



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

X_Science: Communiquer la science-fiction par le biais du cinéma et de la Science

Paolo Piccardo, Marilena Carnasciali, Piotr Swiatek, Karlheinz Steinmüller

Faculté des Sciences, Université de Gênes (Italie); 7e PC Point de contact national de l'énergie, PTJ / FZJ;
Z_punkt GmbH La société de prospective (Allemagne)
[paolo.piccardo @ gmail.com](mailto:paolo.piccardo@gmail.com)

Abstrait

Science et les scientifiques sont souvent considérés comme trop loin des gens ordinaires et trop difficiles à comprendre. Rien n'est plus faux que cette affirmation, mais il est vrai que, parfois, il ya un écart entre le travail des scientifiques et des personnes. Un écart de travailler sur les deux façons, même si le scientifique fait des recherches sur des sujets correspondant aux besoins actuels et futurs de la population et la communauté est en utilisant l'application pratique des découvertes. Depuis la fin des années 1980 il ya un nombre croissant d'événements qui tentent de combler cette lacune et de la dernière décennie a vu un réel effort de la Communauté européenne à appuyer des activités qui pourraient être fructueuses pour faire tous les acteurs conscients du lien étroit entre la communauté scientifique et non-scientifiques des communautés.

"X_Science: Cinéma entre la science et la science-fiction» est une de ces activités organisées par la Faculté des Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles de l'Université de Gênes, en collaboration avec l'GenovaFilmFestival et financé par la Région Ligurie gouvernance. La formule est simple: le cinéma peut agir comme un catalyseur pour améliorer les discussions et, par conséquent les échanges entre les gens ordinaires et des scientifiques sur des sujets concernant la technologie, les découvertes, les enjeux, les espoirs et les craintes. Au cours des discussions X_Science sont inspirés par les films de science-fiction des origines aux productions les plus récentes, avec les membres de la communauté scientifique dans le forum avec le public et de laisser le flux débat d'une manière naturelle, comme un fleuve où toutes les contributions sont en synergie conduisant à l'océan de la sensibilisation. Courts métrages dans le monde entier produites au cours des trois dernières années en compétition pour le Prix X_Science et nous permettre d'obtenir un coup d'œil sur les perceptions les plus récentes et frais de notre présent et proche de un avenir lointain.

Science Fiction comme toute œuvre d'art est le miroir du présent où l'artiste est la distillation du bon sens des choses: ce qui est considéré comme réel, ce qui est ressenti comme bon et ce qui aussi mauvais, voire le mal, quelles sont les attentes (dans notre cas de la science et la technologie), et quelles sont les craintes (par exemple la fin de l'humanité par ses propres activités).

Après 6 éditions de ce festival, de nombreux invités et de coopération (par exemple avec EuroScience, European Science Foundation) et des milliers de personnes qui participent et faire de cet événement en vie, nous pouvons évaluer les aspects constructifs et encourageants et ceux qui devraient être améliorés.

X_Science: le cinéma entre la science et la science-fiction est un événement découlant de la «panneau orientation" de la Faculté des Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles de l'Université de Gênes,



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

organisé par GenovaFilmFestival et proposé depuis 2006 avec le soutien financier de la Regione Liguria, comme sponsor principal.

L'éclat qui a commencé cette aventure réunissant des universitaires, des experts de films et le plus grand public qu'on pourrait l'imaginer venue d'un couple d'années d'événements expérimentaux comme "Vedere la Scienza" (regarder la science), où documentaires ont été proposés au public à la présence des «experts» de discuter avec le public. La deuxième étape consistait à passer de documentaires scientifiques pour les films de Science Fiction avec tous les risques et les critiques d'une partie de la communauté scientifique locale.

La principale question était et est toujours: «faisons-nous la science-fiction ou de la science? Alors, quel est le message que nous transmettons, en offrant des films de science-fiction? "

Pour les auteurs de cette papier et les créateurs de X_Science la réponse pourrait être assez rapide et facile: "ce serait désormais la science sans l'imagination visionnaire de nos ancêtres?", mais nous avons voulu mieux articuler la discussion avec une autre question: «êtes-vous parler davantage de la science avec votre copains pas nécessairement appartenir à la communauté scientifique après un documentaire ou après un B Sci-Fi film plein d'erreurs drôles ou dramatiques? "

Si ce fut le début, nous pouvons être honnête en disant que le but des organisateurs était beaucoup plus élevé et plus noble que d'une simple discussion sophistiquée comme la précédente: pour raccourcir l'écart entre les scientifiques et les personnes qui montrent que nous avons à écouter l'autre et à se sentir comme faisant partie d'une communauté unique, si nous voulons améliorer ou, citant Nicola Tesla "augmenter l'énergie humaine".

Le dialogue précédente courte est par la façon dont la peine d'être observée peu de temps. De travail dans nos laboratoires, les yeux sur l'infiniment loin, petit, grand, nous contacter souvent lâche avec la réalité. J'ai vu des scientifiques qualifiés avec des microscopes électroniques qui mendient de l'aide pour l'utilisation d'une machine de copie ou d'un téléphone cellulaire. L'impression d'une communauté fermée est d'être «différent» pour ne pas dire "mieux" parce que nous étudions "pourquoi" de savoir "comment et quand". La question est: "sommes-nous Merlin l'Enchanteur?" Bien sûr pas! Mais si l'on observe la réaction du reste de la communauté nous nous rendons compte que nous avons à faire face aux conséquences typiques d'un système offensif-défensif. "Les scientifiques sont fous. Ils ne savent pas ce que nous avons besoin. Ils me font peur. Ils savent tout. Ils vont nous sauver. "

Il a été facile de trouver cette critique dans beaucoup de films où le stéréotype du scientifique qui est représenté et où vous pourrez rencontrer le bien et le mal et le plus souvent celui-ci est beaucoup plus charmant et élégant que le précédent.

Mais la question «faisons-nous la science-fiction?", De qualification avec un sens négatif cette branche de la culture qui existe depuis toujours, mais seulement défini au début du XXe siècle comme un genre spécifique littéraire et cinématographique, montre jusqu'à la façon dont une partie des scientifiques ont peur de paraître au lieu de chimistes alchimistes, oubliant que le sens d'origine arabe d'Al-Chemy est la chimie, ou pour mieux dire l' sciences.

Par conséquent, nous avons essayé, nous avons trouvé un soutien financier (Regione Liguria, Université de Gênes, Fête de la Science de Gênes, les entreprises privées) et des partenaires parmi les plus hautes institutions européennes à partir de l'European Science Foundation, COST, et Euroscience. Mais ce que nous a révélé que justifié l'aventure tous les était jusqu'à présent un grand contribution de cinéastes et de la participation d'un public qui a augmenté année après année.



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

La formule est simple. Le noyau est un concours international du court film avec trois niveaux d'attribution: X_Science (attribué par un jury international), X_Audience (décidé par les personnes fréquentant en remplissant un formulaire de vote officielle), X_Faculty (proposé par un groupe d'universitaires et des étudiants représentant toutes les catégories de l'Université de Gênes). Ce dernier a été amélioré au niveau européen par l'introduction d'un membre de Euroscience qui a décidé de soutenir ce prix.

X_Scientist: un membre de la communauté scientifique internationale consacrée à l'un des nombreux sujets de recherche, qui fait partie de la X_Science prix jury et a consacré une session spéciale où il / elle a une conférence au sujet de son / son activité suivie par un film présenté et discuté avec le public.

X_Feature: les films sélectionnés parmi la production mondiale de documentaires, mocumentaires, mocufiction et les films de science-fiction avec un seul objectif, de trouver le meilleur équilibre entre la qualité et des questions. Avec la qualité nous considérons la produit, Le divertissement, le plaisir de s'asseoir dans une salle de cinéma et de montre, tandis que des questions, nous introduisons l'aspect scientifique qui n'est pas nécessairement critiquer les concepts scientifiques (aucune demande quel type de minéral kryptonite est ou comment un petit vaisseau de voyage plus vite la lumière accélérer à travers l'univers), mais en essayant de trouver comment la science et de sa relation avec la vie sont traités. La discussion est une sorte de débat triangulaire entre les auteurs (ou quelqu'un qui représente le film), des experts choisis dans le monde scientifique ou universitaire (souvent de l'Université de Gênes elle-même) et l'ensemble du public.

La séance de clôture de l'événement, après cinq jours intenses, est la "Nuit de la science-fiction", une nuit blanche de départ aux alentours de minuit avec trois culte films tournant autour d'un sujet qui caractérise l'édition de l'événement (par exemple La première production italienne, l'expressionnisme allemand, les damnés entre 60 et 70).

En face d'une fiction, avec tous les directeurs des idées extravagantes et extraordinaires et écrivains développés, nous sommes enfin trouver notre espace commun. Pour stimuler le public n'est pas facile, de communiquer la science est souvent un défi difficile à relever sans la création classique de rôles "des enseignants - maître de conférences" et «public - élève» qui est probablement aimé par la plupart des collègues, mais est en même temps la création de ce genre de peur et le sentiment d'assistant que la science et de son entourage "ministères".

Dans les fictions, n'a pas d'importance si elle est exprimée par les livres ou les films, nous trouvons un distillat de la perception de la science et de la relation de la société. Ce que les craintes et les espoirs des gens ordinaires, ce qui est l'idée de la science dans une certaine période (est-il la réponse à tous questions, la montée de l'espoir ou l'outil de destruction?) et, bien sûr, dont le rôle a le savant et le concept scientifique de l'histoire ou, comme nous préférons, dans la vie.

Les discussions aider à créer et consolider le pont entre les auteurs, les scientifiques et le public. Nous trouvons les uns des autres dans des rôles adversaire, imprévisibles au début, que le savant la défense de la théorie est fautive juste parce que c'est bien d'imaginer le contraire de ce que nous observons simplement de comprendre comment l'univers serait si, le public participe activement (il c'est souvent le cas que le propriétaire du cinéma a pour arrêter les discussions autour de 1 heure du matin avec la phrase "hey, les gars demain je commence à 8 h!") et le partage d'idées, les peurs, et les interprétations, désireux d'être pour une fois écouté et recevoir des réponses à des questions. Les auteurs sont plus que satisfaits, car ils sont souvent en utilisant la science comme un outil de leur subconscient et ils peuvent alors voir leur œuvre d'art sous une lumière différente.

Est-ce la communication et l'enseignement des sciences? Honnêtement nous pensons que oui et après six ans d'expérience, nous pouvons parler de communication réussie et l'augmentation de la sensibilisation. Nous



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

ne pouvons évidemment pas parler de hausse de la connaissance, car il implique un processus plus long, mais une augmentation de la sensibilisation est probablement résultant dans l'élargissement de la curiosité et donc stimuler la quête de la connaissance de personnes.

Être le public composé tous les peuples d'âge (des adolescents aux retraités), il est ainsi la solution de l'écart de générations et de l'échange est atteindre le plus haut potentiel de l'esprit frais de jeunes sans expérience et pleins d'espoir (sont-ils toujours? Honnêtement non) et les abusés ou encore dans l'amour "anciens" des gens qui croyaient en la science.

Cependant, pour être plus conforme à ce document, destiné à communiquer la façon dont la science-fiction peut être utile de communiquer la science et dans l'esprit réel de X_Science, laissent imaginer d'être dans un cinéma en regardant les films suivants: Une autre Terre, Melancholia et un couple d'épisodes de Fringe. Vous n'avez pas encore? Eh bien il est temps de le faire.

Dans le tableau I, vous trouverez une brève description du film que vous pouvez trouver dans Internet Movie Database (imdb.com). Les films sont à partir de 2011, tandis que les épisodes appartient à la première saison de la série (par conséquent, ils représentent 2008) et la seconde moitié de la troisième saison (printemps 2011).

Les trois œuvres sont tournant autour d'un sujet similaire, et il n'est pas étrange que deux films à partir de la même année pourrait être si semblable sans copier les uns les autres: deux planètes se rencontrent, on est notre planète, on est un "nouveau dans la ville» ou préférable de dire «un nouveau dans le système solaire "planète (pour les films), ou de notre planète à partir d'un univers parallèle dans la série TV.

Another Earth (2011), 92 min, **Directeur:** Mike Cahill **Scénaristes:** Brit Marling, Mike Cahill **Les principaux acteurs** Brit Marling, William Mapother et Matthew Lee-Erlbach **Parcelle** Dans la nuit de la découverte d'une planète en double dans le système solaire, un étudiant jeune et ambitieux et un chemins accomplis croisées compositeur dans un tragique accident. **Mots-clés** Drame, Sci-Fi

Melancholia (2011), 136 min, **Réalisatrice et scénariste** Lars Von Trier **Les principaux acteurs** Kirsten Dunst, Charlotte Gainsbourg et Kiefer Sutherland **Parcelle** Deux sœurs trouvent leur relation déjà tendue contestée comme une planète mystérieuse nouvelle menace de collision avec la Terre **Mots-clés:** En cas de catastrophe, la peur, le Serviteur, Pas de crédits d'ouverture, relations avec les employés de l'employeur, Sci Fi

Fringe (Série TV 2008), 60 min **Créateurs:** J.J. Abrams, Alex Kurtzman, Roberto Orci **Les principaux acteurs** John Noble, Anna Torv et Blair Brown **Parcelle** Un drame de la télévision centrée autour d'un agent de sexe féminin du FBI qui est forcé de travailler avec un scientifique institutionnalisé en vue de rationaliser une tempête de brassage des phénomènes inexplicables. **Storyline** Le FBI fait équipe avec un scientifique autrefois institutionnalisée - qui a été la réalisation d'expériences sur la frange de la vraie science - et de son fils à enquêter sur les crimes étranges qui sont apparemment partie d'une tendance plus large, et peut être relié à une société mondiale appelle la dynamique massives **Mots-clés** Drame, Horreur, Mystère, scientifique, du FBI

Tableau une - Essential information sur les films cités

Il ya la crainte classique d'une autre planète s'approche (When Worlds Collide) avec toutes les implications astrophysiques sur le gâchis que d'une autre planète pourrait créer à notre système solaire équilibrée et cela



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

demande la contribution d'un expert qui pourrait essayer d'expliquer comment il fonctionne et comment il pourrait fonctionner ou ne peut pas travailler. Mais tout simplement repérer les erreurs dans le film est une telle approche ballot ne conduisant pas à n'importe quel endroit. Il est important de parler sur planètes et le mouvement des planètes, sans perdre la poésie (Melancholia).

Il ya la nécessité d'un expert parle de la théorie de multivers où univers parallèles existent et s'il est vraiment possible qu'au-delà du miroir, nous nous trouvons avec la vie similaire, mais d'autres possibilités (Fringe) ou tout simplement une planète parallèle appartenant encore à cet univers où nous avons juste eu la chance de ne pas gâcher notre vie (le «mauvais tournant" d'un autre de la Terre).

Retrait de la surface, nous observons que dans la vie de trois cas où il n'est pas assez satisfaisant pas, une autre planète est nécessaire, ou d'une autre vie, une autre occasion. Une autre planète représentent la projection d'un grande peur (nous sommes si petits et si seul, comme il découle de Melancholia) ou d'un grand espoir (comme c'est le cas pour un autre de la Terre) et dans les deux cas est la solution de la vie complexes. Regardez autour de vous et oublier pour un second œil scientifique, mais d'utiliser votre critique, formés par des années de tests de laboratoire, ne vois-tu pas une planète souffre? Habitaient par la souffrance des gens? Crise économique, crise d'identité, crise du travail, nous voyons notre "monde occidental" de s'effondrer et de nouveaux «monde oriental» approche. Nous voyons les masses en mouvement à partir d'un continent à l'autre à la recherche de «l'espoir» et de trouver des "portes fermées". Ne vois-tu pas la "bonne terre vieille mère" de notre planète meurent de faim et en demandant une nouvelle planète? C'est le distillat de craintes et les perceptions des auteurs et si le film est apprécié parce qu'il parle directement à notre vie inconsciente. Un documentaire sur le système solaire est auto-cohérent, à la fin que vous avez appris, mais vous avez des questions que techniques, tandis qu'un film est d'ouvrir plus de portes et fenêtres et la discussion qui suit va remplir la curiosité, mais aussi face à d'autres sujets liés au film et à la plupart des «chaud» des sujets pour les gens.

Un bon scientifique serait alors tirer un message à faire le travail de recherche plus proche des attentes des gens.

Et qu'en est-il des scientifiques dans ces films? Dans une autre Terre, elle est celle qui a la chance de l'échange d'abord avec son double (qui a décidé que nous sommes le premier et l'autre est le double?). Le rôle est important, le scientifique (une femme comme le meilleur miroir de l'évolution civile!) Est de créer le pont. Elle ne dispose que de quelques minutes sur l'écran et est le seul scientifique a rencontré dans tous les film, mais elle est positive et l'ouverture des danses. La science est en train d'expliquer à travers les nouvelles que la Terre deuxième caché par le Soleil (quelque chose comme deux électrons sur la même coque?!) Et est maintenant visible et nous pouvons organiser des visites mutuelles. Il ya des erreurs de cours et de la révolution des concepts du système solaire est difficile à digérer. Nous avons donc à l'accepter comme un rêve, que nous acceptons l'existence du ciel et l'enfer (voir la Divine Comédie de Dante Alighieri), et nous devons voir l'espoir que, dans une autre planète que nous pourrions trouver des réponses et des chances d'une vie meilleure. Oups, mon erreur, il ya un astrophysicien secondes dans le film, le personnage principal, mais seulement un potentiel et n'a jamais accompli en raison d'un "mauvais tour" causée par la seconde Terre.

Dans la mélancolie de la danse des planètes, avec une citation gentil de la danse de stations orbitales de S. Kubrick 2001: l'odyssée de l'espace (1928), est une danse mortelle, la planète qui donne son nom au titre du film est de couleur bleue (n'était pas de la Terre la planète bleue?) et est plus grand que nous, c'est apparaissant après une course de longue durée à travers l'univers (ça sonne comme de la planète loin de système solaire Nimrod dans lequel certaines personnes croient et passant à proximité du soleil tous les dix



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

mille d'années), la danse, puis en laissant toutes les autres planètes, puis nous rencontrer. La première séquence est la fin du film, la fin que nous ne verrons jamais à nouveau, fait de belles images mortelles d'une grande planète bleue absorber notre petite planète bleue. La science plus que les scientifiques sont représentés dans ce film, mais seulement dans la seconde moitié de l'histoire. La science rassure et explique, donne de l'espoir et ne parvient pas, mais aucun ne sera laissé à témoigner un tel échec. Deux mondes entrent en collision, celui d'une femme dépressive psychotique (le personnage principal) et celui de britanniques personnes de grande classe, ceux-ci. Être sûr que rien ne pourrait se produire ou de modifier La partie de ceux utilisant le télescope et l'Internet et toutes les choses à voir la planète approche et celle de sorte que ceux laissant passer la lumière pâle de la caresse planète entrant leur corps.

Le monde et le film se terminent. Il n'y a aucun espoir. L'auteur propose ce concept, il n'y a aucun espoir, mais laisser les choses arriver et de vivre de la manière la plus naturelle de notre vie en harmonie avec l'univers qui l'entoure. Ceci est un message ou mieux une demande de l'équilibre. La science ne peut expliquer, mais ne peut pas nous sauver. Essayer le juste équilibre nous donne l'occasion de mieux vivre les dernières heures. Un film comme celui-ci est l'ouverture d'un grand nombre de questions où les aspects astrophysiques sont importants, mais marginale dans le même temps. Le caractère à la recherche d'harmonie est la fragile dans notre monde de certitude, le caractère de croire en "ce que les scientifiques a déclaré:" c'est le fragile lorsque la certitude est perdu. L'équilibre est dans les yeux d'un enfant, émerveillé par l'événement et en tenant la main à la fois des caractères.

Il ya de l'espoir, et l'espoir est en harmonie alors que notre planète est peu à peu (?) Consommée par nous et la consommation de son temps (le soleil est va évoluer au rouge géant, un jour ou pas?)

L'univers parallèle de Fringe est de placer les deux personnages principaux scientifiques (deux ou mieux un esprit brillant grande) l'un contre l'autre. Le même «total» scientifique, avec une connaissance couvrant tous les sujets possibles et impossibles, donnant une chance à tout théorie et de trouver des réponses aux craintes les plus complexes et privés et des questions. L'esprit brillant tourner mal dans un univers et "fou" dans l'autre. L'esprit brillant qui a traversé l'univers de l'amour la création d'une instabilité permanente entre les deux univers où «un seul peut survivre» (Highlander: "il ne peut y avoir qu'un seul"). Est-ce le sujet principal? Il semble, mais il n'est pas. L'aspect précieux de séries comme Fringe, c'est qu'ils sont créés par le groupe des épisodes, avec une intrigue en constante évolution. Les auteurs savent vaguement la fin de la saison, mais sont libres de jouer et le test différents chemins pour rejoindre la fin. D'extrémité qui est flou et peut être modifiée.

Le show-business, de la vérification de l'auditoire, semblent conduire les choix faits par les scénaristes, et il est vrai, mais ce que nous observons est la société d'influencer l'histoire avec ses perceptions, ses peurs, ses espoirs. Noir et blanc, ying et le yang, le bien et le mal sont représentés dans Fringe. Nous avons une chambre double pour presque tous les personnages et ils sont bons ou mauvais selon notre point de vue, sans vision absolue. C'est une fenêtre sur la vie où la science joue un rôle très important et où nous pouvons avoir beaucoup de plaisir de discuter au sein de notre communauté qui n'est pas le seul scientifique, mais l'humanité.

Références

[1] K. Steinmueller, LES USAGES ET ABUS DE SCIENCE-FICTION, avis scientifiques interdisciplinaires, vol. 28, no. 3 (septembre 2003), p. 175 à 178

[2] <http://www.imdb.com>



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

[3] <http://www.xscience.it>



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.