



**Conferenza stampa di Michel Mayor, premio Nobel per la fisica  
8 settembre, ore 11 - presso Sede Centrale INAF, Roma**

*“Do there exist many worlds, or is there but a single world? This is one of the most noble and exalted questions in the study of Nature”*

*-- Albertus Magnus (1200-1280)*

<p>La technologie de notre époque nous permet de transformer cette interrogation philosophique en un domaine fascinant de l’astronomie moderne.</p>	<p>La tecnologia del nostro tempo ci consente di trasformare questa domanda filosofica in un'affascinante area dell'astronomia moderna.</p>
<p>Aujourd’hui plus de 5000 planètes extrasolaires ont été détectées et caractérisées.</p> <p>Ces découvertes nous ont révélé l’étonnante diversité des systèmes planétaires : de nombreuses planètes similaires à notre Terre, oui mais aussi des planètes ayant des périodes orbitales de quelques heures, des planètes océans ou des planètes telles des fournaises de lave. Oui la formation des systèmes planétaires (et du nôtre en particulier !) est bien complexe.</p>	<p>Oggi sono stati rilevati e caratterizzati più di 5.000 pianeti extrasolari.</p> <p>Queste scoperte ci hanno rivelato la sorprendente diversità dei sistemi planetari: molti pianeti simili alla nostra Terra, sì, ma anche pianeti con periodi orbitali di poche ore, pianeti oceanici o pianeti come fornaci di lava. Sì, la formazione dei sistemi planetari (e del nostro in particolare!) è piuttosto complessa.</p>
<p>L’essentiel des découvertes a résulté de deux techniques : la spectroscopie Doppler et l’étude des transits planétaires. La combinaison de ces deux approches ouvre la voie à la planétologie comparée.</p>	<p>La maggior parte delle scoperte è derivata da due tecniche: la spettroscopia Doppler e lo studio dei transiti planetari. La combinazione di questi due approcci apre la strada alla planetologia comparata.</p>

<p>Les missions spatiales KEPLER et TESS ont permis la découverte de milliers de systèmes planétaires et donc la détermination de leur diamètre.</p> <p>L'étude de la diversité des structures des exoplanètes requière en outre la connaissance de la masse de ces planètes.</p> <p>L'installation d'un spectrographe de très grande sensibilité (HARPS) sur le télescope italien GALILEO , installé sur l'île de La Palma aux Canaries contribue d'une manière remarquable à l'étude des planètes de petites masses, d'une structure proche de celle de notre Terre.</p> <p>... une superbe collaboration scientifique internationale.</p>	<p>Le missioni spaziali KEPLER e TESS hanno permesso la scoperta di migliaia di sistemi planetari e quindi la determinazione del loro diametro.</p> <p>Lo studio della diversità delle strutture degli esopianeti richiede anche la conoscenza della massa di questi pianeti.</p> <p>L'installazione di uno spettrografo ad altissima sensibilità (HARPS) sul telescopio italiano GALILEO, installato sull'isola di La Palma nelle Isole Canarie, contribuisce in modo notevole allo studio di pianeti di piccola massa, simili nella struttura a quella della nostra Terra.</p> <p>... Una superba collaborazione scientifica internazionale.</p>
<p>Pourquoi cet intérêt pour ces exoplanètes rocheuses ?</p> <p>Une contribution à l'étude d'une question fondamentale : La vie existe-t-elle ailleurs dans l'univers ?</p> <p>Peut-on détecter des planètes «<i>habitables</i> », c'est-à-dire susceptibles de permettre le développement de la chimie complexe requise pour l'émergence <i>éventuelle</i> d'organismes vivants ? A-t-on les moyens de détecter la présence de vie sur une exoplanète à plusieurs année-lumière ?</p>	<p>Perché questo interesse per questi esopianeti rocciosi?</p> <p>Un contributo allo studio di una domanda fondamentale: esiste la vita altrove nell'universo?</p> <p>Possiamo individuare pianeti "<i>abitabili</i>", cioè pianeti in grado di consentire lo sviluppo della complessa chimica necessaria per <i>l'eventuale</i> comparsa di organismi viventi? Abbiamo i mezzi per rilevare la presenza di vita su un esopianeta distante diversi anni luce?</p>