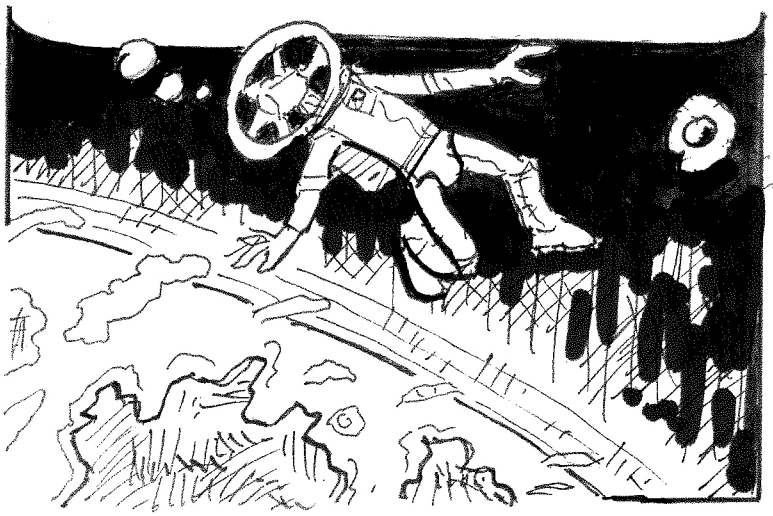
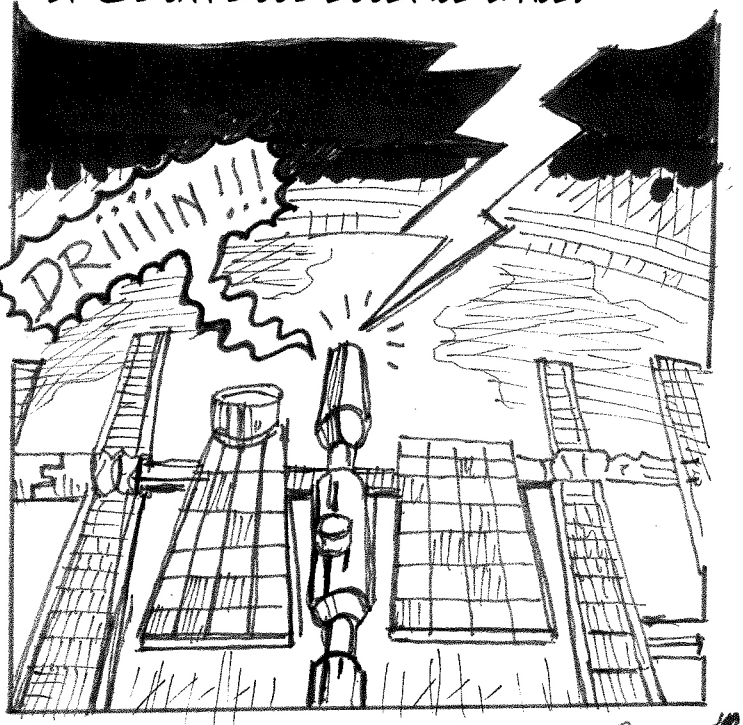
RISSTORANTE ALL'INIZIO DELL'UNIVERSO

TESTO E DISEGNI: ANGELO ADAMO, INAF-IASF PALERMO

ACCIDENTI!
ALLORA E' PROPRIO VERO CHE LE **E.V.A.*** METTONO FAME!
QUASI QUASI VADO A MANGIARE UN BOCCONE AL NUOVO RISTORANTE CHE HA APERTO DA POCO SULLA **I.S.S.****



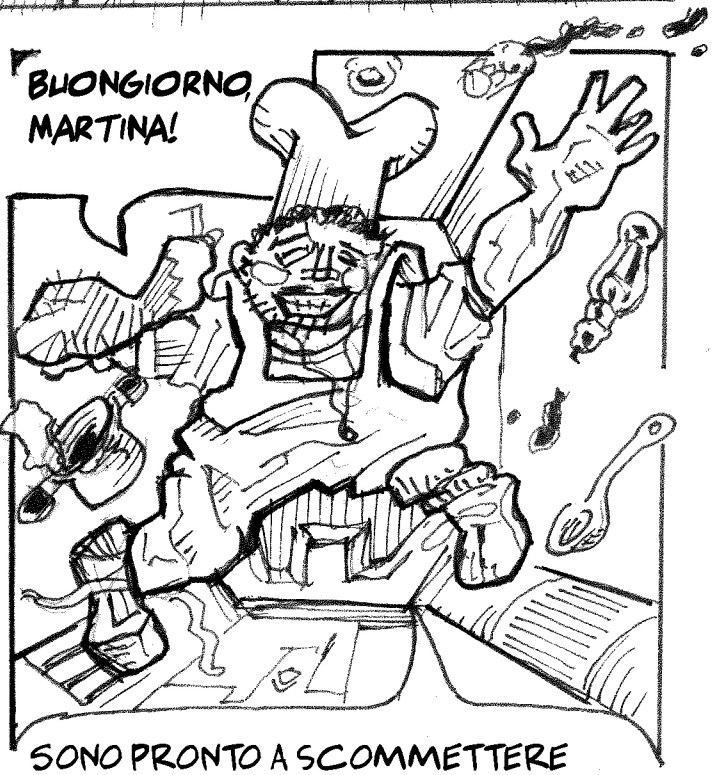
BUONGIORNO!
QUI E' **PAOLO ALBICOCCHI** CHE PARLA!
SONO IL GESTORE DEL LOCALE **"IL QUASI VEGANO"**.
IN COSA POSSO ESSERLE UTILE?



QUI E' MARTINA!
MI PIACEREBBE MANGIARE LI' DA LEI, MA SICCOME PASSO POCO TEMPO A STARE IN PIEDI, DRITTA, SULLA SUPERFICIE TERRESTRE...

... E NE PASSO TANTO A STARE A TESTA IN GIU' NELLO SPAZIO, MANGEREI QUALCOSA DI MOLTO **LEGGERO!**

BUONGIORNO, MARTINA!



SONO PRONTO A SCOMMETTERE CHE NON AVRAI PROBLEMI A DIGERIRE: TUTTI I MIEI PIATTI QUI VENGONO PREPARATI USANDO IL **10% IN MENO DI GRAVITA' TERRESRE!**

Probabilmente vi state chiedendo cosa voleva davvero dire il cuoco-astronauta **Paolo Albicocchi** nell'ultima vignetta. Se starete attenti a ciò che vi dirò tra poco, capirete facilmente cosa rende più leggere le sue ricette. Sicuramente già sapete che sulla superficie del nostro pianeta, che ha un raggio di circa 6400 km, l'**accelerazione di gravità g** è in media pari a 9,8 metri al secondo quadro. Sapendo che, man mano che ci si allontana dal corpo che con la sua massa la genera, l'attrazione gravitazionale diminuisce in proporzione al quadrato della distanza da esso, possiamo confrontare l'attrazione che sentiamo qui sulla superficie terrestre con quella che sentono gli astronauti sulla I.S.S. orbitante a circa 400 km sulle nostre teste. Avremo che:

$$\frac{accelerazione\ gravitazionale\ sulla\ I.S.S., a\ 6400\ km\ +\ 400\ km\ dal\ centro\ della\ Terra}{accelerazione\ gravitazionale\ sulla\ superficie\ terrestre, a\ 6400\ km\ dal\ centro\ della\ Terra} = \frac{6400^2}{(6400\ +\ 400)^2} \approx 0{,}9$$

Il risultato mostra che sulla I.S.S. si misura un'accelerazione gravitazionale pari a 9,8 x 0,9 = 8,8 ms^{-2} che quindi, pur se minore di quella misurata qui sulla Terra, non è nulla: anche l'I.S.S. cadrebbe giù, e così farebbero la Luna, il cuoco, Martina, i satelliti, ... A salvarli tutti dal precipitare (e noi dal riceverli in testa) è la **forza centrifuga** che sappiamo essere in azione in quanto tutti questi corpi stanno ruotando attorno alla Terra. Questo però significa che qualsiasi ricetta del sig. Paolo è a tutti gli effetti da considerarsi... un centrifugato. Qualcuno lo dica a Martina, se non vogliamo che poi lì in orbita vomiti il pranzo!

---

* E.V.A.: Extra-Vehicukar Activity; praticamente una passaggiata nello spazio;
** I.S.S.: International Space Station (Stazione Spaziale Internazionale)