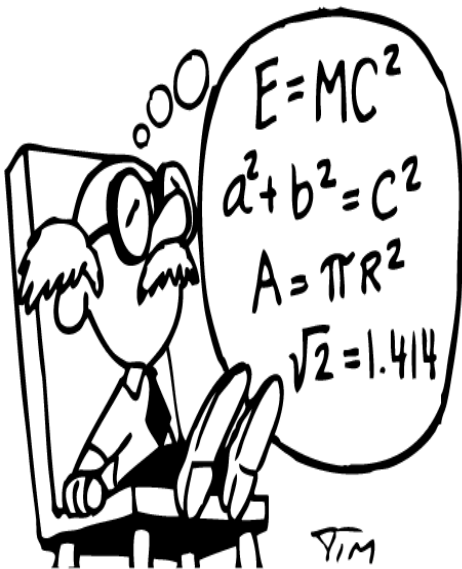


BUCHI NERI e GRAVITA'

L'angolo dell'Ing. Carletti

Questo pazzo Oratorio che ci ritroviamo è pieno zeppo di personaggi tanto inquietanti quanto geniali che il più delle volte lavorano nell'ombra ma operano in maniera grandiosa e pericolosa. Uno dei più illustri, se non addirittura il più grande in assoluto, è il visionario Ing. Carletti che ultimamente sta orchestrando i lavori per il presepe natalizio della chiesetta e ha acconsentito ad illuminare tutti noi con una briciola del suo sapere. Grazie Ing. Lei è proprio una Bella Persona e scusi la nostra piccolezza al suo cospetto!



Iniziamo a dire che non è esattamente un buco; nero, sì, si può dir così, ma non un buco. È un punto: un punto piccolissimo, anche solo una manciata di chilometri (il che può sembrare tanto se pensiamo alla distanza da qui a villa, ma che è pochissimo se pensiamo che la luna è lontana da noi circa 400000 chilometri!!). questo piccolo punto, però pesa tantissimo, non solo molto più di Michele ma molto più della Terra e del Sole, che, credetemi, pesano veramente tanto. Ecco, questo è un buco nero: un peso elevatissimo racchiuso in uno spazio piccolissimo. È questo che fa del buco nero quello che è: un luogo magico. Avete presente quando puntate un laser verso il soffitto e vedete un puntino rosso? Ecco, su un buco nero, se costruiamo una casa (immaginiamo che si possa) e puntiamo il laser verso il soffitto, non vedremo nessun puntino rosso. Questo succede non perché la pila è scarica, ma perché nei buchi neri la gravità è talmente alta che la luce "cade". Allora, iniziamo a dire cos'è la gravità, per chi non lo sapesse: è una forza che la Terra esercita su tutto ciò che la circonda facendolo cadere addosso a sé. Ma non solo la Terra possiede questa "gravità" ma tutti i corpi, soprattutto quelli che pesano tanto. Tutti i corpi, esatto, anche un pallone da calcio ha una gravità! Ma questo vuol dire che tutti i palloni attraggono verso di sé le cose che stanno intorno? Mai visto!

Esatto, non succede perché questa forza di gravità dei palloni è troppo piccola, e non è sufficiente nemmeno per spostarci di un millimetro.. ma quella della Terra, che pesa molto di più, è molto più grande quindi se lanciamo un sasso in aria, quello ci ricade addosso, perché la gravità della Terra lo fa cadere verso di sé. Ma se rilanciamo il sasso con una velocità maggiore, il sasso andrà più in alto, per poi ricadere ancora. Più alta è la velocità con cui lo lanciamo, più alta è l'altezza che raggiunge prima di caderci in testa. Se proiettiamo un laser verso il soffitto, è come se "lanciassimo" un fascio di luce: ecco questa luce, ha una velocità anche lei, non è istantanea. Ma è talmente veloce che se accendo una lampadina il tempo che passa tra il momento in cui l'accendo e quello in cui vedo la luce è pochissimo, quasi nullo. Ma vi assicuro che c'è un po' di tempo in cui la luce parte dalla lampadina e arriva ai nostri occhi. È per questo che, di uno che va molto veloce, si dice che è "più veloce della luce". Quindi se proietto una luce in alto, la sua velocità è talmente alta da riuscire a uscire dalla terra, dall'atmosfera e non sentir più quella gravità che voleva farla ricadere sulla Terra ancora. Ma su i buchi neri allora cosa succede? La luce ricadeva! Quindi, come molti avranno già capito, la gravità del buco nero, che dipende da quanto pesa, è talmente alta da far cadere anche la luce! Ecco perché si chiama nero! Da lui non esce nemmeno un po' di luce!

Disponibile per ogni chiarimento (sempre che ne sia in grado), aspetto le vostre domande!

