

Prognosticare tempi futuri – di Roberto Vacca

7 -Prognosticare tempi futuri – di Roberto Vacca, L’Orologio . 30/5/2018“Non ti chiedere (è vietato saperlo) che fine gli dei abbiano dato a me e a te, o Leuconoe - e non usare gli oroscopi babilonesi. Meglio sopportare quel che sarà” – suggeriva Orazio. Venti secoli fa si sapeva poco dei tempi futuri. Si lanciavano frecce e proiettili, ma non si sapeva nemmeno che le loro traiettorie erano parabole. Non si potevano prevedere con esattezza le posizioni che avrebbero occupato nello spazio in tempi avvenire...

Solo nel 1537 Niccolò Tartaglia gettò le basi della balistica: la gittata massima di un cannone si ottiene quando forma un angolo di 45° con il suolo. Poi Galileo cominciò a tenere conto della resistenza dell’aria, Newton applicò le sue teorie e l’inglese B. Robins redasse le prime tavole di tiro.

Le previsioni astronomiche hanno una storia antica. Cinesi, greci e maya prevedevano le eclissi di sole e il moto dei pianeti. Precisioni molto migliori furono conseguite da Keplero, Newton e Laplace. I calcoli astronomici moderni e i progressi dell’astronautica hanno permesso di prevedere con anni di anticipo la posizione di corpi celesti e quella delle sonde inviate a raggiungerli. Nel 1959 un missile russo colpì la Luna e dieci anni dopo gli astronauti americani mettevano piede sul nostro satellite. L’impresa più straordinaria è quella dell’Agenzia Spaziale Europea e della missione Rosetta. Nel 2004 lanciò un’astronave mirata a raggiungere la cometa 67/P Churyumov-Gerasimenko in orbita solare che dista centinaia di milioni di chilometri dalla Terra. Questa cometa ha la dimensione di circa 4 km. Rosetta impiegò dieci anni a raggiungerla. Era spinta dai suoi razzi propulsori e, durante il lungo viaggio, dall’attrazione gravitazionale di Giove e della Terra. Percorse sei miliardi e mezzo di chilometri e si mise in orbita intorno alla cometa. Poi lanciò Philae, una piccola sonda che andò a posarsi su 67/P e inviò a terra immagini televisive ad alta definizione. Se le guardiamo sul sito ESA, restiamo senza fiato. Vediamo solo un ammasso di rocce, ma quella previsione e l’impresa stessa appaiono incredibili. Curioso che l’arte di prevedere degradò a tratti – e lo fa ancora ogni volta che qualcuno riesce a farsi sentire, sebbene sragioni. Ad esempio Josef Hoëné (Wolfstyn 1776-Neully-sur-Seine 1853) matematico polacco che diventò francese e prese il nome di Wronski scivolò verso l’occultismo. Aveva ideato certi determinanti per risolvere equazioni differenziali. [Nel 1947 li spiegava il professore Mauro Picone nel corso di Calcolo e chiariva che Wronski non era l’amante di Anna Karenina. Mille studenti di ingegneria, che non avevano mai letto Tolstoj, restavano impassibili]. Josef Hoëné partecipò alla rivoluzione del 1794. Fu ufficiale dell’esercito russo fino al 1797. Poi si arruolò nella legione polacca di Napoleone e diventò francese. I suoi determinanti funzionavano - invece era sbagliata la sua teoria che ogni equazione polinomiale di qualsiasi grado abbia una soluzione algebrica (non sapeva che Ruffini, ne aveva già dimostrato l’impossibilità). Wronski pubblicò questa pretesa scoperta in un suo librone “messianico” proponendolo come garanzia scientifica della sua riforma assoluta e finale del sapere umano e della filosofia e come base del perfezionamento della religione. Cercò di costruire una macchina che producesse il moto perpetuo e aveva inventato un bruco meccanico (una specie di cremagliera), basato su “principi scientifici” di locomozione spontanea, che avrebbe dovuto sostituire le locomotive dei treni, con vantaggi di economia e sicurezza. Wronski sosteneva che col suo sistema di locomozione si sarebbero evitati disastri come quello dell’8 luglio 1848 sulla linea Parigi–Lille in cui un treno con 28 vagoni cadde da un viadotto causando la morte di 14 persone. Nel carteggio con Arago, (ministro della guerra) e con il ministero dei Ponti e delle Strade Wronski accusò i tecnici dei ministeri di ignoranza e immoralità. Costruì anche il prognometro – una macchina per prevedere l'avvenire, in cui pretendeva di inserire tutte le equazioni di fatti passati, presenti e futuri e, quindi, conoscere in anticipo ogni evento futuro. La macchina era costituita da due globi di metallo ruotanti attorno a due assi perpendicolari e pieni di cassettoni contenenti i principi di tutte le scienze. Somigliava a un globo celeste coperto di bismuto e montato su un’armatura di rame dorato. Sul globo interno erano scritte le equazioni delle scienze comparate e sul grande cerchio immobile erano scritti i principi fondamentali delle stesse scienze. I suoi obiettivi non erano perversi, ma era pervaso da forti dosi di follia. Balzac si ispirò alla figura di Wronski per il suo personaggio di un inventore pazzoide nel suo brutto romanzo La ricerca dell’assoluto.