

## Asteroidi e comete: il primo osservatorio astronomico in Italia è su un terrazzo a Castelmartini!!

Secondo le statistiche dell'Unione Astronomica Internazionale l'osservatorio del prof. Enrico Prospero è il 24° al Mondo per mole di lavoro

**LARCIANO.** Negli ultimi due anni è stato il **primo osservatorio astronomico italiano e, nel 2010, il 24° nel mondo** per l'osservazione dei "Corpi Minori del Sistema Solare", ossia di comete e di asteroidi (il termine "minori" si riferisce alle dimensioni ma questi oggetti rivestono una notevole importanza a causa delle interazioni che possono avere con i pianeti e con la Terra). Un osservatorio che, questa è la sua particolarità, si trova sul terrazzo dell'abitazione di Enrico Prospero, nella frazione larcianese di Castelmartini. A registrare questo primato è il Minor Planet Center dell'Unione Astronomica Internazionale, che compila periodicamente questa particolare graduatoria.

Il Centro ha recentemente pubblicato le statistiche aggiornate sulle osservazioni dei corpi minori del sistema solare. Statistiche che riguardano circa 450 osservatori specializzati in questo ramo. Con 6086 osservazioni – più del doppio di quelle realizzate l'anno precedente - quello di Castelmartini, identificato dal codice 160 assegnatogli dall'Unione Astronomica Internazionale, è risultato appunto il 24° nel mondo ed il primo in Italia. Per di più, qualora si considerino solo gli osservatori amatoriali, il 160 Castelmartini si colloca ai primissimi posti a livello mondiale!

Il lavoro di questi osservatori consiste nel rilevare e misurare la posizione di un oggetto orbitante attorno al Sole in un determinato istante. Un compito che deve essere svolto con continuità, in modo da rendere la posizione di questi corpi sempre individuabile. Si tratta di asteroidi, la maggior parte dei quali si colloca nella fascia tra le orbite dei pianeti Marte e Giove, e di comete, solitamente dalle orbite molto eccentriche. Uno degli aspetti che rende fondamentale il costante controllo di questi corpi è rappresentato dal rischio di impatto col nostro pianeta, con possibili conseguenze catastrofiche. «Al momento - spiega Enrico Prospero - ne sono noti quasi 300mila, ma

si stima che questi rappresentino appena il 20% del totale tra quelli con dimensioni superiori ai 50 metri e sono oltre mille quelli ritenuti potenzialmente pericolosi. Ne vengono scoperti continuamente di nuovi, e i più piccoli si rendono visibili solo quando si avvicinano alla Terra».

Enrico Prospero, professore di elettronica all'ITI di Pistoia, ha creato il suo osservatorio quasi 20 anni fa. L'impianto è dotato di due telescopi rispettivamente di 35 cm e 25 cm di diametro, di diverse camere elettroniche per la ripresa di immagini e di tutta la strumentazione scientifica necessaria alla conduzione delle osservazioni. Il controllo dei telescopi e della strumentazione avviene attraverso computer situati all'interno dell'abitazione. Ma ciò che ha reso possibile il raggiungimento del primato a livello nazionale è stata l'attivazione di una procedura automatica delle operazioni di puntamento e di ripresa delle immagini. Queste sono svolte in modo robotico, sotto il controllo di un computer che esegue un programma di osservazione preventivamente approntato (è anche possibile visitare il sito web dell'osservatorio: <http://www.webalice.it/e.prospere/>).

A livello nazionale quello di Castelmartini ha preceduto l'osservatorio Schiaparelli, in provincia di Varese, e quello di San Marcello Pistoiese. L'osservatorio di San Marcello, infatti, deteneva il primato delle osservazioni di corpi minori nel 2008 e quello di Castelmartini ha pertanto fatto sì che questo primato scientifico non

abbandonasse la provincia di Pistoia nei due anni successivi.

**Figura 1.** Enrico Prospero osserva la Luna all'oculare del suo 25cm. Sullo sfondo si vede il secondo telescopio da 35cm di diametro.

**Figura 2.** Il telescopio di dimensioni maggiori.

