al Raggio della Terra  $R_{Earth}$  e il tempo Universale  $1''$  viene definito per mezzo della rotazione completa della Terra in movimento inerziale che puo' esser ridotto a trasformazione-degradazione correlata direttamente alla costante universale di assorbimento gravitazionale  $k$ . Tutto cio' rende pertanto la Terra "unica presenza nella Realta' Universale".

I miei argomenti a questo punto, non possono evitare di menzionare una questione di carattere religioso.

La presente situazione e', quasi sempre, cieca accettazione di dubbie interpretazioni delle "scritture" laddove in termini di "rivelazioni" si deve essere consapevoli che se il messaggio contiene "verita'", il "Supremo Essere" da cui essa procede supera di infinitamente le nostre capacita' di comprendere ed e' per questo che coloro che ricevono e divulgano le Sue comunicazioni vengono chiamati "profeti" o "messaggeri".

In seguito i suoi messaggi hanno bisogno in ogni caso di essere interpretati poiche' la verita' che essi contengono e' troppo oltre la nostra capacita' di comprendere.

Quando l'argomento riguarda la "Creazione" ed in particolare I "very inizi" includendo l'inizio della Terra, la "visione" infusa nel Profeta da parte dell' "Essere Supremo" menziona una sostanza la quale in mancanza di migliore definizione viene chiamata "Acqua", sopra la quale "lo Spirito di Dio era presente" e poi veniva aggiunto che I Suoi Poteri Onnipotenti separarono le acque del cielo da quelle in Terra eccetera....

Ora il mio scopo e' di illustrare che il "Profeta" che scrisse o detto' questo passaggio era messaggero di una "verita' assoluta" cioe' : che la Terra come oggetto centrale della Creazione, conteneva, come sappiamo, abbondanza di acqua in stato liquido la quale e' l'ingrediente piu' necessario alla vita, e come si ebbe a scoprire era conveniente riferire tutte le altre sostanze in stato puro o come miscele di esse all'acqua in stato puro e liquido (come "densita'" o multipla presenza di sostanza entro un volume , paragonata a quella dell'acqua) . Il messaggero chiamo' "acqua" (in mancanza di un nome migliore) la sostanza Ether/ESF che, nella Realta' Universale, e' all'origine di tutte le presenze fisiche e sempre interagisce con esse.

La mia teoria giustifica questa percezione religiosa con la presenza nello Spazio che circonda la Terra di una sostanza pre-esistente "l' Ether/ESF" la quale occupa lo Spazio con densita' eguale a quella dell'acqua, per il fatto che trattandosi di un fluido di caratteri molto speciali, e' presente, nello Spazio, in una condizione del tutto particolare, nella stessa quantita' in cui l'acqua e' presente, l'Ether/ESF si trova nell'unita' di volume (ed ha la stessa densita' di sostanza dell'acqua presente sulla Terra in Stato liquido in condizioni particolari).

Cio' che fino a oggi era stato inteso come una visione profetica e' divenuto ora, dopo tutti questi secoli, una "Verita'" che le aggiunge Coscienza Scientifica, poiche' questa e' la prima volta in cui e' chiaramente illustrato in Scienza, che esiste questa sostanza nello Spazio tra le masse presenti nella Realta' Universale, mentre l'Unicita' della Terra tra queste masse viene messa in formula per mezzo di scelta di una misura per l'unita' di volume, un fatto che in termini di Scienza deve essere inteso per mezzo della scelta di 1[m] come l'unica indispensabile lunghezza di riferimento, legata al raggio della Terra, e fatta con lo scopo di spiegare la natura delle cose:

La definizione del metro 1[m] come unita' di lunghezza e':

$$40.000.000 \cdot 1 [m] = 2\pi R_{Earth}$$

L'unita cubica di volume 1[m<sup>3</sup>] usata nella Scienza moderna in tutte le misure scientifiche contiene "la stessa quantita' di sostanza Ether/ESF (nello Spazio Euclideo) e di acqua (sulla Terra "in condizioni speciali"):

$$\rho_{ESF / Acqua} = 1 \left[ \frac{Ton}{m^3} \right]$$

Nota: Nell'UDS il riferimento e' sempre  $\rho_{ESF} = 1 [Ton / m^3]$

Nota: l'equazione qui sopra stabilisce il principio fondamentale che afferma:

**"Lo spazio non puo' esser privo di sostanza"**

Ad esso si deve aggiungere il corollario che dice:

**" La sostanza puo' esistere in stato multiplo nello Spazio e questo si esprime per mezzo del fattore densita':  $\rho [-]$  nell'unita' di volume 1[m<sup>3</sup>]**

Come riferimento alla fase ESF,  $\rho_{ESF} = 1 [Ton / m^3]$

Se cambiamo unita' di misura di massa [Ton] in differenti unita' [kJ] il cui valore fisico e':

$$1 \text{ [kJ]} = \frac{1}{c^2} [\text{Ton}]$$

La conseguenza e' che per avere 1[Ton/m<sup>3</sup>] (entro l'unita' di volume), si deve avere una densita' di  $\rho = c^2$  units of [kJ], ( $c^2$  [-] come numero puro e' densita' di massa in unita' di [kJ] entro l'unita' di volume 1 [m<sup>3</sup>]):

$$(EQ) \quad c^2 \cdot 1 \text{ [kJ/m}^3\text{]} = 1 \cdot 1 \text{ [Ton/m}^3\text{]}$$

Nota: questo e' il "principio di equivalenza" e come si puo' constatare e' basicamente una trasformazione numerica tra unita' di entita' fisiche, la parte interessante associata alla equazione qui sopra riguarda il fatto che la gravita' interpretata come un fenomeno naturale di assorbimento nel tempo della fase ESF, (appartenente all'Ether/ESF), e' sempre presente intorno alla massa fisica e non soltanto genera flusso e depressione nell'ESF a causa dell'assorbimento originato dalla massa ma anche deformazioni, movimenti della massa e dissipazioni di sostanza quando la gravita' della massa trasforma parte di essa nel tempo in massa espansa soggetta a radiale assorbimento da parte dell'ESF che la circonda.

Tutti questi fenomeni possono soltanto essere interpretati per mezzo di introduzione del tempo come dimensione addizionale allo Spazio tridimensionale.

L'interpretazione dei fenomeni naturali in termini di trasformazioni gravitazionali, assorbimento della fase ESF dell' Ether/ESF, che avviene in una massa ed ha luogo continuamente (senza fermarsi come Forza Dominante) nello Spazio Euclideo tridimensionale, richiede il concetto di tempo come quarta dimensione, che aggiunge alla Legge di Equivalenza presentata qui sopra come una semplice trasformazione di unita' di misura di massa, il concetto che, in una massa, si hanno due principali fenomeni gravitazionali:

1) Assorbimento gravitazionale da parte di una massa M di ESF (che avviene nel tempo) e che trasforma la sostanza ESF in massa gravitazionale al tasso  $k \left[ \frac{\text{kJ}}{\text{m}^3 \text{1}''} \right]$  da parte dell'unita' di massa 1Ton di densita'  $\rho=1$  entro l'unita' di volume (1[m<sup>3</sup>]).

2) Trasformazioni gravitazionali che hanno luogo entro una massa M da massa in massa espansa la quale venendo fuori radialmente (linearmente) fuori di essa dotata di velocita' inerziale lineare e costante c sotto assorbimento da parte della fase circostante ESF originano il fenomeno di dissipazione.

Nota: trasformazioni-degradazioni gravitazionali entro una massa m causate da parte di una massa M di notevoli dimensioni originano la Forza Statica la Forza Dominante e la Forza Totale e rientrano tutte nel caso 2) qui sopra

Rappresentazione di entità fisiche ( contenenti sostanza) e dei menzionati fenomeni di assorbimento di natura Universale (da parte della massa inerziale e da parte della ESF) possono soltanto avere un senso se il metro e' l'Universale misura di riferimento ed entro un volume metrico e' contenuta l'unità di sostanza di riferimento di  $1[\text{Ton}/\text{m}^3]$  e il tempo di  $1''[\text{sec}]$  e' il tempo nel quale l'unità di sostanza contenuta in quiete nell'unità di volume e' soggetta al fenomeno Universale di assorbimento di riferimento  $(\left(\frac{k}{c^2}\right)[\text{Ton}/(\text{m}^3 1'')])$

oppure  $k[\text{kJ}/(\text{m}^3 1'')]$ ,  $1''[\text{sec}]$  e' la misura del tempo di riferimento necessaria per descrivere trasformazioni fisiche di sostanza entro l'unità di volume.

Che il metro  $1[\text{m}]$  e che  $1''[\text{sec}]$  siano le unità universali di misura nella Realta' Universale necessarie per la misura di movimenti e trasformazioni riguardanti sostanza nella Realta' Universale, ora si puo' considerare una certezza, ma con questa conclusione si deve anche accettare che la necessaria singolarita' (non c'e' scelta alternativa) che ci obbligo' ad usare il metro  $1[\text{m}]$ , come frazione  $1\text{m} \cdot 40,000,000 = 2\pi R_E$  della circonferenza equatorial della Terra e il secondo  $1''[\text{sec}]$  come frazione  $1/86,400$  del tempo di completa rotazione della Terra intorno al suo asse rappresentano un fatto" che ha spiegazione logica soltanto nell'UDS.

Note: Espansione lineare, a velocità  $c$ , in dissipazione, quando la trasformazione di massa in massa espansa viene fuori da una Stella, e' associata a espansione laterale su di una superficie sferica, questo mostra che una espansione  $c$  lineare pura, non e' (mai) il tipo di espansione perfetto della sostanza, costituita di particelle inerziali (anch'esse indefinibili).

INSERTO da considerare:  $G = \frac{20}{c}$  e poiche'  $G \cdot 4\pi = k$

da  $\frac{80}{c} \pi = k$

Nota: nel fenomeno di dissipazione, il Calore  $\Delta Q[\text{kJ}]$  viene fuori da una massa come pura lineare espansione radiale a velocità  $c$  e poiche' espansione lineare e' Lavoro, per il postulato di Kelvin deve essere associato a perdita/degradazione la quale ha luogo per mezzo di espansione laterale sulla sfera di raggio  $r$  per  $R < r < \infty$  (mentre dissipazione procede in condizioni di conservazione):

$$dmc^2 = pV = \rho v^2 V = Mv^2 = \Delta Q \left[ \frac{\text{kJ}}{1''} \right]$$

Si ha che  $\Delta Q \left[ \frac{\text{kJ}}{1''} \right]$  con l'aumento della distanza  $r$  dal centro dell'origine diminuisce in proporzione con l'inverso del quadrato della distanza, la sua presenza come portata di massa espansa movendosi come particelle a velocità inerziale  $c$  e':

$$F(\vec{Q}) = \frac{dmc^2}{4\pi \cdot r^2} \left[ \frac{kJ}{m^2 1''} \right]$$

Le particelle inerziali in  $F(\vec{Q})$  con l'aumento di  $\Gamma$  riducono la loro densita' di presenza in Spazio e questo costituisce degradazione di carattere irreversibile.

Il semplice esempio qui sopra considera una continua trasformazione gravitazionale che causa dissipazione nel tempo a partire da una sorgente puntiforme immobile, ma in natura la sorgente puo' anche essere in movimento e questo puo' originare speculazioni varie, lo assumo che nel Sistema dell'Osservatore la costante di assorbimento  $k$ , e' quella che con il suo invariabile carattere definisce il fenomeno temporale.

Commento: alla trasformazione di unita' di misura,

$$1 \left[ \text{Ton} / m^3 \right] = c^2 [kJ / m^3] \text{ associata a rilascio per mezzo di trasformazione fisica}$$

a velocita' scalare inerziale  $c$  (Calore) delle particelle contenute entro  $1[m^3]$  (la quale rappresenta la "Legge di Equivalenza" di Einstein) fece seguito la presentazione di un'altra Legge: " la condizione limite di Schwarzschild".

Essa afferma che: "una massa gravitazionale che assorbe la fase ESF dall'Ether/ESF presente nello Spazio Euclideo, causa in esso una depressione che raggiunge Massimo valore  $v(R)^2 [kJ / m^3]$  sopra la sua superficie, se quel Massimo valore di depressione raggiunge il limite Massimo  $c^2$  la massa prende nome: "massa di Schwarzschild" oppure alternativamente: "Black Hole".

Nota: Ether/ESF significa presenza nello Spazio Euclideo di indefinibili particelle (IP) di densita'  $\rho_{IP}=c^2 [Ton/m^3]$  come fase ESF dell'Ether/ESF (appese/disperse uniformemente sopra la fabbrica dello Spazio  $E_{ESF}$  a densita' :

$$\rho_{ESF} = \frac{\rho_{IP}}{c^2} = 1 \left[ \frac{\text{Ton}}{m^3} \right] \text{ come massa in stato di quiete.}$$

Nota: la densita' di presenza della fabbrica dello Spazio  $E_{ESF}$  e' valutata  $\varepsilon=1/c^2 [Ton/m^3]$  ma qui viene sistematicamente ignorata nei calcoli.

Le particelle IP presenti entro l'unita' di volume e appese alla fabbrica  $E_{ESF}$  sono cio' che qui viene definita "Fase ESF dell'Ether/ESF di densita'  $\rho_{ESF}=1[Ton/m^3]$ , la descrizione e' che sotto assorbimento da parte della massa gravitazionale  $M_{LGM}$  esse vengono "praticamente" estratte/strappate via dalla immobile Fabbrica dello Spazio Euclideo alla quale esse sono appese e questo ha luogo in tutta l'estensione che dalla superficie della massa  $M_{LGM}$  va a distanza infinita e mentre esse scorrono entro di essa (la massa  $M_{LGM}$ ) a velocita'  $1[m/1'']$ , generano una depressione nei circostanti volume di Spazio il cui massimo valore e' causa in esse di una

espansione limite  $c^2$ , “che si materializza quando esse occupano in pieno l’unita’ di volume “(vedi Google: [GSJ Ruggeri A, May 25, 2017 “On the Nature of the Ether/ESF”](#))

a) Non e’ per caso che la Legge di Equivalenza come presentata qui sopra e’ associata al metro come unita’ di misura poiche’ e’ nell’unita’ di misura di volume  $1[m^3]$  che e’ contenuta nell’Unita’ di sostanza di riferimento e il metro e’ anche usato per definire la velocita’ della portata di riferimento  $1[m/1”]$  dell’ESF (sostanza) sotto assorbimento da parte della massa Gravitazionale nell’unita’ di tempo e per definire la velocita’ inerziale di espansione/dissipazione  $c [m/1”]$  durante degradazione della massa (in [Ton] in massa espansa in equivalenti [kJ] eccetera...)

b) La **condizione di Schwarzschild** concernente la massima depressione assoluta a cui “la fase ESF dell’Ether/ESF di sostanza  $1[Ton]$  contenuta nell’unita’ di volume in  $[m^3]$ ” puo’ essere assoggettata nella Realta’ Universale, puo’ essere ora considerata “a posteriori” come **il successivo grande avanzamento in questo campo della conoscenza** (che segui’ la presentazione della Legge di Equivalenza di Einstein) e fintanto che ci si riferisce alla velocita’ delle particelle inerziali in metri, condivide la scelta del metro come unita’ di misura e di  $1”[sec]$  come unita’ di tempo con altre entita’ fisiche.

Il mio personale punto di vista e’ che da un certo punto (mentre veniva studiata la natura delle Forze) gli Scienziati (quando dovettero scegliere l’unita’ basica di lunghezza e di tempo) si resero conto che stavano trattando con limiti assoluti e che non c’era alternativa al metro come unita’ di misura dello Spazio e al tempo di  $1”$  come misura di trasformazione-degradazione di fenomeni fisici, ciononostante, sebbene capivano la necessita’ della scelta, la Scienza era a quei tempi ancora incapace di trarre conseguenze che sarebbero state descritte per mezzo della scoperta (piu’ di un secolo dopo) della Legge di Equivalenza (Einstein) la quale dichiarava esistenza di trasformazione-degradazione di massa “in quiete” in massa espansa in movimento a massima velocita’ inerziale  $c [m/1”]$ , (Calore trasformato in lavoro come movimento radiale a costo di degradazione come espansione laterale sferica) e dell’esistenza di un carattere di gravitazionale depressione massima  $c^2$  nello Spazio, (in base alla quale Schwarzschild affermo’ che la massa espansa in movimento a massima velocita’ scalare inerziale  $c [m/1”]$  soggetta alla condizione gravitazionale imposta dalla fase ESF dell’Ether/ESF (a massima espansione), era impedita a superare la superficie della BH) e venire fuori da essa radialmente (in dissipazione) come luce.

Ora (nell’ UDS per mezzo dell’introduzione della costante gravitazionale di assorbimento  $k [kJ/(m^3 \cdot 1”)]$  da parte dell’unita’ di massa che occupa l’unita’ di volume a densita’  $\rho=1[Ton/m^3]$  e l’interpretazione che la sostanza ESF e’ in grado di assorbire radialmente (con la stessa Legge) la massa espansa degradata presente in una massa  $m$  soggetta a trasformazione-degradazione gravitazionale interna (dando origine in questo modo, alla Forza Statica, la Forza Dominante e la Forza Totale come inteso in questa teoria) e assorbe anche come dissipazione la massa espansa che fuoriesce da una massa gravitazionale muovendosi a velocita’ radiale  $c [m/1”]$ . (as already mentioned above).

Riassumendo: da assunzione di esistenza di un “potenziale assoluto di trasformazione” dell’unita’ di massa  $1[Ton/m^3]$  in unita’ di massa  $c^2$ :

$$A) \quad 1 [Ton] \equiv c^2 [kJ]$$

La seguente equivalenza tra unita’ di massa non ha significato se ad essa non e’ associata una trasformazione-degradazione di una quantita’ di massa in stato di inerzia la quale la trasferisce in equilibrio interno Spazio-Tempo che mostra la sua presenza come Calore .

$dM=\rho dV [Ton]$  diventa:

$$B) \quad dM [Ton] \equiv dM c^2 [kJ]$$



Ma una prova esterna di trasformazione in questa teoria e' il movimento interno come misurabile presenza del Calore contenuto nella massa  $M$  e questo puo' essere ottenuto in Termodinamica, misurando la temperatura prima e dopo che la trasformazione ebbe luogo ( poiche' questo tipo di trasformazioni fisiche ha la capacita' di produrre passaggio nello Spazio-Tempo della sostanza contenuta in  $M$  ) :

$$dmc^2 = Mv^2 = \rho Vv^2 = pV = dQ(T)$$

Laddove  $dQ(T)$  si ottiene misurando la variazione di temperature  $dT$  .

Note: nella Natura delle Cose il ruolo di sostanza non puo' essere completa trasformazione-degradazione come nel caso dell'equazione di equivalenza (Einstein).

Un altro esempio di applicazione di questa Legge che ha luogo in condizioni di relativa quiete e' la Legge gravitazionale di assorbimento dell'ESF:

La massa fisica costituita da entita' atomiche assorbe le particelle (IP) dalla fase ESF dell'Ether/ESF di densita'  $\rho_{ESF}=1[\text{Ton}/\text{m}^3]$  durante l' unita' di tempo  $t=1''[\text{sec}]$ :

$$\frac{\Delta M_{ESF}}{1''} = \frac{k}{c^2} M \left[ \frac{\text{Ton}}{1''} \right] = kM \left[ \frac{\text{kJ}}{1''} \right]$$

IL  $\Delta M$  qui sopra diviene parte delle entita' atomiche della massa fisica e questo fenomeno di assorbimento viene rappresentato da un campo di portate permanenti for  $R < r < \infty$  :

In unita' di massa:

$$\frac{dm(r)}{1''} = \frac{k}{c^2} \frac{M}{4\pi \cdot r^2} \left[ \frac{\text{Ton}}{\text{m}^2 \cdot \text{m} \cdot 1''} \right]$$

In unita' di massa equivalente:

$$\frac{dm(r)c^2}{1''} = k \frac{M}{4\pi \cdot r^2} \left[ \frac{\text{kJ}}{\text{m}^2 \cdot \text{m} \cdot 1''} \right]$$

In simultaneita' con le trasformazioni-degradazioni gravitazionali di sostanza ESF in massa fisica riportate qui sopra, la massa e' soggetta a una trasformazione gravitazionale interna (anch'essa nell'unita' di tempo) la quale rilascia massa espansa  $dmc^2 = dq$  (Calore) e puo' indurre gravitazionalmente trasformazioni-degradazioni che rilasciano massa espansa  $dmc^2 = dq$  entro altre masse separate.

Nota: la meccanica dei movimenti indotti per mezzo di gravita' richiede introduzione di concetti Spazio-Tempo e questo sara' fatto in futuro con maggiori dettagli.

Tutti i movimenti di masse nell'Universo (includendo dissipazione di massa espansa da una massa  $M_{LGM}$ ) sono il risultato di trasformazione parziale del  $dmc^2 = dq$  (Calore derivato da degradazione gravitazionale interna di massa in massa espansa) in movimento lineare, poiche' per il postulato di Kelvin: e' impossibile avere una trasformazione il cui unico risultato e' trasformazione di Calore in Lavoro.

## Singularita' e coincidenze

Per spiegare la presenza di una Forza gravitazionale trasmessa tra due masse separate la presenza della fase ESF dell'Ether/ESF e' indispensabile poiche' e' la fase ESF che sviluppa la Forza statica per mezzo di assorbimento della trasformazione interna in m da parte della  $M_{LGM}$  causata dalla portata gravitazionale.

### ABSORPTION

$$k \left[ \frac{kJ}{Ton \cdot l''} \right]$$

Questa costante di assorbimento e' estesa ora, per mezzo di una equazione (che rappresenta una "coincidenza"), alla misura del Raggio della Terra  $R_E$ .

Nota: Definizione di coincidenza e' anche il punto in cui in una massa gravitazionale e' soddisfatta la condizione generica INPUT=OUTPUT di Ruggeri (descritta dalla condizione gravitazionale unica  $k=k_{EXP}$ ) quando poi una massa soddisfa entrambe condizioni, quella di Ruggeri e quella di Schwarzschild, cio' significa che si trova in esistenza ad uno stato limite in cui prende il nome

$$M_{Sch-Rug}$$

Nota: la definizione di densita' di massa  $\rho$  puo' essere interpretata come "numero puro" poiche':

$$\rho = \frac{\rho_M}{\rho_{ESF}} [-]$$

Dato che la densita' di riferimento e'  $\rho_{ESF}=1[Ton/m^3]$ .

Che la massa espansa possa orbitare a velocita' inerziale  $c$  sotto la superficie di una massa Schwarzschild, e' un fatto da accettare ma cio' che si ha in quello stato e' Calore nel quale le particelle di massa espansa si muovono a velocita'  $c$  in modo "scalare" e non in modo direzionale (come e' il caso per la luce) e in quello stato esse premono contro un muro di ESF ic completa espansione che impedisce al Calore di fuoriuscire dalla BH, inoltre il limite fisico che richiede esistenza permanente di massa in in stato di Black Hole e' produzione interna di Calore  $F_D=(2\pi c^4)/k [kJ/l'']$  e questa condizione di esistenza viene ad esistere in una massa  $M$  soltanto quando  $M > M_{Sch-Rug}$  (come dimostrato nella nota qui sotto)..

Nota: la massa  $M_{Sch-Rug}$  e' un limite verso il quale una massa non si accresce per mezzo di assorbimento poiche' in  $M < M_{Sch-Rug}$  e' sempre  $INPUT < OUTPUT$  e pertanto  $M$  e' sempre in una condizione nella quale si consuma piu' o meno rapidamente, (vedi sotto).

Quando invece l'INPUT,  $kM$  per  $M > M_{Sch-Rug}$  da' un bilancio positivo la massa  $M$  supera il valore  $M_{Sch-Rug}$  il quale e' un limite Universale (c'e' coincidenza di due condizioni come menzionato sopra), noi abbiamo che la depressione nella fase ESF che circonda  $M$ , avendo raggiunto il Massimo valore  $c^2$  non puo' aumentare ma rimane stabile a  $c^2$  (or  $\bar{\epsilon} = 1$ ) che e' la condizione di esistenza di una massa  $M_{Sch}$ .

Come visto (Google: [GSJournal.net](http://GSJournal.net) **July 29, 2017: Universal Limits, in the Universal Dynamic Science (UDS)), una massa che rispetta la condizione  $INPUT=OUTPUT$  (la condizione Ruggeri) e allo stesso tempo e' in una condizione di limite superiore di esistenza come  $M_{Sch}$ , e' una Black Hole che rappresenta una coincidenza io l'ho chiamata:**

$$M_{Sch-Rug}$$

Mentre la massa  $M_{Sch-Rug}$  rispetta la condizione (input) di assorbimento (la Legge di Newton nell'UDS) per un valore fissato  $M_{LGM}$  di massa:

$$INPUT = kM_{LGM} \left[ \frac{kJ}{1''} \right]$$

Come BH deve eguagliare (nel tempo) il costante output (il limite gravitazionale costante di dissipazione, che e' lo stesso per tutte le masse Schwarzschild o Black Hole):

$$OUTPUT = \frac{2\pi c^4}{k} \left[ \frac{kJ}{1''} \right]$$

Poiche' la condizione  $INPUT=OUTPUT$  e' un equilibrio di esistenza per una massa in stato di Black Hole:

$$k \cdot M_{Sch-Rug} = \frac{2\pi \cdot c^4}{k}$$

Nota: dalla mia teoria di gravita' basata su gravitazionale assorbimento della fase ESF dell'Ether/ESF da parte della massa e su trasformazione gravitazionale interna alla massa che trasforma (entro di essa) real massa in massa espansa che fuoriesce da essa come dissipazione, risulta che una massa  $M$  non puo' arrivare per crescita diretta alla grandezza limite della Massa Schwarzschild-Ruggeri ( $M < M_{Sch-Rug}$ ) poiche' in queste condizioni e' sempre valida la relazione  $input < output$  (la massa  $M$  in cui la dissipazione e' maggiore dell'assorbimento non puo' accrescersi, a meno che sia in

grado di catturare masse esterne) e poiche' il valore di dissipazione supera l'assorbimento tende a ridurre la sua quantita'  $M \ll M_{Sch-Rug}$ .

Se invece ( $M \geq M_{Sch-Rug}$ ) poiche' la  $M_{Sch-Rug}$  e' una massa in stato limite (come qualsiasi altra  $M_{Sch}$  a limite di depressione  $c^2$ , la fase ESF a massima espansione blocca dissipazione di sostanza fuori di essa) avendo ora  $input > output$  la  $M$  cresce (si espande) pertanto abbiamo che per:

$$M > M_{Sch-Rug} \quad \text{la } M \text{ e' anche una Black Hole} \quad M = M'_{Sch} > M_{Sch-Rug}$$

Nota: la costante dissipazione limite associata allo stato di  $M_{Sch}$  non puo' sfuggire la superficie di  $M$  e rimane contenuta entro  $M$  mentre  $M$  e' in espansione (pertanto poiche' niente fuoriesce da  $M$  si ha  $M = M'_{Sch}$ ).

Data l'enorme lunghezza del raggio  $r_{Sch-Rug}$  e la estremamente piccola densita'  $\rho_{Sch-Rug}$  della  $M_{Sch-Rug}$  con  $M'_{Sch} > M_{Sch-Rug}$  si ha che una massa del genere e' allo stesso tempo una massa  $M_{Sch}$  e un Universo in espansione, entro il quale la massa espansa (Calore piuttosto che luce) non puo' attraversare la superficie di  $M = M'_{Sch}$  di grandezza in continuo aumento.

Pertanto tutta la sostanza in dissipazione, resta interna alla superficie della  $M'_{Sch}$  e nulla puo' essere visto o riscontrato da un Osservatore esterno ad essa.

In questo modo un Osservatore esterno vede solamente una zona near laddove questo Universo  $M'_{Sch}$  esiste e si espande.

Nota: I caratteri della massa  $M_{Sch-Rug}$  sono stati trattati nelle seguenti tesine:

Google: [GSJournal.net May 25, 2017: Sulla Natura dell'Ether](#)

Google: [GSJournal.net July 29, 2017: Limiti Universali nella Scienza Dinamica Universale \(UDS\)](#)

La condizione di Schwarzschild associa il limite di portata gravitazionale di ESF (assorbimento radiale di ESF da parte della massa gravitazionale come Forza Dominante) attraverso l'unita' di  $1[m^2]$  della superficie della massa  $M_{Sch}$  alla velocita'

di  $(1m/1'')$ :

$$a_{Sch}(r_{Sch}, \rho_{Sch}) = \frac{k}{3} \rho_{Sch} r_{Sch} \left[ \frac{kJ}{m^2 m1''} \right]$$

Ad un valore eguale del gradiente di depressione gravitazionale entro l'unita' di volume per unita'  $[m]$  di lunghezza radiale:

$$a_{Sch}(r_{Sch}, \rho_{Sch}) = \frac{k}{3} \rho_{Sch} r_{Sch} \left[ \frac{kJ}{m^3 \frac{m}{m}} \right]$$

La somma (integrale) delle depressione agenti sulle particelle (IP) della fase ESF appartenente all'unita' di volume ( $1[m^3]$ ) dell'Ether/ESF da  $r_{Sch}$  a  $\infty$  rappresenta

La condizione di Schwarzschild sull'unita' di volume a contatto con la superficie della massa  $M_{Sch}$ :

$$\int_{r_{Sch}}^{\infty} \frac{kM_{Sch}}{4\pi \cdot r^2} dr = \frac{kM_{Sch}}{4\pi} \int_{r_{Sch}}^{\infty} \frac{dr}{r^2} = \frac{kM_{Sch}}{4\pi \cdot r_{Sch}} \left[ \frac{kJ}{m^3 \frac{\infty m}{m}} \right]$$

$$\frac{kM_{Sch}}{4\pi \cdot r_{Sch}} = \frac{k \frac{4}{3} \pi \cdot r_{Sch}^3 \rho_{Sch}}{4\pi \cdot r_{Sch}} = \frac{k}{3} \rho_{Sch} r_{Sch}^2 = c^2 \left[ \frac{kJ}{m^3 \frac{\infty m}{m}} \right]$$

Questa depressione massima delle particelle IP nello spazio occupato dall'Ether/ESF (la cui densita' di presenza come sostanza e' sempre 1[Ton/m<sup>3</sup>] ora, per mezzo di massima espansione:

$$\bar{\varepsilon}(r_{Sch} \cdot \rho_{Sch}) = \frac{c^2}{c^2} = 1$$

Produrrebbe una barriera al passaggio della massa espansa generata entro la M<sub>Sch</sub>.

Vedi: [GSJournal.net](http://GSJournal.net) **May 25, 2017: On the Nature of Ether/ESF**

Qui sopra io ho speculato come il carattere di una massa vicina alla condizione limite  $M < M_{Sch-Rug}$  viene rappresentato dalla sua tendenza a perdere sostanza poiche' in esso assorbimento < dissipazione ed M puo' arrivare al valore M<sub>Sch-Rug</sub> e oltrepassarlo soltanto se cattura altre masse.

L'equazione di Schwarzschild e' pertanto una condizione limite mai raggiunta da una massa  $M < M_{Sch-Rug}$  a meno che sia imposta una condizione fisica peculiare, consistente nella cattura di masse esterne e nessuna Black Hole puo' esistere "permanentemente" al di sotto di quel valore di massa.

Nota: "la M<sub>Sch-Rug</sub> e' l'unica che puo' esistere in rispetto delle condizioni imposte nell'UDS ma questo non esclude l'esistenza di altri concetti di Meccanica di stato di sostanza che considerano l'esistenza di altri tipi di BH nella Realta' Universale"

Ora, quando per mezzo di questo meccanismo di cattura, la massa M supera il valore limite M<sub>Sch-Rug</sub> ( $M' > M_{Sch-Rug}$  assorbimento > dissipazione poiche' la dissipazione e' un limite Universale dipendente da massima depressione  $c^2$ ) la massa M' cresce mentre non ha piu' capacita' di dissipare, (dovuto al fatto che le particelle (IP) sono a massima espansione  $\bar{\varepsilon} = \frac{c^2}{c^2} = 1$  (il punto in cui la massa

espansa non puo' fluire fuori da M') pertanto la massa  $M' > M_{Sch-Rug}$  dal quel momento nel tempo avendo superato il valore M<sub>Sch</sub> non lascia Calore o luce fuoriuscire da essa. Rimane massa M<sub>Sch</sub> e la sua condizione di esistenza e'  $M' = M_{Sch} > M_{Sch-Rug}$ . si puo' dire che M' entro' una condizione di continua crescita nella quale esiste nel tempo come Black Hole.

Poiche' la crescita e' irrefrenabile si puo' dire che qui sopra e' la descrizione in termini di continua crescita (espansione) nel tempo di un Universo come massa M<sub>Sch</sub>.

Nota: questa descrizione fatta in termini della theoria basata sull'esistenza dell'Ether/ESF in un certo senso conferma cio' che e' stato sensazionalizzato come "Big Bang" poiche' da un certo momento nel tempo, procedendo (come sopra descritto) se una massa M come risultato di conglomerazione gravitazionale divenne:

$$M' = M_{Sch} > M_{Sch-Rug}$$

In essa dovette prevalere la condizione;

$$\{INPUT = kM'_{Sch}\} > \left\{ OUTPUT = \frac{2\pi c^4}{k} \right\} \left[ \frac{kJ}{1''} \right]$$

Nella Tavola qui sotto e' messa in evidenza numerica quanto sopra esposto.

			k	k/3																
			8,38E-07	2,79E-07																
			(k/3)ρr	(k/3)ρr^2=c^2		$\bar{c}(\rho, r) = 1$	M'Sch	absorption	dissipation	Note: M' is always a M'Sch (a BH)										
	ρ	r				((k/3)ρr^2)/(c^2)		kM'Sch	k(exp)M'Sch											
1	1,29E-22	5,00E+22	1,79835E-06	9,0E+16	1,0	<1	6,7E+46	5,6E+40	6,1E+40	M<MSch-Rug (in Reduction) as M always below the status of MSch-Rug INPUT<OUTPUT										
2	1,12E-22	5,37E+22	1,67501E-06	9,0E+16	1,0	=1	7,2E+46	6,1E+40	6,1E+40	MSch=MRug INPUT=OUTPUT ρ and r are unique and fixed										
3	9,25E-23	5,90E+22	1,52399E-06	9,0E+16	1,0	=1	8,0E+46	6,7E+40	6,1E+40	M'Sch=(1.1)MSch-Rug (in Expansion) to a new equilibrium above MSch-Rug INPUT>OUTPUT										
4	1,12E-30	5,37E+26	1,67502E-10	9,0E+16	1,0	=1	7,2E+50	6,07E+44	6,1E+40	M'Sch=(1.2)MSch-Rug (in Expansion) to a new equilibrium above MSch-Rug INPUT>OUTPUT										
5	1,47E+17	1,48E+03	6,07403E+13	9,0E+16	1,0	=1	2E+27	1,675E+21	6,1E+40	Sun as Black Hole M'Sch<<MSch-Rug INPUT<<OUTPUT										
Note: ρ and r are dependent at all times as to M always applies the condition of existence of Schwarzschild M=MSch or BH																				
Note: ρ and R of a mass M(R,ρ) =M(RSch,ρSch) are an infinite set in which R>rSch and ρ<ρSch																				

Fine della Tesina1 di 3- "Universo come BH in espansione"