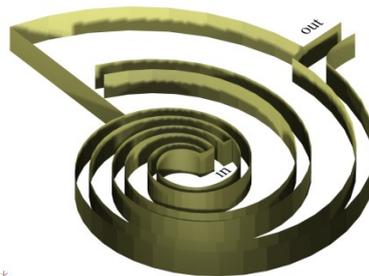


Antonio Ruggeri Dr. Ing.
Roma University (Italy)
modexp@iafrica.com



Sedimentation tank
Pat. US 4451367 A

EX SPIRA AQUA MUNDA In memoria di mio figlio Giovanni

24 Novembre 2016



UN tentativo di UNIFICARE le Leggi fisiche con l'uso di concetti appartenenti alla Scienza Dinamica Universale

Unificazione delle Leggi Fisiche basata sull'accettazione di esistenza nella Realta' fisica dell' Ether/ESF come sostanza basica formata da due fasi, ESF e E_{ESF} . Vedi Google Gsjournal.net Ruggeri A

Le due fasi coesistono nell'unita' di volume dello Spazio Euclideo e interagiscono con la massa fisica la cui presenza entro lo Spazio Euclideo e' anche giustificabile per mezzo di interazione (assorbimento) il quale consiste di trasformazione-degradazione nel tempo della fase ESF (dell'Ether/ESF) in [Ton] di massa gravitazionale.

Nota:poiche' la fase ESF dell'Ether/ESF ha quasi la densita' del tutto"

$$\rho_{\text{ESF}} = \frac{c^2 - 1}{c^2} \cong 1 = \rho_{\text{Ether/ESF}}$$

In questa presentazione si fa riferimento a $\rho_{\text{Ether/ESF}}$ ed a ρ_{ESF} senza distinzione.

La trasformazione-degradazione (consistente di assorbimento da parte della massa fisica della fase ESF avente svolgimento nel tempo) accumula presenza di sostanza nell'unita' di volume dello Spazio Euclideo come massa fisica [Ton] e tale accumulazione per mezzo di ulteriori trasformazioni-degradazioni, definite gravitazionali, causa ulteriore degradazione di massa [Ton] in massa equivalente in [kJ] la quale venendo fuori della massa gravitazionale, per mezzo di un ulteriore processo gravitazionale, sotto assorbimento da parte della fase ESF (dell'Ether/ESF) che la circonda, espande il suo stato di esistenza in spazio e nel tempo per mezzo del fenomeno chiamato dissipazione.

La UDS (Universal Dynamic Science/Scienza Dinamica Universale) descrive tutti questi fenomeni a partire da una formula "base" con l'uso di espansori/moltiplicatori, vedi qui sotto:

- V Misura dell'unita' di volume [m³] in assoluto entro lo Spazio Euclideo
- ρ Densita' (concentrazione di sostanza nell'unita' dello Spazio Euclideo) come fenomeno avente bisogno di essere correlato all'unita' di massa 1[Ton] contenuta nell'unita' di spazio $V_0=1[\text{m}^3]$:

$$\rho_0 = 1 \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right]$$

- t" [sec] misura di trasformazione-degradazione (portata-espansione come fenomeni associati ad assorbimento etc...) di sostanza che occupa lo Spazio Euclideo ex: di una quantita' fissata "dm" di massa in [Ton] che espande senza impedimento, la sua presenza nello Spazio, mediante degradazione, in equivalente massa dmc^2 in [kJ] come fenomeno che rispetta il principio di conservazione di "dm" sopramenzionato avente luogo tramite assorbimento a c velocita' durante l'unita' di tempo t"[sec] nell' Ether/ESF.
- c velocita' massima di trasmissione dell'unita' di massa espansa [kJ] in spazio durante l'unita' di tempo t=1"[sec] mentre assorbita dall' ESF
- \bar{k} Costante Universale di assorbimento della fase ESF (dell' Ether/ESF) nell'unita' di tempo t=1"[sec] come massa da parte della unita' di massa gravitazionale. (vedi sotto).
- \vec{v} vettore come misura di spostamento direzionale di un oggetto massa che occupa in condizioni speciali, un volume V a densita' ρ durante l'unita' di tempo di 1"[sec].
- v scalare come misura di compressione interna entro un oggetto massa M in linear movimento a $\vec{v}=\text{cost}$ velocita'.

Nota: La descrizione degli effetti fisici (trasformazioni-degradazioni) entro un oggetto mass che si muove a caduta libera sotto l'effetto del campo gravitazionale di una massa M_{LGM} richiede l'uso della LEGGE di EQUIVALENZA la quale, in turno, deve essere interpretata come una Legge che descrive movimento direzionale, in termini di trasformazione-degradazione, avente sviluppo nel tempo e nello Spazio, di una massa in [Ton] in massa espansa in [kJ] associata a presenza di compressione interna entro la massa, nel modo in cui verra' esposto qui sotto.

L'Energia rilasciata nel tempo da parte di un oggetto massa M in caduta libera (sottoposto ad ablazione) entro il campo gravitazionale generato da una massa M_{LGM} , entro la fase ESF of the Ether/ESF, segue la Legge di Equivalenza, la quale in questo caso deve essere interpretata nella seguente maniera:

$$dm \text{ [Ton]} \equiv dmc^2 \text{ [kJ]}$$

laddove $dmc^2 \text{ [kJ]} = Mv^2 \text{ [kJ]}$

In caduta libera, la trasformazione-degradazione nel tempo (t' [sec]) e':

$$\frac{1}{2} dm(t) \text{ [Ton]} \equiv \frac{1}{2} Mv(t)^2 = F(t)_{Tot} \text{ [kJ]}$$

Qui sotto intendo presentare la "FORMULA MADRE DI TUTTE LE LEGGI DI FISICA" quella che in condizioni di conservazione permette l'UNIFICAZIONE di tutte le equazioni fisiche nell'UDS.

In termini matematici la la FORMULA MADRE di tutti i fenomeni che descrivono presenza di sostanza entro uno Spazio che contiene l' Ether/ESF (vedi sotto), nelle varie condizioni di esistenza (in quiete o in movimento costante o variabile avente svolgimento nel tempo come un continuo) e':

a) $x \cdot y = const$

(ex: la Legge di Boyle $p \cdot V = const \text{ (dmc}^2 \text{ [kJ])}$)

Sebbene si ha che se si osserva superficialmente lo Spazio Euclideo sembra che sia vuoto, se si assume la presenza nell'Universo, dell'Ether/ESF, (il quale consiste di sostanza in stato di esistenza altamente concentrato che qui viene chiamata "Fabbrica dello Spazio Energizzata" - "Energized Space Fabric o ESF", opposta alla presenza della invariabilita' Euclidea dello Spazio) la quale occupa in condizioni di quiete, l'unita' di volume nello Spazio Euclideo a media densita':

$$\rho_0=1 \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right] \quad V_0=1 \left[\text{m}^3 \right]$$

Abbiamo che in queste assunzioni "in termini di conservazione", la "FORMULA MADRE DI TUTTE LE LEGGI DI FISICA" applicata alla fase ESF (dell'Ether/ESF) diviene:

b) $\rho_0 \cdot V_0=1 \text{ [Ton]}$

sempre valida nel tempo (presente al tempo t nella Realta' Universale).

Nota: una interpretazione piu' comprensiva della equazione a) in qualsiasi tempo t sarebbe:

$$x(t) \cdot y(t) = \text{const}(t)$$

Il significato di tutto questo e' che sostanza di densita' $\rho=1[\text{Ton}/\text{m}^3]$ in stato ethereo impalpabile e' presente nello Spazio Euclideo interagente con qualsiasi massa (sostanza) coesistente con essa e quando tale massa e' in uno stato che la assorbe nel tempo dallo Spazio Euclideo rendendola parte di essa nel processo, per definizione prende il nome di "massa gravitazionale".

Nota: le superfici atomiche, includendo la superficie dell' Elettrone sono costituite di uno strato estremamente sottile ma resistente della stessa non cambiata sostanza, la fase ESF di cui l'Ether/ESF e' fatto.

Per certo l'Ether/ESF e' definito da presenza di Indefinibili Particelle (IP) entro uno Spazio di natura immutabile nello stato di sostanza che ha orrore di presenza nello Spazio e pertanto inserisce un carattere reattivo, carattere Energizzato (Fabbrica) allo Spazio occupato.

1[Ton] e' la quantita' di sostanza, Ether/ESF in unita' di massa in [Ton] che occupa l'unita' di volume di $1[\text{m}^3]$ nello Spazio Universale come presenza di due fasi separate. (ESF and E_{ESF}) consulta Google: [Ether/ESF and the Power of Creation.](#)

Questa sostanza durante il processo gravitazionale di assorbimento viene trasformata in massa fisica, e le ipotetiche particelle che la costituiscono hanno densita' ρ_{ESF} mentre occupano un volume V_{ESF} :

$$c) \quad \rho_{\text{ESF}} = c^2 - 1 \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right] \quad V_{\text{ESF}} = \frac{1}{c^2} [\text{m}^3]$$

possiamo ora notare che diffondendo le particelle di densita' di sostanza ρ_{ESF} che occupano un volume V_{ESF} (as in c)) entro un volume $V_0=1[\text{m}^3]$, si ottiene uno spazio praticamente vuoto popolato in maniera diffusa da Indefinibili

Particelle di elevatissima densita' ρ_{ESF} nel quale la densita' media di sostanza sara':

$$\rho_{0-\text{ESF}} = \left(\rho_{\text{ESF}} \cdot V_{\text{ESF}} \right) = \frac{c^2 - 1}{c^2} \cong 1 \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right]$$

In questo modo, sostanza di elevatissima densita' riempiente l'unita' di volume in condizioni di vuoto apparente, e' in esistenza interspaziata da presenza della fase $\rho_{0-\text{EESF}}$ di densita':

$$\rho_{0-\text{EESF}} = \frac{1}{c^2} \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right]$$

Nota: sommando nell'unita' di volume:

$$\rho_{0-\text{Ether/ESF}} = \rho_{0-\text{ESF}} + \rho_{0-\text{EESF}} = 1 \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right]$$

Questo serve come dimostrazione che la densita' dell'Ether/ESF e' $\rho_0 = 1$ [Ton/m³] come suggerito qui sopra.

Poiche' la massa in [Ton] e la massa espansa in [kJ] sono due stati di esistenza della stessa sostanza, c^2 e' un espansore/moltiplicatore senza dimensione il quale da' una rappresentazione di base alla Legge Universale di Equivalenza.

In effetti mentre ad una massa dm [Ton] corrisponde un valore equivalente di massa dmc^2 [kJ], nella Realta' Universale e' necessario considerare il fatto che questa e' una Legge che per essere implementata richiede presenza di trasformazione-degradazione di massa in [Ton] in una quantita' equivalente di massa in [kJ] e questo richiede per definizione una espansione del volume occupato dalla massa dm nell'unita' di tempo di 1"[sec], poiche' rende disponibile la massa espansa in [kJ] ad assorbimento da parte dello ESF che la circonda (non importa se essa appartiene ad una massa M o se essa esiste nello spazio per proprio conto).

Datosi che lo ESF e' in uno stato di immobilita', la sua capacita' di assorbimento di massa in [kJ] e' causa di movimento di essa (per proprio conto o mentre appartiene a una massa M), "assorbimento da parte dello ESF" e' causa di presenza di cio' che viene chiamata "Energia di movimento" misurata in unita' di massa espansa in [kJ] appartenente ad una massa M o fuoriuscente da essa entro lo spazio Euclideo.

Il modo in cui cio' avviene sara' investigato qui sotto.

Presenza in una massa $M = \rho V$ [Ton] in movimento a velocita' \vec{v} , di una quantita' dm [Ton] trasformata-degradata in equivalente quantita' di massa $dmc\vec{c} = \rho dVc\vec{c}$ [kJ] significa che M , occupa consistentemente a velocita' \vec{v} un predeterminato Volume $V\vec{v}$ nello spazio mentre M dentro tale volume si muove a velocita' \vec{v} sotto interna compressione scalare $\rho Vv = Mv$:

$$dmc \cdot \vec{c} = (Mv) \cdot \vec{v} \quad [kJ]$$

Il movimento a velocita' \vec{v} di M viene acquisito grazie alla capacita' della fase ESF (dell'Ether/ESF) di assorbire nell'unita' di tempo, la massa M contenente Mv [kJ] nella direzione del vettore \vec{v} (a \vec{v} [m/1"] velocita') mentre allo stesso tempo la compressione interna in M viene mantenuta grazie alla capacita' di assorbimento della fase depressa E_{ESF} che circonda M la quale causa l'ammonto di compressione interna ($\rho Vv = Mv$) in M .

Nota: la massa M espande nel tempo, presenza del suo volume V nella direzione di \vec{v} ma poiche' per $v \ll c$ la depressione esterna della fase E_{ESF} non e' in grado di superare la capacita' di contenere la compressione interna agente contro il sottile (ma estremamente solido) strato di Ether/ESF che costituisce le superfici atomiche, la massa in movimento non varia sensibilmente in volume ma risulta soltanto compressa internamente, mentre tutto cio' ha luogo in rispetto di conservazione.

Una massa fisica con caratteri gravitazionali come descritto, presente nella Realta' Universale, e' il risultato di un fenomeno di accrezione dovuta a trasformazione-degradazione (ottenuta per mezzo di assorbimento nel tempo dalla massa in esistenza di densita' ρ della fase ESF (dell' Ether/ESF) come

primaria sostanza di unitaria densita' basica $\rho_0 \cong 1$ [Ton/m³] coesistente con la massa fisica la quale e' percepita da noi).

Quando si vuole rappresentare "in termini di conservazione" presenza di massa fisica nell'unita' di volume $V_0=1$ [m³] in tutta la Realta' Universale per mezzo un moltiplicatore privo di dimensione ρ , si ha :

$$(\rho \cdot \rho_0) \cdot (V_0) = \rho \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right]$$

$$x * y = \text{const}$$

Nota: l'equazione qui sopra descrive presenza di massa in [Ton] entro l'unita' di volume, ma per una massa M ordinaria che occupa un volume V a densita' ρ si deve introdurre in essa il moltiplicatore V di V₀:

$$(\rho \cdot \rho_0) \cdot (V \cdot V_0) = M \text{ [Ton]}$$

$$x * y = \text{const}$$

essa, se si fa riferimento a $\rho_0 = 1$ and $V_0 = 1$ per M che occupa un volume V m³] sara' scritta da ora in avanti:

$$\rho \cdot V = M \text{ [Ton]}$$

Nota: all'equazione originale b) a questo punto vennero introdotti due moltiplicatori, ρ (per la densita' , mostrando che le IP particelle nell'Ether/ESF, da cui esse vennero originate, possono essere introdotte nell'unita' di volume in quantita' maggiore di quella presente nell'Ether/ESF, ma cio' mostra anche che lo Spazio e' incompressibile) cosa che ci permette di riferirci a V in uno Spazio tridimensionale occupato da un oggetto fisico di massa M avente densita' ρ .

Consideriamo ora il fenomeno gravitazionale che e' basato su assorbimento continuo nel tempo della fase ESF (dell'Ether/ESF) , (in termini Universali), da una massa M di densita' ρ che occupa un volume V al quale e' associato il fenomeno di trasformazione-degradazione della detta fase ESF (dell'Ether/ESF) assorbita come un dm/1" dentro la massa M, questo assorbimento per poter essere descritto richiede la definizione di di una quantita' ricorrente di trasformazione-degradazione di riferimento la quale definisce cio' che chiamiamo una unita' di tempo $t=1$ "[sec].

Iniziamo con la definizione del fenomeno di assorbimento , nel quale una quantita' costante \bar{k} [Ton/m³] della fase ESF (dell' Ether/ESF) di densita' $\rho_0 \cong 1$ [Ton/m³] per unita' di volume, viene assorbito nell'unita' di tempo $t=1$ "(sec) da parte di una massa di densita' $\rho_0=1$ [Ton/m³] come definito nella b) qui sopra:

$$d) \left(\frac{G \cdot 4\pi}{c^2} \rho_0 \right) \rho V = \left(\frac{\bar{k}}{1''} \right) \rho V = \left(\frac{\bar{k}}{1''} \right) M = \frac{\Delta m}{1''} \left[\frac{\text{Ton}}{1''} \right]$$

La G e' la costante Universale di gravita' di Newton, valida per una massa M di volume V[m³] and density ρ [-] :

$$\text{La quantita' } \frac{G \cdot 4\pi}{c^2} = \frac{k}{c^2} = \bar{k} = 9.303e-24 \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right] \text{ e' il}$$

valore in [Ton] che una massa specifica (una massa di densita' ρ=1[Ton/m³] assorbe per unita' di tempo t=1''[sec] dalla fase ESF(dell' Ether/ESF) , trasformandola in una quantita' di massa in [Ton] entro di essa.

es: per il Sole di massa M_{SUN}=2e27[Ton], la fase ESF (dell'Ether/ESF) assorbita come massa fisica nell'unita' di tempo e':

$$\frac{\Delta M_{\text{SUN}}}{1''} = \left(\frac{\bar{k}}{1''} \right) M = \frac{1.674 e 21}{c^2 1''} = \frac{18,606}{1''} \left[\frac{\text{Ton}}{1''} \right]$$

Nota 1): $\bar{k}/1''$ e ρ[-] sono entrambi moltiplicatori della massa contenuta nell'unita' di volume di M.

Nota 2): \bar{k} puo' da ora in poi essere considerato un nuovo modo di presentare la costante Universale.

L' equazione fisica qui sopra mostra che l'equazione in a) puo'essere adattata a rappresentare un fenomeno naturale incessante, quale e' la Forza Dominante in [Ton/1''] ottenuta per mezzo di un moltiplicatore \bar{k} , che definisce una trasformazione-degradazione di sostanza costituita dalla fase ESF (dell'Ether/ESF) in massa fisica, che riguarda una massa di densita' ρ=1[Ton/m³] nell'unita' di tempo, t=1''[sec].

Nota: il tempo, e' qui sulla Terra, universalmente definito come trasformazione-degradazione di riferimento che ripetuta 86400 volte coincide con il pieno periodo di rotazione della Terra sul suo asse.

Nota: il termine \bar{k} e' ovviamente un moltiplicatore riferito a una quantita' costante di trasformazione-degradazione nell'unita' di tempo in M, la quale influenza M aumentandone il valore nell'unita' di tempo t=1''[sec] a spese della fase ESF(dell' Ether/ESF).

Esso da' un altro significato al concetto fisico $x \cdot y = \text{const}$ poiche' per ρV=M noi ci riferiamo di solito all'equazione:

$$\left(\frac{\bar{k}}{1''} \right) \cdot M = \frac{\Delta m}{1''} \left[\frac{\text{Ton}}{1''} \right]$$

Come trasformazione-degradazione che mantiene nel tempo la relazione di conservazione.

A questo punto poiche' la massa M assorbe permanentemente, nell'unita' di tempo, la fase ESF(dell'Ether/ESF) che la circonda (e in termini di conservazione la trasforma in addizione alla massa), a causa del fatto che la fase ESF(dell'Ether/ESF) si comporta come una sostanza fluida, questo assorbimento e' destinato a produrre nello spazio che circonda M e contiene la fase ESF(dell'Ether/ESF) un campo sferico permanente di portata e un campo associato di depressione intorno ad M dovuto alla detta trasformazione-degradazione che ha luogo nell'unita' di tempo 1''[sec].

Cio' che io voglio trattare ora e' l'equazione in a) come Legge che in termini di conservazione e' soggetta a rispettare una relazione di proporzionalita' inversa, non importa che tipo di trasformazione-degradazione ha luogo nell'unita' di tempo entro una massa esistente nello Spazio.

Il fatto in assoluto e' che, in termini di presenza nella Realta' Universale di fenomeni naturali di trasformazione-degradazione quali sono i fenomeni gravitazionali, come pure i fenomeni che riguardano le Leggi della Termodinamica, la massa M risulta impregnata di massa espansa $dm(t)c^2$ ($t \geq 0$), che e' associata a simultaneo assorbimento direzionale da parte della fase ESF (dell'Ether/ESF) della detta $dm(t)c^2$ appartenente ad M (o che viene fuori di essa).

Tale assorbimento e' il fenomeno che causa movimento di M se il $dm(t)c^2$ ($t \geq 0$) appartiene ad M e dissipazione se il $dm(t)c^2$ ($t \geq 0$) fuoriesce da M come massa espansa (Calore).

In conclusione noi non possiamo discutere questi fenomeni, a meno che si accetti che essi sono modificazioni di oggetti nel mondo naturale che seguono regole fisse o Leggi di degradazione nel tempo (sempre in rispetto di conservazione).

Quando si accetta che esiste assorbimento, nel tempo, della fase ESF (dell'Ether/ESF), come sostanza in uno stato di esistenza particolare entro lo Spazio Euclideo, da parte di una massa gravitazionale M_{LGM} , si deve anche accettare il fatto che la fase ESF(dell'Ether/ESF) nel comportarsi come un fluido fluira' nell'unita' di superficie esterna della massa M_{LGM} di raggio R_{LGM} , e densita' ρ_{LGM} , generando esternamente ad essa un campo di flusso costante da $\infty > r > R_{LGM}$ nella seguente maniera:

$$\frac{dm}{1''} = \frac{\bar{k} M_{LGM}}{(4 \cdot \pi \cdot r^2) 1''} = \frac{a(r)}{c^2} \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^2 \text{m} \cdot 1''} \right] \quad \text{for } \infty > r > R_{LGM}$$

La equazione qui sopra pertanto, descrive il campo di portata costante della fase ESF (dell'Ether/ESF) in $[\text{Ton}/(\text{m}^2 \text{m} \cdot 1'')]$ causato da assorbimento della fase ESF(dell'Ether/ESF) da parte di una massa M.

Nota: noi qui trattiamo con una sostanza Energizzata in [Ton], essa viene assorbita da una massa M_{LGM} (con la quale il suo stato di esistenza e' in sovrapposizione) ed e' trasformata continuamente in massa entro di essa in maniera che puo' venire descritta per mezzo di un fenomeno continuo e ricorrente nel tempo.

Nota: Abbiamo assunto che le particelle IP che costituiscono la fase ESF (dell'Ether/ESF) nello Spazio Euclideo, hanno densita' $\rho_{IP} \cong c^2$ ma occupano solamente un volume $dV = (1/c^2)[\text{m}^3]$ dell'unita' di volume dello Spazio Euclideo (quando sono in uno stato di esistenza non disturbato).

In conseguenza, al valore di trasformazione-degradazione, in una massa gravitazionale in [Ton], e' associato un campo sferico di depressione della fase ESF (dell'Ether/ESF) in funzione di r sulla unita' di volume, il quale puo' esser considerato permanente, come pure e' permanente il flusso totale della fase ESF (dell'Ether/ESF) sulla superficie sferica nell'unita' di tempo (1''[sec]) al raggio $\infty > r \geq R_{LGM}$.

Per calcolare la depressione della fase ESF (dell'Ether/ESF), dapprima si determina la portata della fase ESF (dell'Ether/ESF), il cui valore e' lo stesso della depressione dell'ESF lungo l'unita' di lunghezza radiale e poi si estende, per mezzo di integrale, tale valore di depressione all'intero campo di portata, per $R_{LGM} \leq r < \infty$, per una massa gravitazionale $M_{LGM} = \rho V_{LGM}$ si ha:

$$e) \int_r^{\infty} \frac{a(r)}{c^2} dr = \int_r^{\infty} \frac{(k\rho)(V_{LGM})}{(4 \cdot \pi \cdot r^2) \cdot c^2} dr = \frac{a(r)}{c^2} \cdot r = \varepsilon(r) \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right]$$

poiche' il valore qui sopra ottenuto rappresenta depressione di sostanza, {nella fase ESF (dell'Ether/ESF) di massa uniforme 1[Ton/m³]}, al raggio generico $R_{LGM} \leq r < \infty$ la densita' $\rho_{ESF}(r)$ della fase ESF (dell'Ether/ESF) nell'unita' di volume dello Spazio Euclideo sara':

$$\rho_{ESF}(r) = \{1 - \varepsilon(r)_{ESF}\} \left[\frac{\text{Ton}}{\text{m}^3} \right] \quad \text{for } R_{LGM} \leq r < \infty$$

L'equazione qui sopra pertanto rappresenta, una rappresentazione fisica di un campo permanente di depressione, in funzione di r, della fase ESF (dell'Ether/ESF) in [Ton/m³] al centro del quale si trova la massa M_{LGM} che lo ha generato.

Nota: in questa rappresentazione alla fase ESF (dell'Ether/ESF) sono stati attribuiti i caratteri di un fluido elastico (un fluido la cui densita' $\rho_{ESF}(r)$ puo' essere soggetta a variazione mentre risiede nell'unita' di volume di uno Spazio Euclideo perfettamente rigido).

La Legge generale di Equivalenza intende dichiarare che:

Una massa in unita' di [Ton] $\rho V = M$ [Ton]
E' equivalente a massa espansa

In unita' di [kJ] $c^2 \rho V = c^2 M$ [kJ]

Laddove il termine c^2 e' un termine di moltiplicazione "un numero puro".

In effetti, detta Legge si presenta comunemente come $E[\text{kJ}] \equiv M[\text{Ton}] \cdot c^2 [-]$

Se si accetta che la massa in [kJ] e' sostanza energizzata ci si deve render conto che la Legge qui sopra rappresenta una completa trasformazione-degradazione della massa in [Ton] in massa in [kJ] e a questo punto sappiamo che una parziale trasformazione-degradazione di una quantita' ΔM

di M [Ton] , che occorre in un breve intervallo di tempo Δt e' causa di una larga esplosione in spazio che avviene simultaneamente, (una esplosione atomica), grazie alla quale la massa ΔM appartenente ad M, fu rilasciata all'improvviso come sostanza energizzata (radiazione di Calore) misurabile come $\Delta M c^2$ [kJ].

ΔM [Ton] fu rilasciata in un breve intervallo di tempo Δt , come una equivalente quantita' di massa energizzata in [kJ] $\Delta M \cdot c^2$ [kJ]

Attualmente, in Natura, dmc^2 [kJ] puo' esser presente entro a massa M:

- 1) in stato scalare, in tal caso la sua presenza come Calore puo' essere misurata per mezzo della temperature assoluta T della sostanza atomica che la contiene:

per un gas) entro un contenitore di volume V

$$dmc^2 = dQ = (\rho v V) \cdot (\vec{v}) = (Mv)(\vec{v}) = pV = nRT$$

nota: la (\vec{v}) e' la velocita' individuale dei singoli componenti del gas entro il contenitore e non rappresenta la velocita' direzionale dell'intera massa M del gas.

Con il dmc^2 (scalare) inserito per mezzo di una trasformazione-degradazione chimica/atomica il primo risultato e' che la trasformazione-degradazione rilasciata per mezzo di un evento subitaneo produce un fenomeno interno in M, che si puo' misurare per mezzo di aumento di temperatura interna, seguito da dissipazione nel tempo di dmc^2 che in questo caso e' rilasciato in unita' di massa espansa in [kJ] una forma di massa espansa Energizzata chiamata Calore.

- 2) in stato vettore causando in una massa considerata in quiete $(|\vec{v}_0| = 0$

una velocita' direzionale \vec{v} nello Spazio Euclideo:

$$f) \quad \{dm \cdot c\} \cdot \vec{c} = (\rho v V) \cdot \vec{v} = \{Mv\} \cdot \vec{v}$$

in questo caso 2), alla inserzione direzionale di massa equivalente $dmc\vec{c}$ [kJ] entro una massa M in presenza delle due fasi dell'Ether/ESF (ESF and E_{ESF}), corrisponde rispettivamente espansione nello Spazio della massa M in movimento a \vec{v} velocita' nella stessa direzione della inserzione direzionale, mentre M e' assoggettato a depressione esterna (compressione interna v) a causa della presenza della fase E_{ESF} .

Se la presenza di massa espansa direzionale in M e' dovuta a un processo dipendente dal tempo, di natura gravitazionale, come (sara' discusso qui sotto) in seguito a assorbimento da parte della fase ESF (dell'Ether/ESF) si avra' generazione nel tempo di aumento della velocita' $\vec{v}(t)$ di M alla quale la massa espansa appartiene:

$$f) \quad \left\{ \frac{1}{2} \Delta m(t) \cdot c \right\} \cdot \vec{c} = \left\{ M \frac{v(t)}{2} \right\} \cdot \vec{v}(t) [kJ]$$

- 3) improvviso inserimento di Calore a alta temperature $T_1 > T$ entro un volume V_1 appartenente a un meccanismo cilindro-pistone in cui la temperatura e'

mantenuta a T, puo' essere descritto nel volume V₁ per mezzo della equazione:

Valida in termini di conservazione:

$$f''') \quad d\bar{m}c^2 = \Delta Q(T_1) = \left(\Delta Q(T_1 - T) + p_1 V_1 \right) [kJ]$$

$$\text{for } p_1 V_1 = nRT$$

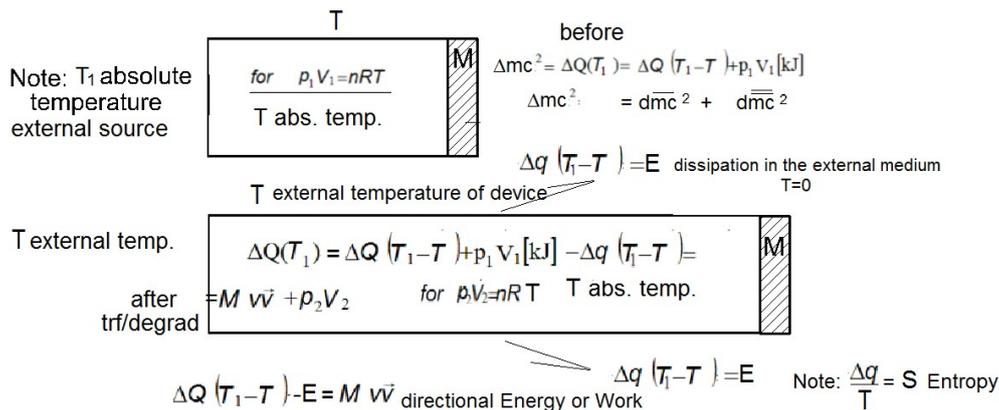


Fig. 1

$$f''') \quad d\bar{m}c^2 = \Delta Q(T) = p_1 V_1 = p_2 V_2 [kJ]$$

si deve osservare che, tra lo stato 1 e 2 c'e' stata espansione di un ammontare costante di Calore come sostanza $d\bar{m}c^2$ appartenente al gas entro il cilindro: $\Delta Q(T) = p_1 V_1 = d\bar{m}c^2$ che ha avuto luogo a T=costante temperatura, la qual cosa deve essere considerata come una trasformazione - degradazione che poiche' ha avuto luogo a temperatura costante T rispetta la Legge di conservazione $\Delta Q(T) = p_2 V_2 = d\bar{m}c^2$.

Simultaneamente entro il sistema cilindro-pistone la massa M si trova sotto l'effetto di una trasformazione che poiche':

$$\Delta Q(T_1) = \Delta Q(T_1 - T) + \Delta Q(T)$$

Rivaluta la quantita' $\Delta Q(T_1 - T)$ con $(T_1 > T)$ in massa espansa direzionalmente che viene catturata dal pistone di massa M come $Mv\vec{v}$ [kJ].

Il risultato finale sta nel fatto che sebbene $\Delta Q(T)$ rimane costante, attraverso espansione e' stato assoggettato a trasformazione-degradazione in condizioni di conservazione, inoltre il bilancio, Calore = $\Delta Q(T_1 - T)$ [kJ] avrebbe potuto essere completamente trasformato in termini di conservazione, in una eguale quantita' di Lavoro $F_{Tot} = Mv\vec{v}$ [kJ] che e' una forma di Energia di qualita' piu' elevata non fosse stato per la perdita $\Delta q(T_1 - T) = E$ [kJ] (sempre presente quando un meccanismo viene usato):

Espansione da V_1 a $V_2 > V_1$ in termini della Legge di Boyle mantiene rispetto alla Legge di conservazione per il gas a temperatura costante, entro il cilindro ma e' una degradazione non reversibile.

Il fenomeno che descrive questo doppio effetto stabilisce la seconda Legge della Termodinamica:

Per "rievalutare" a mezzo di trasformazione (nel tempo) lo stato di esistenza del Calore, soggetto a dissipazione in tutte le direzioni in "Energia/Lavoro" che causa direzionale espansione in una massa M, si deve avere una associata trasformazione-degradazione che consiste in perdita di Calore (perduto come dissipazione alla superficie esterna del cilindro) in questa espansione la massa M sotto acceleration, accresce possesso di F_{Tot} alla fine dell'espansione in $V_2 > V_1$.

$S = E/T$ [kJ/°K] e' una misura della degradazione che e' sempre associata a rivalutazione di Calore in Lavoro:

$$S = \frac{\Delta q(T_1 - T)}{T} \left[\frac{kJ}{K} \right]$$

Nota: Carnot scopri' l'associazione (possibilita' di trasformare) Calore in Lavoro e Fermi fece notare presenza nel processo di trasformazione di un indice che misura l'intensita' della degradazione che ha luogo "Entropia" etc... rendendo indispensabile l' accettazione del "principio di equivalenza" come viene inteso nell'UDS (Scienza Dinamica Universale) con la sapevolezza che nella realta' Universale ogni trasformazione che consiste di rivalutazione di Calore in Lavoro e' associata a una degradation consistente in espansione in condizioni di conservazione di Sostanza/Energy, in rispetto della Legge di Boyle, vedi: la f " ") qui sopra (primo principio della Termodinamica) alla quale si deve aggiungere il secondo principio della termodinamica (Kelvin) che dice che non e' possibile avere una trasformazione-rivalutazione il cui unico risultato e' trasformazione di Calore ($dmc^2 = \Delta Q(T_1 - T)$) appartenente ad una massa di gas contenuta entro un meccanismo cilindro/pistone, in Lavoro ($W < Mv\vec{v}$) appartenente alla massa M del pistone a causa del fatto che rivalutazione e' sempre associata a una perdita $\Delta q(T_1 - T) = E$ [kJ] (degradazione tramite dissipation nel serbatoio di Calore a temperatura T all'esterno del meccanismo cilindro/pistone vedi f " ") e la figura qui sopra.

La valutazione dell'Entropia come Legge che dice che a rivalutazione di massa espansa deve corrisponder un valore di degradazione, non ha eccezioni, stabilendo una volta per tutte che nella realta' Universale non e' possibile avere "rivalutazione" a meno che sia associato a una perdita $ST = E$ [kJ] in "degradazione".

Come sopra menzionato, il significato della Legge di equivalenza e' che essa si applica ad un dmc^2 [kJ] entro una massa inside a massa M [Ton] in movimento:

Nella equazione f) qui sopra, per $|v| \rightarrow |c|$ il $dm \rightarrow M$

Per cui $\lim dmc^2 = Mc^2$ [kJ].

In queste condizioni una massa M, propriamente sollecitata (per mezzo di un fenomeno gravitazionale), puo' rilasciare per mezzo di trasformazione-degradazione, nel tempo, una frazione $dm(t)$ che le appartiene la quale

espandendosi nello Spazio a causa di assorbimento direzionale da parte della fase ESF (dell'Ether/ESF) produce in termini di conservazione una velocità $\vec{v}(t)$ di M associata a simultanea compressione interna $Mv(t)/2$ in M (presente in M mentre si muove a $\vec{v}(t)$) poiché M è sotto $Mv(t)/2$ depressione da parte della fase E_{ESF} (dell'Ether/ESF), vedi la f) qui sopra.

Casi degni di attenzione:

Un $dm(t)c\vec{c}$ può essere presente entro una massa M in movimento lineare:

- 1) come risultato di trasformazione-degradazione del corrispondente dm avente luogo entro M nel tempo.
(es: indotto in M per mezzo del fenomeno gravitazionale)
- 2) Introdotto in M e condiviso per contatto con un'altra massa M' unita ad M in movimento.
- 3) Etc...

Note: la menzionata equazione f) non è pura equivalenza ma rappresenta il risultato di associazione a movimento di una massa M contenente entro le entità atomiche una quantità dmc^2 [kJ] di massa in direzionalmente espansive condizioni la quale essendo assorbita da dentro di M dalla fase ESF (dell'Ether/ESF) lungo la direzione della portata gravitazionale, è causa del movimento di M nello Spazio, (a $v\vec{v}$ in inversa proporzionalità con $c\vec{c}$).

$$dmc\vec{c} = Mv\vec{v} \text{ [kJ]}$$

Nota: l'assorbimento gravitazionale può essere interpretato come un fenomeno elastico a trazione.

M si muove a (vettore) \vec{v} velocità mentre entro le entità atomiche è presente espansione scalare interna v (compressione interna) causata da esterna depressione (dovuta a presenza della fase depressa E_{ESF} dell'Ether/ESF).

- 1) $dmc^2 = \text{cost}$, [kJ] che fuoriesce da una massa M in uno stato di espansione non impedito (significa Calore in [kJ]) e a causa dell'assorbimento da parte della fase ESF (dell'Ether/ESF) si muove nello Spazio come sostanza in "dissipazione" a \vec{c} velocità espandendosi in tutte le direzioni come sostanza (in degradazione) perdendo densità nel processo, mentre durante l'espansione segue una Legge di proporzionalità inversa di presenza di massa espansa entro l'unità di volume.

Nota: presenza dell'Ether/ESF nella Realtà Universale è essenziale poiché la "dissipazione" è un fenomeno che non esisterebbe senza una sostanza nello Spazio, (Lo Spazio che occupa un vuoto perfetto non può avere effetto fisico sulla massa).

La fase ESF (dell'Ether/ESF) è una via di trasporto che ha un effetto doppio sulla sostanza espansa, 1) per mezzo di assorbimento da movimento ad una massa che la contiene, in espansione direzionale e 2) quando sostanza espansa viene fuori di una massa per conto

proprio, la fase ESF e' quella che la trasporta per mezzo di assorbimento alla velocita' massime c.

- 2) $dmc\vec{c} = \text{cost}$, appartenente ad una massa M (interna agli atomi di M, la cui superficie e' costituita da uno strato sottile ma estremamente resistente della fase ESF (dell'Ether/ESF).

La fase ESF(dell'Ether/ESF) assorbe la $dmc\vec{c}$ entro la massa M, trasportando M a velocita' \vec{v} direzionale mentre gli atomi di M entro il sottile strato di ESF, a causa della presenza di E_{ESF} sono soggetti a compressione interna Mv .

La fase ESF (dell'Ether/ESF) assorbe la massa equivalente $dmc\vec{c}$ contenuta in M, in unita' di [kJ], cambiando la posizione di M nello spazio nel tempo $t=1''$ [sec], di una costante distanza \vec{v} [m/1''] : for $|\vec{v}| \ll |c|$

$$g) \quad \left((\rho v) \cdot \vec{v} \right) \cdot V = Mv \cdot \vec{v} \text{ [kJ]}$$

qui sotto viene esposto cosa accade quando la massa specifica di densita' $\rho=1$ [Ton/m³] per mezzo di una trasformazione-degradazione gravitazionale interna (ablatione) e' soggetta a costante aumento di velocita' :

$$\frac{d\vec{v}}{dt} \left[\frac{m}{1''} \right]$$

A cui corrisponde presenza di un aumento scalare interno di compressione:

$$\left| \frac{dv}{dt} \right|$$

Nota: si vedra' poi qui sotto per mezzo di opportune considerazioni, come l'equazione g) viene applicata in termodinamica (Legge di Boyle).

Fenomeni GRAVITAZIONALI e loro assoluta dipendenza dalla presenza dell' Ether/ESF

Come gia' menzionato il campo gravitazionale di permanente depressione nell'Ether/ESF:

$$\varepsilon(r) = \frac{a(r) \cdot r}{c^2} = \frac{v(r)^2}{c^2} \left[\frac{\text{Ton}}{m^3} \right]$$

(causato da assorbimento della fase ESF appartenente all'Ether/ESF da parte di una massa M_{LGM}) coesiste con la portata della fase ESF (dell'Ether/ESF):

$$\frac{a(r)}{c^2} \left[\frac{\text{Ton}}{m^2 m \cdot 1''} \right]$$

Anch'essa causata dal detto assorbimento.

Una massa M che esiste in uno stato di immobilità, nell'Ether/ESF si appoggia (impedita di muoversi) sopra una massa M_{LGM} mentre soggetta alla portata della fase ESF (dell'Ether/ESF) causata dalla massa M_{LGM} , la quale rilascia tramite ablazione una quantità di massa equivalente strettamente appartenente ad M:

$$\text{for } \infty > r \geq R_{LGM}$$

$$dm(r) \cdot c^2 = Ma(\vec{r}) \text{ [kJ]}$$

questa, essendo assorbita dalla fase ESF (dell'Ether/ESF) lungo la direzione di portata, genera in M (impedito di muoversi) "solamente tendenza" al movimento nella direzione della portata, (tale tendenza è la Forza Statica, quella descritta da Newton per mezzo della Legge Universale di Gravità).

Trasformazioni-Degradazioni di natura gravitazionale agenti su di una massa M il cui movimento è impedito:

NOTA: 1) $F_S = M a(r)$ [kJ] è la Forza Statica (vedi sopra) alla quale è soggetta la massa M il cui movimento è impedito mentre immersa entro il campo di portata della fase ESF (dell'Ether/ESF) generata dalla massa M_{LGM} . Essa rappresenta un potenziale di trasformazione-degradazione in [kJ] mantenuto dalla portata della fase ESF (dell' Ether/ESF)

2) $F_D(r) = F_S \{a(r)/c^2\} = F_S \cdot (\varepsilon(r)/r)$ [kJ/1"] o [kW] è la porzione di Potenziale gravitazionale di trasformazione-degradazione F_S in M, che viene fuori di M come dissipazione causata in M da ablazione della F_S dovuta alla portata della fase ESF dell'Ether/ESF su di essa.

La equazioni 2) qui sopra in condizioni generali, (con massa M poggiata sopra la massa M_{LGM}) rappresenta una estremamente piccola trasformazione-degradazione il cui valore usualmente è da trascurare.

Presentemente si considera la massa M soggetta a Forza Statica, come se fosse un oggetto perfettamente rigido, opposto da una superficie di contatto perfettamente rigida.

Inoltre, poiché la massa è sostanza fisica, (e non una entità matematica alla quale si può associare un carattere positivo o negativo) la Forza Statica descrive solamente l'esistenza di un Potenziale all'interno della massa M che se rilasciato può produrre una serie di trasformazioni-degradazioni nel tempo (entro M) le quali, mentre hanno luogo nel tempo, sono simultaneamente assorbite insieme ad M dalla circostante fase ESF (dell'Ether/ESF) nella direzione della portata della fase ESF (dell'Ether/ESF) causata dalla massa gravitazionale M_{LGM} agente su di M come verrà descritto qui sotto.

Fino ad ora il fenomeno di assorbimento della fase ESF (dell'Ether/ESF) da parte della massa gravitazionale fu descritto come trasformazione-degradazione agente sulla massa M che per necessità richiede la definizione

del fenomeno temporale e della FORZA POTENZIALE e fu assimilato con la Forza Statica.

Ora noi esaminiamo il caso in cui una trasformazione-degradazione gravitazionale ha luogo lungo la linea radiale che connette il centro di gravita' della massa M e quello della massa M_{LGM} , (laddove la massa $M_{LGM} \gg M$), la FORZA POTENZIALE (\vec{F}_S in [kJ]), una volta rilasciata diventa, nel tempo, una attiva incrementante Forza Dominante.

{ $F_D(t)$ [kJ/1"] or [kW] } che sviluppa movimento accelerato di M nel tempo, lungo r, verso la M_{LGM} :

$$\frac{dv}{dt} = a(r) \quad \int_0^t \frac{dv}{dt} dt = a(r) \cdot t = v(t)$$

$$\vec{F}(t)_D = \vec{F}_S \cdot a(r) \cdot t = M \vec{a}(r) v(t) = \vec{F}_S v(t) \left[\frac{kJ}{1''} \right] \text{ or } [kW]$$

Possiamo notare ora che la somma di tutte le trasformazioni-degradazioni in M assorbite simultaneamente durante il tempo t dalla fase ESF(dell'Ether/ESF) e' la causa dello spostamento nello Spazio di M nella direzione di assorbimento dell'ESF da parte della massa M_{LGM} .

La trasformazione-degradazione qui sopra menzionata (ablazione), entro M, consiste di rilascio ed espansione simultanea di un $dm(t)/1''$ [Ton/1"] di massa (entro M) in una quantita' equivalente di massa espansa $dm(t)c^2/1''$ [kJ/1"] .

Ad espansione della quantita' $dm(t)/1''$ trasformata nella $dm(t)c^2/1''$ nel tempo, e' associate simultaneo asorbimento di essa, da parte della fase ESF (dell'Ether/ESF) nella direzione della portata, e a causa del fatto che la velocita' di M aumenta al tasso $dv/1''$ per ogni 1" di tempo, a causa dell'espansione la massa M soggetta a Potenziale di trasformazione-degradazione $F(r)=Ma(r)$ dopo il passaggio di un tempo t muove il suo volume V at $v(t)$ velocita' (causata da espansione in ablatione) mentre la velocita' aumenta in $dv/1''$ lungo la linea radiale.

Poiche' il fenomeno e' dotato di continuita', alla fine del primo secondo di tempo il volume V si e' espanso $\Delta \vec{r}(1'') = (d\vec{r}/1'') = (0.5) \vec{a}(r)$ [m] acquistando $\vec{v}(1'') = \vec{a}(r)$ alla fine di 1", nel successivo intervallo di tempo di 1" ($t=2''$) la massa a velocita' $\vec{v}(1'') = \vec{a}(r)$ seguita ad espandere lungo r acquistando velocita' $\vec{v}(2'') = 2 \vec{a}(r)$ mentre si e' espansa $\Delta \vec{r}(2'') = (d\vec{r}/1'') + \vec{a}(r) = (0.5) \vec{a}(r) + \vec{a}(r) = 1.5 \vec{a}(r)$ etc.... (vedi la tabella qui sotto).....

t"	$\Delta r(t)$ vettore	espans. nello spazio	v(espansion)	v(compressione)	velocita' a t
1	$\rightarrow(0.5)a(r)$	$(0.5)a(r)$	$1 \cdot a(r)$	$0.5 \cdot 1 \cdot a(r)$	$1a(r)$
2	$\rightarrow(0.5)a(r)$	$(1+0.5)a(r)$	$2 \cdot a(r)$	$0.5 \cdot 2 \cdot a(r)$	$2a(r)$
3	$\rightarrow(0.5)a(r)$	$(2+0.5)a(r)$	$3 \cdot a(r)$	$0.5 \cdot 3 \cdot a(r)$	$3a(r)$
4	$\rightarrow(0.5)a(r)$	$(3+0.5)a(r)$	$4 \cdot a(r)$	$0.5 \cdot 4 \cdot a(r)$	$4a(r)$
5	$\rightarrow(0.5)a(r)$	$(4+0.5)a(r)$	$5 \cdot a(r)$	$0.5 \cdot 5 \cdot a(r)$	$5a(r)$
	$r(5)$	$\Delta r = 12.5 a(r)$	$\rightarrow v(t) = 5 \cdot a(r)$ espansione vettorial in spazio	$v(t) = 0.5 \cdot 5 \cdot a(r) = 2.5a(r)$ scalar/compr at t"	aumento di compressione interna in funzione di t"

La trasformazione-degradazione da parte della forza F_S agente entro la massa gravitazionale M soggetta al campo gravitazionale di depressione e portata della fase ESF (dell'Ether/ESF) generata per mezzo di assorbimento dalla massa M_{LGM} , ha luogo mentre M si muove lungo la direzione radiale verso la M_{LGM} e genera al tempo t , una espansione $V(t)$ del volume V originalmente occupato in uno stato di quiete:

$$V(t) = \frac{1}{2} a(r) \cdot t^2 \cdot V$$

D'altro canto, la compressione interna in M aumenta con l'aumentare di trasformazione-degradazione interna e poiche' le masse degli atomi sono soggette a compressione interna molto elevata, per $v(t) \ll c$ si ha che entro il volume V occupato da M sebbene ci sia extra compressione:

$$M \cdot \frac{v(t)}{2}$$

Sipuo' assumere che il volume totale V degli atomi rimane costante. Giustificazione della trasformazione-degradazione variabile avente luogo entro una massa $M = \rho V$ mentre espande presenza nello spazio del suo volume V durante il tempo t quando soggetta a trasformazione-degradazione, si muove lungo la direzione radiale r verso il centro di M , e' stata data nella tavola qui sopra, qui sotto viene riassunto tutto cio':

$$\text{Laddove : } a(r) \cdot t = v(t)$$

$$L) \quad M \cdot \vec{a}(r) \frac{V(t)}{V} = M \cdot \vec{a}(r) \frac{1}{2} a(r) \cdot t^2 [kJ(t)]$$

or

$$\left\{ \rho \cdot \frac{1}{2} a(r) \cdot a(r) \cdot t^2 \right\} \cdot V = \frac{1}{2} M \cdot v(t)^2 = F(t)_{Tot} [kJ(t)]$$

Nota: vedere l'equazione f) qui sopra.

Con lo scopo di ottenere il valore dell'intera trasformazione-degradazione al tempo t , nell'equazione L qui sopra, la Forza Statica $Ma(r)[kJ]$ viene

moltiplicata (expansa) per il termine $\frac{1}{2} a(r)t^2$ [-] che rappresenta il totale di una trasformazione-degradazione nel tempo, che aumenta nel tempo.

Quando t e' noto l'equazione soddisfa la Legge di conservazione in termini di equivalenza della della massa in [Ton] in massa in [kJ] soggetta a trasformazione-degradazione nello spazio durante un intervallo di tempo come richiesto dalle leggi di fisica:

$$M \cdot \frac{a(r)}{c^2} = dm[\text{Ton}] \equiv M \cdot a(r) = dm \cdot c^2 [\text{kJ}]$$

Che moltiplicata per il numero puro $\frac{1}{2} a(r)t^2$ [-] ci da' la seguente espressione:

$$F_{\text{Tot}}(t) = dm(\frac{1}{2} a(r)t^2)c^2 = dm(t)_{\text{Tot}}c^2 [\text{kJ}]$$

Nota: la equazione L) qui sopra fu presentata da me in passato: ([see a new Universal formula on Google A Ruggeri April 5 2013](#)).

In conclusione: l'Ether/ESF e' dotato di proprieta' e quelle piu' evidenti come illustrato qui sopra, sono:

- la Realta' Universale come appare ai nostri sensi, mostra presenza nello Spazio Euclideo di massa e di fenomeni che apparentemente dipendono soltanto da essa nascondendo in effetti la coesistenza con l' Ether/ESF il quale e' uno stato della sostanza che si sovrappone alla massa presente nello Spazio Euclideo, come un composto costituito di due fasi 1) l'ESF la Fabbrica dello Spazio Energizzata formata di Particelle Indefinibili IP tra le quali una fase depressa 2) l' EESF si comporta come sostanza interstiziale (cerca Google [Gsjournal.net Ruggeri A "Ether/ESF and the Power of Creation"](#))
- Capacita' della fase ESF dell'Ether/ESF di venire assorbita nel tempo, per mezzo di trasformazione-degradazione, come sostanza in [Ton] dalla massa gravitazionale e venire trasformata in addizione di essa.
- Capacita' della fase ESF (dell'Ether/ESF) esistente in uno stato di immobilita', nello Spazio Euclideo, di assorbire direzionalmente dal volume contenente la massa M (a densita' ρ) in [Ton], la massa equivalente contenuta in M come risultato di rilascio per mezzo di ablazione gravitazionale di una trasformazione-degradazione interna, (entro M) come $(\frac{1}{2})dm(t)c^2/1$ ", in unita' di [kJ]. Tale assorbimento, mentre la $(\frac{1}{2})dm(t)c^2/1$ " appartiene ad M, causa come conseguenza un movimento direzionale di M, a velocita' accelerata $\vec{v}(t)$ [m/1"] avente luogo nello spazio e nel tempo mentre M mantiene compression interna in aumento nel tempo a un tasso $(\frac{1}{2})v(t)$.
- Nel caso di un gas, vedi sotto (Boyle's Law).
- Il modo in cui una quantita' di massa espansa:

$$dm(t) \cdot c\vec{c} [\text{kJ}]$$

e' presente entro una massa M nello stato espanso di massa equivalente in [kJ], richiede associazione con M che si muove a velocita' $\vec{v}(t)$:

$$-1) \quad \text{caso gravitazionale} \quad dm(t) \cdot \frac{c}{2} \cdot \vec{c} = M \cdot \frac{v(t)}{2} \cdot \vec{v}(t)$$

$$-2) \quad \text{thermodinamica} \quad dm(t) \cdot c \cdot \vec{c} = M \cdot v(t) \cdot \vec{v}(t) \quad \text{for } t \geq 0$$

- Associata al movimento di M (nello spazio e nel tempo) e' la capacita' simultanea della fase depressa E_{ESF} (dell'Ether/ESF) di deprimere (comprimere internamente ad M) un valore scalare che nel caso gravitazionale e' $v(t)/2$ (eguale a meta' della espansione direzionale $\vec{v}(t)$ [m/1"] di M nello spazio durante l'unita' di tempo) avente simultaneo sviluppo mentre nel caso di gas se si considera improvvisa inserzione in M di un $dm c^2$ il valore scalare $|v|$ e' lo stesso di $|\vec{v}|$.

Nota: il caso in cui la \vec{v} , e' velocita' orbitale di una massa M che si muove in un costante campo di depressione dell'ESF generato da una massa gravitazionale M_{LGM} sara' trattato separatamente.

Nota: la fase ESF (dell'Ether/ESF) e' anche presente in condizioni particolari, e' anche da trattare separatamente, entro la massa (qualsiasi massa), poiche' definisce costituendo una pellicola sferica, sottile ed estremamente resistente, il confine tra un atomo e l'Ether/ESF che lo circonda.

(Nota: un calcolo sommario, fatto assumendo che un atomo di ferro ha densita' $\rho_{Fe} = 7.85$ e raggio $r_{Fe} (126 \text{ [pm]}) = 126 \cdot 10^{-12} \text{ m}$ da' alla superficie dell'atomo di Ferro, uno spessore dr_{Fe} della detta pellicola costituita dalla fase ESF (dell'Ether/ESF) e avente densita' $\rho_{ESF} \sim c^2$ [Ton/m³]. (L'ESF spostato dalla massa dell'atomo si concentra a densita' $\rho_{ESF} \sim c^2$ sulla sua superficie):

$$dr_{Fe} = \frac{\rho_{Fe} r_{Fe}}{3 \cdot c^2} = 3.66 E - 27 \text{ [m]}$$

Massa gassosa

La massa espansa in [kJ] appartenente ad una massa di gas M di densita' ρ e contenuta entro un contenitore generico di volume V, laddove la velocita' \vec{v} , entro V, e' alla rinfusa per le particelle singole (atomi e molecole del gas) mentre le stesse "particelle singole" ancora risultano soggette a compression interna v entro V, e' riferita nel modo seguente:

$$\Delta Q = \rho dV \cdot c \vec{c} = \rho V \cdot v \vec{v} \quad [\text{kJ}]$$

Poiche' la \vec{v} riguarda le particelle singole moventesi in tutte le direzioni entro un volume fisso V, ci si puo' riferire a ΔQ (calore) come entita' scalare, e per l'unita' di volume $1[\text{m}^3]$ si ha:

$$p = \rho v^2 \left[\frac{\text{kJ}}{\text{m}^3} \right]$$

Pertanto, se si considera il volume V perfettamente isolato (si esclude la dissipazione) sara' valida la seguente:

Legge di Boyle

$$\text{BL) } p \cdot V = dm \cdot c^2 \left[\text{kJ} \right]$$

$$x \cdot y = \text{const}$$

Detta Legge concerne una relazione di propozionalita' inversa, a cui si deve associare il concetto di conservazione, ed e' valida solamente in termini di degradazione, (aumento del volume V occupato dal gas) essa e' una Legge alla quale si puo' si puo' introdurre una trasformazione-rivalutazione simultanea nel tempo, di Calore in Lavoro che per essere portata a termine richiede una sempre presente perdita di parte del Calore (Entropia). Vedi sopra.

Presenza entro una massa M, (solida, liquida o gassosa) di massa equivalente come risultato di inserzione in essa o come risultato di trasformazione-degradazione interna, raggruppa tutti I fenomeni di movimento riguardanti M, includendo il Calore, sotto una unica Scienza:

La Scienza Dinamica Universale (UDS)

Le definizioni di base sono:

1) presenza improvvisa dovuta a inserzione (indipendente dal tempo), entro una massa M, di un $dm c^2$ (equivalente ad un valore di massa dm in stato di espansione) come Calore o come Forza Totale esterna (entrambi in [kJ]):

$$dm c^2 = M \cdot v \cdot \vec{v} \quad [\text{kJ}] \quad \text{for } t \sim 0 \text{ [sec]}$$

2) Presenza dovuta a trasformazione-degradazione interna che si sviluppa nel tempo:

$$\frac{1}{2} dm(t) c \vec{c} = \frac{1}{2} M \cdot v(t) \vec{v}(t) \quad [\text{kJ}]$$

Molti altri fenomeni di movimento possono risalire a presenza di di una massa $dm(t)$ [Ton] espansa in massa equivalente [kJ] come risultato di trasformazione-degradazione-rivalutazione.

Con l'uso di questi concetti basici l'UDS intende rimpiazzare spiegazioni riguardanti la "Meccanica Teorica e la Termodinamica, (altre pubblicazioni seguiranno....)

Ruggeri 64 ©

24 Novembre 2016

(Ital.)

