

**Intervention du Viceministre italien
pour l'Instruction, l'Université et la Recherche,
à l'occasion de la Cérémonie d'ouverture de
l'Année Internationale de l'Astronomie
-Unesco, Paris 15 janvier 2009 -**

Monsieur le Directeur Général de l'UNESCO Koïchiro Matsuura, M.me le Président de l'Union Internationale de l'Astronomie Cesarsky, Excellences, Mesdames et Messieurs,

l'Annus Mirabilis de l'Astronomie a commencé il y a 400 ans. En 1609 Galilée perfectionne un nouvel instrument optique constitué par des lunettes grâce auxquelles, en janvier 1610, il ouvrira une nouvelle et inattendue fenêtre sur le cosmos. C'est seulement à partir de ce moment historique que l'Astronomie –de même que la conception et la vision du monde- change définitivement et commence une nouvelle époque, de plus en plus dominée par les connaissances scientifiques.

Toutefois, l'Astronomie que nous célébrons aujourd'hui avec l'Année Internationale, ne naît pas avec Galilée: toutes les grandes civilisations, d'où qu'elles viennent, avaient contribué au cours des siècles à décrire et à interpréter les phénomènes célestes.

En méditant sur la portée de la révolution dont il était responsable, Galilée avait saisi la caractéristique fondamentale de sa nouvelle méthode: en écrivant à Christine de Lorraine, la Grande Duchesse de Toscane, il avait déclaré explicitement avoir renoncé à "tenter l'essence" et , contrairement à l'ancienne philosophie d'Aristote, chercher la réalité ultime des choses, se limitant à prendre en considération seules les "expériences sensées" et les phénomènes mesurables. Ceux-ci sont interprétés avec ce qu'il appelait " les démonstrations nécessaires", grâce au seul langage qu'il considérait intrinsèque à la Nature, c'est à dire les mathématiques.

Chaque jour qui passe, nous constatons l'enthousiasme et le succès connus au cours de ces quatre derniers siècles par la méthode scientifique

moderne dans toutes les disciplines scientifiques et surtout dans le domaine de l'Astronomie et de la Cosmologie. Un progrès qui dans ces dernières décennies, grâce à des technologies toujours plus sophistiquées et à la possibilité d'observer le cosmos directement de l'espace, nous a révélé d'une façon inattendue un univers en évolution qui, au cours de quasiment 14 milliards d'années, est devenu "fertile", c'est à dire a conduit aux conditions nécessaires à la naissance de la vie et de la conscience.

C'est un héritage formidable que nous recevons aujourd'hui et, en tant que responsable de la Recherche d'un pays de grande tradition dans le domaine astronomique, je voudrais vous faire part de ma préoccupation de ne pas réussir à soutenir de façon appropriée les progrès de la recherche à cause de la crise globale que vient de nous surprendre. L'astronomie est devenue une "big science", les lunettes de Galilée se sont transformées en instruments sophistiqués et complexes qui ont besoin pour être réalisés de ressources dépassant de loin les capacités budgétaires d'un seul pays et même, parfois, d'un seul continent. Pour faire face au choc économique et financier de ce début de siècle, je ne vois d'autre solution que la collaboration internationale, déjà adoptée avec succès par la communauté astronomique: je voudrais mentionner à cet égard les télescopes européens ESO au Chili, le Large Binocular Telescope, le projet ALMA, le télescope Hubble, et ceci pour ne citer que les exemples les plus connus de succès et d'efficacité sur le plan mondial.

Ayant à l'esprit le chemin à parcourir ensemble, je voudrais souligner aujourd'hui, au cours de cette réunion qui réunit les représentants de la recherche astronomique de nombreux pays, les démarches suivantes: la nécessité d'individer ensemble les objectifs prioritaires, de renforcer les projets communs, de s'associer avec de nouveaux partenaires, de partager les ressources et de renoncer avec courage aux individualismes ainsi qu'aux infrastructures et aux projets de recherche qui ne s'avèrent plus compétitifs.

Vis-à-vis d'une crise économique et financière d'une telle ampleur, tous ces points pourraient ne pas être suffisants, surtout dans le domaine de la recherche "pure" qui touche directement l'Astronomie. Les gouvernements savent bien que les investissements dans la Recherche, même dans celle qui ne comporte pas d'application immédiate, sont une vraie solution pour ressortir plus forts et plus capables d'une période de récession. Toutefois, devant les priorités qui s'imposent par eux-mêmes il ne sera pas facile de

maintenir le même niveau de financements du passé. Nous devons donc rechercher ensemble une nouvelle stratégie pour financer la Recherche.

Comme je l'ai déjà mentionné, l'Astronomie emploie aujourd'hui des technologies sophistiquées et des algorithmes complexes, qu'elle développe de manière autonome pour ses propres buts. Ces technologies et ces méthodes peuvent certainement être appliquées à d'autres domaines pour utiliser au maximum les ressources financières disponibles et pour en retrouver de nouvelles: il faudrait donc penser systématiquement au transfert des technologies et envisager un contact avec l'industrie, surtout avec la petite et moyenne entreprise.

N'oublions pas que Galilée lui même, avant d'observer le ciel, avait utilisé ses lunettes pour faire découvrir aux gouverneurs de Venise les voiles lointaines des bateaux qui s'approchaient de la Lagune, raison pour laquelle son salaire avait été doublé. Aujourd'hui, les ministres n'ont pas le pouvoir de doubler les salaires des Professeurs d'Université mais peuvent étudier ensemble de nouvelles modalités pour récompenser les excellences et stimuler la synergie entre la recherche pure et les réalisations industrielles. Je suis convaincu qu'en suivant cette démarche, nous réussirons à tenir le pas de la recherche scientifique et poursuivre les efforts visant à des ultérieurs progrès dans le domaine de l'Astronomie.

Un progrès qui ne doit jamais nous rendre trop sûrs de réussir à connaître et à dominer l'univers en nous faisant oublier les limites objectives de la connaissance scientifique.

Par un coup de théâtre digne d'un grand metteur en scène, l'univers lui même nous a donné il y a quelques années une leçon d'humilité: le mosaïque de l'évolution du cosmos que nous avons cru avoir presque complété a révélé n'être qu'une fraction minime en pourcentage de l'univers entier. La matière obscure et l'énergie obscure, dont les scientifiques ne connaissent pas encore grand chose, semblent constituer la partie principale du cosmos et leur découverte inattendue contribue à relativiser encore plus nos connaissances du firmament.

Un ciel qui devient à nouveau un mystère fascinant: nous cherchons d'interpréter rationnellement toutes ses facettes, mais nous savons également que sa richesse est, et restera toujours, interminable.

C'est pourquoi l'Italie est fière d'avoir contribué à dédier cette année 2009 à l'Astronomie et non pas seulement à Galilée et au début de sa méthode expérimentale.

L'Astronomie va au delà de la recherche astronomique purement scientifique et la précède de plus d'un millénaire: à partir du moment où l'homme a eu conscience de son être et de son existence face au monde, ses yeux se sont adressés au ciel, symbole d'infini et de transcendance. Dans le reflet cosmique parsemé de milliers de minuscules lumières, malgré sa petitesse il se sentit capable de contempler, de chercher à comprendre, de tenter de dominer avec son intelligence ce qui lui semblait immense, éternel et impossible à rejoindre.

Dans ce sens, nous sommes tous, et devons être, astronomes: nous devons continuer à regarder le ciel, non seulement pour chercher de captiver ses secrets et pour comprendre, comme disait Galilée, « comment marche le ciel », la mécanique céleste, mais aussi pour réfléchir sur nous mêmes : qui sommes-nous, d'où venons-nous, où allons-nous.

Parmi les belles et intéressantes activités proposées par l'Union Astronomique Internationale pour l'Année de l'Astronomie, il y'en a une dédiée aux jeunes qui m'a particulièrement touché: l'initiative "Universe Awareness", prendre conscience de l'Univers.

Il est réconfortant de penser qu'une nuit, durant cette année 2009, dans toutes les régions de la terre, tous les enfants seront invités, presque en contemporain, à observer le ciel et les étoiles. J'espère qu'à ce moment, ils seront tous là pour représenter l'humanité qui s'émerveille devant l'immensité du ciel et que devant cette vision grandiose ils se sentiront tous frères , certains que les étoiles ne distinguent ni la couleur de leur peau, ni la différence de leurs idiomes et de leurs traditions.

Dans ces instants, l'Astronomie, sans oublier la tâche de réaliser des autres progrès scientifiques, redeviendra une sorte de prière et un désir d'infini. Les yeux innocents des nos enfants dirigés au firmament représentent l'espoir de sortir du tunnel spatial et temporel de notre expérience quotidienne et de nous situer au centre de l'univers.

Voici les souhaits que, en tant que représentant de la terre natale de Galilée, j'adresse à vous tous, amis sincères de l'Astronomie et de la Connaissance.