

# ART AND ENVIRONMENT AS MEDIA FOR ECOSUSTAINABILITY, ETHICS AND AESTHETICS

**Salvatore Lorusso\* , Angela Mari Braidà**

Dipartimento di Beni Culturali

Alma Mater Studiorum Università di Bologna

*Keywords:* art, ecosustainability, ethics, aesthetics, education

## 1. Ecosustainability, ethics, aesthetics

Even though man is part of nature and is subject to its biological laws, he aspires to a different world, an ideal world where there is justice, love, happiness and beauty, and in accordance with this ideal, judges both himself and nature. It is true that many scholars argue that today's world is dominated by nihilism – epistemological nihilism represented by the sceptic, ethical nihilism represented by the amoral - and that values and the very idea that life has a purpose have broken down, that concepts such as order, duty, desire, stress, guilt, merit and responsibility are meaningless. Man is therefore, at the same time inside and outside nature: being a scientific object he is inside nature, possessing a conscience, he is outside it, living in a world of culture, values and freedom whose principles can nevertheless still reconcile those of science.

In the course of our lives we take action, striving to set ourselves goals and nurturing dreams and ambitions. In this regard, science is able to explain them through biological and chemical processes, as well as manipulating and modifying them. There is no doubt however, that decisions always lie with those driven by desires, dreams, values and ideals.

This is what the World Wide Fund in Italy points out, highlighting the fact that “nature”, on the contrary, “does not support the human footprint”. There are over one billion new consumers in the world and it is evident that we cannot live outside natural systems, the human footprint goes beyond its capacity for regeneration and reception. This is especially true when we speak of cultural heritage, which the legislative decree of the *Codice del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali*, Code of the Ministry for Cultural and Environmental Heritage – Decree No.42 of 2004, states precisely as consisting of cultural and landscape assets, that is to say, all buildings and areas which express cultural, historical, aesthetic, social, natural, morphological and technical values, territorially.

In underlining the importance of overcoming the “dichotomy between the economic and socio-cultural sphere” through ethics, the above-mentioned Code highlights that this involves the action of a person who, individually, makes a decision based on socio-cultural evaluations in respect of others and the environment as a whole: consequently, ecosustainability.

---

\* Corresponding author: [salvatore.lorusso@unibo.it](mailto:salvatore.lorusso@unibo.it)

This is not what has happened for the current international crisis, a crisis of economics and values, in that the craving to increase capital has eliminated any positive ethical reference from all fields, including that regarding the protection and valorisation of cultural heritage.

The antidote is consequently that “silent network” which, according to many scholars, continues to be effective by respecting ethical principles not only in defence of the protection of human values, but also of the cultural and environmental testimonies which constitute our moral history and identity through the centuries.

In the observance of these principles and values, this kind of behaviour rejects those situations that create conflicts of interest and bases itself on sobriety; in doing so, when making a decision, it inquires whether there are any consequences arising which might involve other people and the environment as a whole [1].

What emerges at this point – its meaning here is particularly significant – is the importance of considering the artistic product and, consequently, art beyond beauty: from the aesthetic to the ethical [2].

Is art synonymous with beauty? In other words, is beauty attributable only to the aesthetic? And is aesthetics all there is to the idea of art? This would be a tardy, decadent vision of art belonging to those who do not love it or distrust it or who think they can banish it to the furthest corners of the cultural world.

On the contrary, art is never forcedly or simply beautiful, its vocation is not to be decorative but metaphysical. Indeed, what remains when art flees the *diktat* of beauty? What remains is intelligence, knowledge and wisdom with their great alchemies, giving a sense to that which does not have any, or enabling one to understand why it is impossible to bestow it with sense.

It can thus be said that in our perception, a sense of ethics accompanies that of aesthetics. However it is not easy and will never be entirely clear to what extent the enjoyment of a work of art is or is not related to affinity, in other words, related to ethical and not only aesthetic involvement: the fact remains that the contemplation of a work of art undoubtedly involves emotional participation and expressiveness, in other words pathos, even though for many this is often replaced by a political or economic factor. Therefore, we must refer back to past tastes, to a native sensitivity for art things and an innate empathy for the same [3].

## 2. The evolution of art and technical-material knowledge over the centuries

Based on the above, let us see how a reading of western art through the years can be made based on a critical methodology related to the evolution of society’s technical-material knowledge. This is what has been proposed by the historian and art critic Renato Barilli [4]. However not all works of art should be considered the result of determinism: indeed, starting with the use of everyday tools, all craftsmen produce their very own symbolization represented by the work itself. This can be regarded both as an expression of society at the time, as well as an anticipation and opening of the way towards a sense of ethics and meaning through the work of art seen as an epiphany [5-6], that is, a manifestation or apparition, as seen in Leonardo and Cézanne.

The following table shows the historical periods and corresponding events, scientific discoveries and increasingly sophisticated knowledge, techniques, technology and art forms that have reflected society’s growing acculturation with the passing of the

centuries. It is in the field of art however, that there are a number of representatives, who with their works testify to this expressive urge, on occasion responding to aspects which are at times realistic (faces, landscapes), at times intimistic, and at others fanciful.

The different historical periods are examined in more detail as follows:

- Mimetism in Roman art. That is to say, the tendency to change one's attitude so as to adapt to the environment and prevailing ideas. This art of imitation is determined by the warfare techniques which characterize the *modus operandi* of the time. The following correspondingly show – as well as for subsequent periods - several works testifying to the specific period.
- Early 1400s, when painting becomes the science of vision, due to the fact that Brunelleschi and Alberti in Florence develop perspective, the symbolic form with which Piero della Francesca and Masaccio assert themselves.
- Renaissance. With Leonardo, nuanced dynamism and motions of the soul appear as reflections of the great discoveries of the age: from Christopher Columbus to the merchants.
- 1600s. The human body parallel to that of the study of anatomy is examined for the first time in the frenzied figures of Bernini and Rubens.
- 1789 French Revolution - break with the past. The advent of the bourgeois society leads to other rapid changes. In fact, paintings of the Great Fear appear: those of the monsters by Goya, Füssli and Friedrich, and celebratory ones, in which the rediscovery of classicism, with David and Ingres, represent a metaphor for the rise of the new class.
- 1800s. The development of thermal energy, the discovery of electricity by Galvani, and the battery by Volta, renew instruments and perspectives in art. Pathologies of the individual appear with Géricault, with Coubert the desire to fix on canvas everyday reality, and to escape into an imaginary past with the Pre-Raphaelites.
- Modern Age. With Monet painting is a response to the birth of photography and the ultimate expression of mimetism.
- 1900s. Technological inventions, with the discoveries of Marconi and Einstein, give rise to the era of the Avant-gardes. Painting becomes the witness of doctrines elaborated by the “masters of suspicion”, such as relativism, Marxism, psychoanalysis.
- The Contemporary World. Everything evolves at a faster pace with alternative forms of representing art (installations, performances, etc...) together with the renewal of tools, ranging from the traditional to electronic.

### 3. Art between price and value

But today there is another aspect of art which comes to the fore: everything in art must have a price. Without a price, a significant number of so-called art enthusiasts would have no idea of the value of an art work.

The confusion between price and value is another major cultural calamity of our times. The purchase of expensive works of art has clearly taken on a mercantile character: in a world of social inequality, for some it is no longer a clear sign of artistic knowledge or social status, since its significance has been replaced by money.

Table 1. Evolution of art and technical-material knowledge through the centuries

| <u>HISTORICAL PERIOD</u>          | <u>EVENTS AND KNOWLEDGE</u>   | <u>MODUS OPERANDI</u>  | <u>REPRESENTATIVES</u>  |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Roman Art                         | Warfare techniques  | Mimetism   | Unknown authors (Figure 1)  |
| Early 1400s                       | Science of vision   | Perspective  | Brunelleschi, Alberti, Piero Della Francesca, Masaccio (Figure 2)   |
| Renaissance                       | Great discoveries (Christopher Columbus, merchants)   | Nuanced dynamism, motions of the soul  | Leonardo (Figure 3)   |
| 1600s                             | First investigation of the human body parallel to that of anatomy   | Frenzied figures   | Bernini (Figure 4), Rubens  |
| Break of 1789 (French Revolution) | Advent of bourgeois society <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paintings of great fear</li> <li>• Celebratory (the rise of the new ruling class is metaphorised)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Monsters"</li> <li>• Rediscovery of the classics</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goya, Füssli (Figure 5), Friedrich</li> <li>• David, Ingres</li> </ul>       |
| 1800s                             | Development of thermal energy, discovery of electricity (Galvani), the battery (Volta)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pathologies of the individual</li> <li>• Popular reality is fixed on canvas</li> <li>• Or escape into an imaginary past</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Géricault (Figure 6)</li> <li>• Courbet</li> <li>• Preraffaelites</li> </ul> |
| Modern age                        | Invention of photography  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Response to the birth of photography</li> <li>• Impressionism as the final expression of mimetism</li> </ul>                              | Monet (Figure 7)  |
| 1900s                             | Technological innovation: discoveries of Marconi, Einstein  | Season of the Avant-gardes: painting becomes the witness of doctrines elaborated by the "masters of suspicion" such as relativism, Marxism, psycho-analysis                        | Picasso, Chagall, Dali (Figure 8)   |
| The contemporary world            | Everything is more rapid  | A return to alternative representations in the arts (installations, performances,..) together with the renewal of instruments: a transition from traditional to electronic systems | Christo Javacheff, Pollock (Figure 9), Cattelan   |



Figure 1. Riace bronzes, Unknown authors, Museo Nazionale della Magna Grecia, Reggio Calabria ([http://www.delfo.forli-cesena.it/ssagrario/home\\_itg/medioevo/arte2.htm](http://www.delfo.forli-cesena.it/ssagrario/home_itg/medioevo/arte2.htm))



Figure 2. Holy Trinity, Masaccio, Church of Santa Maria Novella, Florence ([http://it.wikipedia.org/wiki/Trinit%C3%A0\\_\(Masaccio\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Trinit%C3%A0_(Masaccio)))

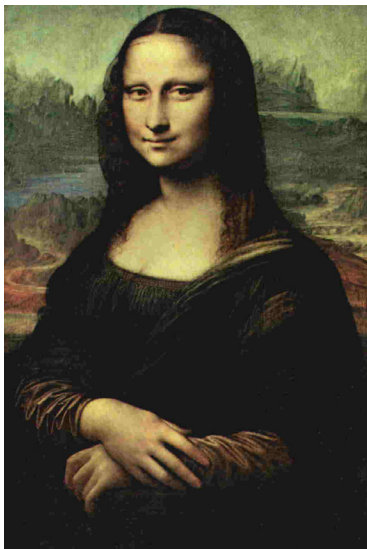


Figure 3. Gioconda, Leonardo, Louvre Museum, Paris (<http://www.d-arte.it/articoli-arte/il-sorriso-della-gioconda-non-e-mai-stato-un-mistero/>)



Figure 4. Ratto di Proserpina, Bernini, Galleria Borghese, Rome (<http://www.omerio.it/media/79/20070902-3.RattodiProserpina.jpg>)



Figure 5. *The Nightmare*, Henry Füssli, Goethe Museum, Frankfurt on the Main (<http://bfox.wordpress.com/2011/03/28/sogno-e-incubo-incubo/>)



Figure 6. *The raft of the Medusa*, Géricault, Louvre Museum, Paris ([http://www.artinvest2000.com/gericault\\_zattera-medusa.html](http://www.artinvest2000.com/gericault_zattera-medusa.html))

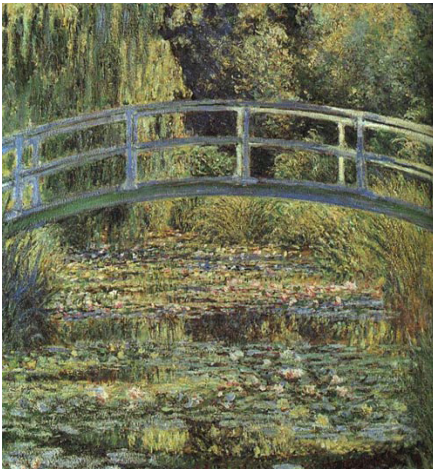


Figure 7. *Water Lily Pond, Green Harmony*, Claude Monet, Musée d'Orsay, Paris ([http://it.wikipedia.org/wiki/File:Claude\\_Monet-Waterlilies.jpg](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Claude_Monet-Waterlilies.jpg))

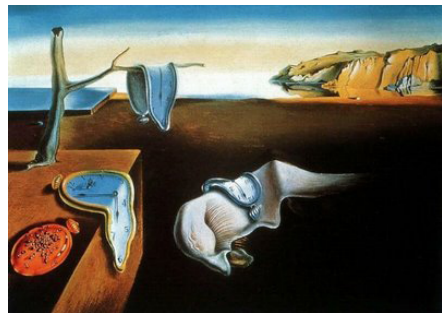


Figure 8. *The persistence of Memory*, Salvador Dalí, The Museum of Modern Art of New York, New York (<http://ninomalgeri.blogspot.it/2008/08h/diario-delle-vacanze-uno-la-new-holiday.html>)



Figure 9. *Number 18*, Pollock, Solomon R.  
Guggenheim Museum, New York  
(<http://slowmuse.wordpress.com/tag/jackson-pollock/>)

In this regard a sense of proportion should be established. In the real world of low wages and economic difficulties, the majority of people find it hard to cope: this is also the result of media interest surrounding the exorbitant valuations that artworks have reached. Furthermore, as is evident, the more experimental art claims to be – as can be noted with contemporary art in particular – the more it leads to banality.

So we must ask whether the cult of novelty that has occupied the art world in recent decades corresponds to what was initially advocated by modernism. Is it possible that the idea of avant-garde has become extinct from overuse because it can no longer be distinguished from the industrial myth of the twentieth century, in other words, does culture depend on the constant production and consumption of new models? And has the additional factor, stemming from the imposition of a radical culture, contributed to this situation, when, in the absence of cultural forms recognised as being radical, the allegations of such a culture lose all significance?

In truth, it is appropriate to point out that art does not progress, or triumph or fail in the manner of experimental science: what truly counts in art are not the pseudo-scientific processes, but the moments of intensity, of intuition and of vision that are unrelated to any method and cannot be repeated by others because they are the product of the individual artist.

Thus in considering “the price” as what is paid and “the value” as what is obtained,” William Blake, incisively sums up the meaning and greatness of art in this way: “If the doors of perception were cleansed, every thing would appear to man as it is, infinite”: and it is the artist who puts us in touch with this process of perception.

And if from this process of perception, which may relate to the observer, as well as the scholar, of the work of art, one passes to the evaluation of the expert, as regards its conservation state and authenticity, it is essential to emphasize how the subjective evaluation – deriving from a knowledge of style, iconography, aesthetics, involvement and emotion emanating from the work – must necessarily be accompanied by an objective evaluation based on the use of diagnostic and analytical equipment that supports or confutes the former. This particularly applies to the authenticity of the work whether it be an artefact of historical-artistic, archaeological or of archive-library interest: this is the most adherent and inherent aspect in the concept of conscious limitation to one’s cognitive powers and possibilities. It is this aspect which, in respect of the various experts’ technical-cognitive confrontations and options, gives a concrete dimension to “cultural education” and “personal ethics”. These latter are to be considered essential in a field – such as art – where presumption of culture and unquestionable judgement dominate.

Two interrelated issues arise:

- the first regards the need to complete and integrate experiences, skills and different cultural backgrounds in addressing problems concerning the “protection of the cultural asset”;
- the second, regards deontological conduct, and implies setting oneself limits when making technical interventions on cultural assets according to one’s competences and in compliance with a higher instance, which might be defined “ethics of conservation and restoration”.

#### **4. Interdisciplinarity and internationalisation in the cultural heritage sector**

From these considerations comes the intent to highlight the situation in the complex field of cultural and environmental heritage. This not only refers to aspects related to the proper training of a professional figure responsible for the evaluation of the asset from an artistic-historical as well as material-conservative point of view; it also refers to those ethical and aesthetic principles which, together with those aimed at its protection and valorisation, must firstly validate and ascribe importance to its authenticity with its manifold values - social, symbolic, spiritual, economic, including that of internationalisation. Hence the importance of the synergy of different scientific skills and consequently of different cultural backgrounds and experiences, from equally different fields and equally diverse worlds. In the Faculty of Conservation of Cultural Heritage and the Department of Cultural Heritage of the Alma Mater Studiorum of the University of Bologna in Italy, the didactic and research activities are directed at the many problems inherent in the protection and valorisation of the “system: artefact of historical-artistic/environmental/biota interest”. Interdisciplinary study therefore, including training and research of artefacts of historical and artistic interest, are directed not only at aspects covering historical-humanistic and technical-experimental issues but also those related to environmental safeguard, together with the quantification of damage from pollution or from improper conservation: hence the importance, after an initial diagnosis, of appropriate interventions of restoration,



maintenance and conservation for preventing damage and monitoring environmental conditions [8].

In addition, legal and regulatory aspects are examined, as the law, bound in general to juridical tradition, has recently adopted the ecological concept regarding the systemic nature of the environment. From this concept it has established the principle of responsibility for safeguarding the balance of materials and that of one's "right to the environment" for the individual and the community. The Judiciary, in turn, has seemingly perceived the "detrimental effects" caused to "environmental assets" by their improper use.

This paper, therefore, is concerned with the different, but nevertheless interrelated problems of the "Environment system", not only seen as an irreplaceable "element" of life for all biological forms, but also as the "result" of interrelations between: "Production", "Development", "Economy".

This enables the resulting professionally trained figure, the "conservator", to properly and comprehensively tackle and help resolve problems in the field of cultural and environmental heritage. It also allows him to compete professionally both at a national and international level. In addition, the value of internationalisation is intrinsically present within all art typologies - these being the object of the conservator's activities - since there are no limits to the artistic expression emanating from the art work, whether it be archaeological, historical-artistic, or archival, library, music or demoeanthropological.

## 5. Teaching and training in the sector of cultural and environmental heritage

On the basis of what has been stated, there is no doubt that the particular training needed for this sector requires human, instrumental, economic and financial infrastructures. In connection with this aspect, - and to complete this historical-humanistic training - outlined below is what has been accomplished in technical-diagnostic terms at the Faculty of Conservation and Department of Cultural Heritage of the Alma Mater Studiorum University of Bologna, in order to enable the professional figure of the "conservator" to deal with problems in this specific sector, in a labour market that demands interdisciplinarity, innovation, competitiveness and internationalisation.

In this context, reference is made to the two Book Series', "*I beni culturali e l'ambiente*" (Cultural heritage and environment), "*La formazione e la ricerca nel settore dei beni culturali e ambientali*" (Training and research in the cultural and environmental sector), the Master in "*Progettazione e promozione degli eventi artistici e culturali*" (Planning and promotion of artistic and cultural events), the Diagnostic Laboratory for Cultural Heritage and the historical-technical Journal, "Conservation Science in Cultural Heritage".

### 5.1. The book series "*I beni culturali e l'ambiente*" (Cultural heritage and environment)

The series was launched in 1992 and was first published by *Editore Bulzoni* of Rome; since 2001, it has been published by *Pitagora Editrice*, Bologna.

The 12 volumes relating to the study and understanding of the "system: cultural heritage – conservation environment - biota" deal with various issues concerning the protection and valorisation of artefacts of historical-artistic, archaeological, archi-

tectural, monumental, archive, book, music and demoethnoanthropological interest.

Their study is aimed not only at the historical-humanistic aspects essential in the training of conservators and operators in the cultural heritage sector, but also covers technical and experimental issues relating to the environment and the degradation of materials constituting heritage assets. The general texts complement those addressing more specialised topics so as to provide greater in depth understanding of the different study areas. The qualifying educational objectives relate to demand in the employment market for well-prepared professionals possessing skills in both the historical and technical sphere, so as to constitute a framework in synergy with other scientific expertise, working in symbiosis with each other. In the past, this objective was extremely difficult to achieve, and the relationship between cultural heritage knowledge and scientific disciplines was never properly given the opportunity to fully develop. Hence the need to abandon the casual nature and fragmentation of this relationship in order to identify priorities, within the field of cognitive activities in heritage conservation, on which to build and develop a more specific and comprehensive form of research.

### **5.2. The Master in “Planning and promotion of artistic and cultural events”**

For many years, within a wider context of exchanging knowledge and collaboration, efforts have been made to dialogue and communicate with the territory in a reciprocal and complementary way, so that the University’s institutional role of “training” responds to the needs of Production Units operating in the city and provinces of Ravenna, the region of Emilia-Romagna and throughout the whole of Italy.

As a result, the Faculty of Conservation of Cultural Heritage of the Alma Mater Studiorum University of Bologna, (Ravenna), has activated the Master in “Planning and promotion of artistic and cultural events” in collaboration with the Faculty of Economics of both the University of Bologna, (Forlì and Rimini) and the University of Rome “Tor Vergata”. Its purpose is to train professional figures who will be able to refer to and draw inspiration from career opportunities in the field of art, culture and business: innovation, competitiveness and profitability can thus be concepts but also aims to strive for together.

Institutions and training organisations in the Emilia-Romagna region and nationally, including Cultural Units (museums, libraries, archives) and Production Units (firms, industries, companies, banks), as well as the Ministry for Cultural Heritage and Activities and the Ministry for Education, University and Research have presented their programmes, with outlines, descriptions and subject areas, concretely demonstrating evidence of the much acclaimed and rarely achieved synergy, which has been fully realised with this Master.

Reasons leading to the planning of this course are related to:

- recognition of the demand for training required to prepare new professional figures in compliance with national and European regulations;
- awareness of the shortage of training courses on offer for scientific specialisation and advanced training in higher education at secondary school, graduate and post-graduate levels.

The Master therefore aims to train all those who, for work or personal interest, are engaged in the management, organisation and communication of artistic and cultural events or have to participate in any of these activities. It is also designed for those

wanting to approach the management, valorisation and promotion of artistic and cultural activities but do not have the necessary tools to achieve this objective. The Master is also intended for those graduates, managers, operators and consultants in the cultural sector who wish to develop skills in dealing with drama and music activities, live entertainment events in general and both temporary and permanent exhibitions. In addition, it addresses those professional figures involved in the sphere of planning, organisation, administration, and communication and those working in the legal system, who already work or wish to work in the field of performing arts, events and exhibitions.

### **5.3. The Diagnostic Laboratory for Cultural Heritage**

Based in Ravenna, the Diagnostic Laboratory for Cultural Heritage of the University of Bologna has been operating for many years. The Laboratory uses a wide-ranging variety of equipment for the study and monitoring of the system: artefact of historical-artistic interest/conservation environment/biota (operator, restorer, user).

The apparatus is portable and can be used on site, an extremely functional aspect for studying artefacts especially those that are unable to be moved.

Their use, in fact, helps in dealing with the various problems related to the characterisation of materials constituting cultural heritage and the assessment of their conservation state. In addition, the analysis and monitoring of macro and micro-environmental factors related to the indoor and outdoor environment in which an artefact is located and/or kept is facilitated. This type of investigation represents the essential preliminary measures for restoration, maintenance, conservation and/or the subsequent preservation of the wellbeing of the system to be carried out correctly and in the best possible way.

Change Performing Arts, an international company that organises artistic and cultural events in collaboration with the Ministry for Cultural Heritage and Activities and the “*Istituto nazionale per il Commercio Estero (ICE)*” included the Diagnostic Laboratory for Cultural Heritage of the DISMEC among the many institutions of excellence present in Italian public and university systems. Following this selection, as part of the Shanghai World Expo 2010, Change Performing Arts, MiBAC and ICE requested that the Diagnostic Laboratory supply results and images in connection with its research activities for the realization of a video installation depicting the city through time. This work was entrusted to Change Performing Arts S.r.l. in Milan by ICE, and directed by Peter Greenaway.

### **5.4. The Historical-technical Journal “Conservation Science in Cultural Heritage”**

The Journal “*Quaderni di scienza della conservazione*” was started in 2001 and edited by the Department of Histories and Methods for the Conservation of Cultural Heritage (from 2012 Department of Cultural Heritage) of the Alma Mater Studiorum University of Bologna, with the contribution of experts, not only from the Department but also from other Universities, Ministries, Cultural Institutes and both Italian and international scientific organisations.

The Journal publishes experimental studies and research not only related to the anamnesis, diagnostics, restoration, conservation, and maintenance of artefacts, but also to economic, social and legal aspects covering issues of a historical, artistic, archaeological, architectural, archival, library, demoethnoanthropological, music, environment and landscape nature [9-11].

With its growing repute and the increasing number of scientific contributions the Journal attracted, as well as the numerous requests from foreign readers, a decision was made to publish the Journal both in English and Italian. Thus, in 2007 with issue No. 7, it also became known as “Conservation Science in Cultural Heritage”. After publication of the hard copy, it was decided to make the Journal accessible in electronic format, maintaining its editorial structure and aims. It is of particular significance to note that the Journal is edited by the Interdepartmental Centre for Research in Systems and Automated Engineering (*Centro Interdipartimentale di Ricerca in Ingegneria dell’Automazione e dei sistemi*), University of Palermo and the Centre for Planning, Design and Technology of Materials (*Centro di Progettazione, Design e Tecnologie dei Materiali*), Brindisi. With the online edition, the Journal has not only responded to the first objective of achieving a vision of internationalisation essential in today’s society and in related branches of economics and culture, going beyond the boundaries of space, time and culture, but also to its second objective of interdisciplinarity, this, in connection with a natural urge for information – in so far as possible correct and complete – on issues concerning the previously mentioned sectors, for which the relevant literature even at an international level, is rather limited. “Conservation Science in Cultural Heritage” is now accessible online throughout the world, reaching students, researchers and all those seeking information about the topic areas mentioned above. It has been included in numerous websites and library databases, such as DOAJ (Directory of Open Access Journals), INTUTE, NewJour (George Town University Library), Hong Kong University, Manchester Metropolitan University, The Open University, United Kingdom and many others.

The Journal has been given the opportunity to apply the SPARC “seal” (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), an important certification scheme for open access journals and in addition has officially been requested by EBSCO Publishing and H.W.Wilson Company to form part of their platforms.

## 6. Conclusion

Undoubtedly, “past” means treasure, experience, legacy, enrichment, education, consequently an essential “rear view mirror” in research and training, but it is just as true that the “present” be considered in relation to and according to the “future” rather than the past, or rather, the past alone.

From this arises the need to elicit cooperation between individuals and institutions: Universities, Research Centres, Companies, which together constitute a cross-section of institutional pluralism that already characterizes – and will increasingly continue to do so – the sphere of research and training: particularly in the sector of cultural and environmental heritage.

Hence the importance, even with ever more limited and restrictive economic and financial resources, of creating significantly innovative initiatives with reduced costs by aggregating territorially, skills, experiences and different cultural and scientific backgrounds, which synergically support each other.

Based on what has been said and referring to the theory formulated by the economist Richard Florida of George Mason University in Virginia, there are three Ts representing the real driving force behind the development of a country and drags along with it the economy of culture: Talent, Tolerance and Technology, that is to say, human, scientific and social resources in respect of those ethical principles mentioned at the beginning.

This is the way to achieve certain objectives which, given the positive example ob-

tained in terms of competitiveness owing to the successful outcome in socio-economic and production sectors, must necessarily be an impetus to make the scenario, and consequently information and education, appealing and meaningful.

Hence the importance of a new social class: the creative class.

It is composed of those who, being considered and appreciated for their intelligence, from scholars of human sciences to experts in experimental sciences, from poets to novelists, from designers to opinion-makers, share not only values of creativity, individuality, difference and merit, but also religion and morality, brought into play and shared for one single common purpose. In this way the intention is not only to respond to a mutual need for scientific exchange and integration within the field of training and research, but also to present and underline the presence of this new category.

And “meritocracy” is indeed one of the primary keystones in cultural and political policy in the sector of research and education, in other words “the emergence of competitive conditions”. This is possible when strategic emphasis is placed on young people in training, in other words on “human capital”, on so-called “intangible resources”, which represent the true reform for the competitive future, even more so than material products and finance.

To sum up then, eco-sustainability, ethics, education, interdisciplinarity, internationalisation, in the sector of cultural and environmental heritage must derive from diverse, motivational schemes, according to the cultural context, potential and availability of those engaged in this sector, but with one single aim: the love for what one does and how one does it, synonymous of passion, creativity, drive, enthusiasm, the ability to surprise and consequently to achieve the established objective.

In referring to a catechesis by Pope Benedict XVI which fully grasps the significance inherent in the title of this Paper, such participation and involvement lead to the assertion: “The work of art, the fruit of human genius, in which ‘the creative breath of the Holy Spirit’ is revealed, expresses man’s need to go beyond what is visible, to search for a deeper meaning to appearances, and is like an open door to the infinite, to a beauty and truth that goes beyond the everyday”.

## References

- [1] LORUSSO S., MARABELLI M., VIVIANO G., 2006, *La contaminazione ambientale ed il degrado dei materiali di interesse storico-artistico*, Pitagora Editrice Bologna
- [2] LORUSSO S., MATTEUCCI C., NATALI A., 2010, *Il mercato dell’arte e le case d’asta: valutazione diagnostico-analitica e economico-finanziaria. L’autentico, il falso, il riprodotto nel settore dei beni culturali*, Pitagora Editrice Bologna
- [3] LORUSSO S., 2010, *Editorial*, Conservation Science in Cultural Heritage, 10, pp. 9-14
- [4] BARILLI R., 2011, *Arte e cultura materiale in occidente*, Bollati Boringhieri Editore, Torino
- [5] LORUSSO S., *Art and Environment as media for Ecosustainability, Ethics and Aesthetics*, Education Project “Rio + 20 – Difficult way to sustainability” devoted to the 25<sup>th</sup> anniversary of Open Ecological University, 6-10 april 2012, M.V. Lomonosov University, Moscow
- [6] LORUSSO S., NATALI A., VOLPE F., 2009, *The traditional, the innovative, the ephemeral: conception, realization, intervention in contemporary art*, Conservation Science in Cultural Heritage, 9, pp. 170-214
- [7] NATALI A., 2008, *Some considerations on conservation and restoration in con-*

- temporary art*, Conservation Science in Cultural Heritage, 8, pp. 187-197
- [8] ALI M., 2011, *The internazionalization of Research*, Conservation Science in Cultural Heritage, 11, pp. 33-48
- [9] LORUSSO S., MATTEUCCI C., NATALI A., VISCO V., 2006, *Diagnostic investigations and historical-stylistic evaluation on the oil painting: "reading man by oil lamp light"*, Quaderni di Scienza della Conservazione, 6, pp. 117- 137
- [10] LORUSSO S., NATALI A., MATTEUCCI C., 2007, *Colorimetry applied to the field of cultural heritage: examples of study cases*, Conservation Science in Cultural Heritage, 7, pp. 187- 220
- [11] LORUSSO S., NATALI A., MATTEUCCI C., BERTOLINO R., TUMIDEI S., 2007, *Diagnostic investigation and historical-stylistic evaluation of oil painting on metal board. Example of "Christ Crucified with two mourning angels*, Conservation Science in Cultural Heritage, 7, pp. 351- 378

### **Arte e Ambiente come mezzo per l'ecosostenibilità, l'etica e l'estetica**

*Parole chiave:* arte, ecosostenibilità, etica, estetica, educazione

#### **1. Ecosostenibilità, etica, estetica**

*L'uomo, anche se appartiene alla natura e segue le sue leggi biologiche, aspira ad un mondo diverso, ad un mondo ideale in cui vi siano anche giustizia, amore, felicità, bellezza e, in base a tale ideale, giudica se stesso e la natura. E' pur vero che molti studiosi affermano che il mondo oggi è dominato dal nichilismo – gnoseologico di cui è fautore lo scettico, etico in cui sfocia il relativismo morale –, che sono crollati i valori e l'idea stessa che la vita abbia uno scopo, che i concetti come fine, dovere, volontà, sforzo, colpa, merito, responsabilità sono privi di senso. L'uomo perciò è, nello stesso tempo, dentro e fuori la natura: come oggetto della scienza è dentro la natura, come possessore di coscienza ne è fuori, vive nel mondo della cultura, dei valori e della libertà, i cui principi possono comunque contemperare quelli della scienza.*

*Nella vita si agisce, ci si adopera ponendo mete e nutrendo sogni e aspirazioni. Al riguardo la scienza può spiegarli con processi biologici e chimici, nonché manipolarli e modificarli. E' indubbio però che la decisione è sempre degli uomini mossi da desideri, sogni, valori, ideali.*

*E' quanto fa presente il World Wide Found che, d'altra parte, sottolinea: "La natura non sostiene l'impronta umana". Ovvero vi sono sulla scena internazionale oltre 1 miliardo di nuovi consumatori ed è evidente che fuori dai sistemi naturali non possiamo vivere, l'impronta umana è superiore alle loro capacità rigenerative e ricettive.*

*D'altra parte è anche quanto sostiene il Codice del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali (D.L. n. 42 del 2004), in cui si precisa che il patrimonio culturale è costituito non solo dai beni culturali ma anche dai beni paesaggistici, ossia da tutti gli immobili e le aree che esprimono i valori culturali, storici, estetici, sociali, naturali, morfologici e tecnici del territorio.*

*Ne deriva che il suddetto Codice, nel far presente l'importanza di superare la "dicotomia fra la sfera economica e quella socio-culturale" grazie all'etica, sottolinea che ciò comporta l'azione della persona che, nell'atto individuale, decide sulla base di "valutazioni socio-culturali", e, quindi, nel rispetto verso gli altri e verso l'ambiente nella sua interezza: da qui l'ecosostenibilità.*

*Così non è stato invece nell'attuale crisi internazionale, crisi economica e di valori, in quanto la bramosia di accrescere il proprio capitale ha annullato ogni positivo riferimento etico in tutti i campi, compreso quello della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale.*

*L'antidoto è perciò quella "rete silente" che, secondo alcuni studiosi, continua ad agire nel rispetto dei principi etici per la difesa dei valori non solo della persona, ma anche delle testimonianze culturali e ambientali che costituiscono la storia e l'identità morale nel corso dei secoli.*

*Si tratta di un comportamento che, nell'osservanza dei suddetti principi e valori, respinge le situazioni che creano conflitti di interesse, basandosi sulla sobrietà e ponendosi la domanda, nell'atto della decisione, se vi sono conseguenze nei riguardi degli altri e dell'ambiente nella sua interezza [1].*

Sorge a questo punto – ed è il caso di puntualizzarne il significato – l'importanza di considerare il prodotto artistico e, quindi, l'arte oltre il bello: dall'estetico all'etico [2].

L'arte è sinonimo di bello? Ovvero il bello è da ricondurre solo all'estetico? E l'idea dell'arte la si riduce solo a estetica? Sarebbe un'idea tarda, decadente, di coloro che non l'amano o che ne diffidano o che pensano di esiliarla nella periferia della cultura.

Al contrario l'arte non è mai solamente né forzosamente bella, la sua vocazione non è decorativa, ma metafisica. Infatti cosa resta all'arte quando fugge al diktat del bello? Le resta l'intelligenza, la conoscenza, la sapienza propria alle grandi alchimie, che dà un senso a quello che non ne ha, o fa vedere perché questo senso è impossibile.

È possibile, quindi, affermare che nella nostra percezione il senso etico affianca quello estetico. Non è comunque facile, e non sarà mai del tutto chiarificabile, fino a che punto la fruizione di una opera d'arte sia o meno legata all'affinità, ossia a una partecipazione etica e non solo estetica: è pur vero che nella contemplazione di un'opera d'arte senza dubbio interviene la partecipazione affettiva, l'espressività ovvero la componente patetica, anche se per molti questa componente è spesso sostituita da quella economica o politica. Quindi bisogna rifarsi alle antiche categorie del gusto, della sensibilità nativa per le cose dell'arte ed anche della innata empatia verso la stessa [3].

## 2. L'evoluzione dell'arte e delle conoscenze tecnico-materiali nel corso dei secoli

Una lettura dell'arte occidentale nel corso del tempo basata su una metodologia critica collegata alla evoluzione delle conoscenze tecnico-materiali della società è quella proposta da Renato Barilli [4]. Si fa presente che non per questo ogni opera deve ritenersi frutto di determinismo: infatti, a partire da attrezzi comuni, ciascun artefice fornisce una propria simbolizzazione, che è l'opera stessa. E ciò può essere sia espressione della società del tempo che anticipazione e apertura di senso verso una epifania [5-6], come, ad esempio, in Leonardo e Cézanne. A tal riguardo nella tabella 1 si riportano, trovando nel campo dell'arte alcuni di quei rappresentanti che, a loro volta, testimoniano con le proprie opere questo incalzare espressivo, rispondente a volte alla realtà (volti, paesaggi), a volte intimistico a volte fantasioso.

In particolare prendiamo in esame i vari periodi storici:

- **Mimetismo nell'arte romana.** Ovvero la tendenza a mutare il proprio atteggiamento in modo da adattarsi all'ambiente e alle idee dominanti. Quest'arte dell'imitazione è determinata dalle tecniche di guerra che caratterizzano il modus operandi del tempo. Di seguito vengono corrispondentemente mostrate – come anche per i successivi periodi – alcune opere testimonianti lo specifico tempo.
- **Primi del Quattrocento,** in cui la pittura si fa scienza della visione, in quanto a Firenze Brunelleschi e Alberti mettono a punto la prospettiva, forma simbolica attraverso cui si affermano Pietro della Francesca e Masaccio.
- **Rinascimento.** Con Leonardo si introducono dinamismo sfumato e moti dell'anima come riflessi dell'età delle grandi scoperte: da Cristoforo Colombo ai mercanti.
- **Seicento.** Si arriva ad una prima indagine sul corpo umano parallela a quella anatomica con le figure esagitate di Bernini e Rubens.
- **Rottura del 1789 con la Rivoluzione Francese.** L'avvento della società borghese porta altri rapidi cambiamenti. Infatti nascono i quadri della grande paura: quelli dei mostri di Goya, Füssli, Friedrich e quelli celebrativi, nei quali la riscoperta della classicità con David e Ingres sta a metaforizzare l'ascesa della nuova classe.
- **Ottocento.** Lo sviluppo dell'energia termica, la scoperta dell'elettricità con Galvani e della pila con Volta rinnovano attrezzi e prospettive dell'arte. Emergono le patologie dell'individuo con Géricault e il desiderio di fissare su tela la realtà popolare con Coubert e la fuga in un passato immaginario con i Preraffaelliti.
- **Età moderna.** La pittura con Monet è una risposta alla nascita della fotografia e l'ultima espressione del mimetismo.
- **Novecento.** L'innovazione tecnologica con le scoperte di Marconi e Einstein dà luogo alla stagione delle Avanguardie. La pittura si fa testimonianza delle dottrine elaborate dai "maestri del sospetto" come relativismo, marxismo, psicoanalisi.
- **Contemporaneità.** Tutto è più rapido con il ritmo delle rappresentazioni alternative nell'ambito delle arti (installazioni, performances, ecc.) insieme con il rinnovamento degli strumenti: si passa dai sistemi tradizionali a quelli elettronici [7].

Tabella1 - Evoluzione dell'arte e delle conoscenze tecnico-materiali nel corso dei secoli

| Periodi storici                         | Avvenimenti e conoscenze   | Modus operandi   | Rappresentanti  |
|---|--|--|---|
| Arte romana                             | Tecniche di guerra   | Mimetismo  | Autori ignoti (Figura 1)  |
| Primi '400                              | Scienza della visione  | Prospettiva  | Brunelleschi, Alberti, Piero Della Francesca, Masaccio (Figura 2)   |
| Rinascimento                            | Grandi scoperte (Cristoforo Colombo, mercanti)   | Dinamismo sfumato, moti dell'anima   | Leonardo (Figura 3)   |
| Seicento                                | Prima indagine sul corpo umano parallela a quella anatomica  | Esagitate figure   | Bernini (Figura 4), Rubens  |
| Rottura del 1789 (Rivoluzione francese) | Avvento della società borghese <ul style="list-style-type: none"> <li>• quadri della grande paura</li> <li>• celebrativi (si metaforizza l'ascesa della nuova classe al potere)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Mostri"</li> <li>• Riscoperta della classicità</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goya, Füssli (Figura 5), Friedrich,</li> <li>• David, Ingres</li> </ul>      |
| Ottocento                               | Sviluppo dell'energia termica, scoperta della elettricità (Galvani), della pila (Volta)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie dell'individuo</li> <li>• Si fissa su tela la realtà popolare</li> <li>• o la fuga in un passato immaginario</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Géricault (Figura 6)</li> <li>• Courbet</li> <li>• Preraffaelliti</li> </ul> |
| Età moderna                             | Invenzione della fotografia  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta alla nascita della fotografia</li> <li>• L'impressionismo come ultima espressione del mimetismo</li> </ul>               | Monet (Figura 7)  |
| Novecento                               | Rinnovamento tecnologico: scoperte di Marconi, Einstein  | Stagione delle Avanguardie: la pittura si fa testimonianza delle dottrine elaborate dai "maestri del sospetto" come relativismo, marxismo, psicoanalisi                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Picasso</li> <li>• Chagall</li> <li>• Dalì (Figura 8)</li> </ul>             |
| Contemporaneità                         | Tutto è più rapido   | Ritorno delle rappresentazioni performative nell'alveo delle arti, unicamente al rinvenimento degli strumenti: passaggio dai sistemi tradizionali a quelli elettronici     | Christo Javacheff, Pollock (Figura 9), Cattelan   |



### 3. L'arte fra prezzo e valore

Ma vi è oggi un altro aspetto dell'arte che si impone: tutto nell'arte deve avere un prezzo. Se una opera non ha prezzo, un novero non sparuto dei cosiddetti appassionati dell'arte non ha alcuna idea di quale possa esserne il valore.

E la confusione fra prezzo e valore è una delle grandi calamità culturali della nostra epoca. L'acquisto di costosissime opere d'arte ha assunto palesemente un carattere mercantile: in un mondo di disuguaglianze sociali, per alcuni esso non è più un segno indiscutibile di conoscenza artistica o di rango sociale, in quanto il denaro ha sostituito il significato.

Al riguardo bisognerebbe dare il senso delle proporzioni. Nel mondo reale dei bassi salari e delle ristrettezze economiche la maggioranza della popolazione sopravvive a stento con sofferenza: ciò è anche il risultato dell'interesse mediatico attorno alle valutazioni esorbitanti raggiunte dalle opere d'arte. D'altra parte, per quanto si è potuto constatare, più l'arte pretende di essere sperimentale – è quanto si nota, in particolare con le opere dell'arte contemporanea – e più essa sfocia in banalità.

Perciò bisogna chiedersi se il culto della novità che occupa il mondo dell'arte in questi ultimi decenni corrisponda a quanto inizialmente propugnato dal modernismo. È pensabile che l'idea di avanguardia si sia estinta per l'uso eccessivo che se n'è fatto, perché non poteva più essere distinta dal mito industriale del XX secolo, ossia che la cultura dipenda dalla produzione e dal consumo costante di nuovi modelli? E che abbia contribuito un altro fattore riconducibile all'obbligo di una cultura radicale oltre al fatto che, in assenza di forme culturali riconoscibili come radicali, le affermazioni di tale cultura perdano ogni significato?

In verità è opportuno far presente che l'arte non progredisce, non trionfa o fallisce alla maniera della scienza sperimentale: ciò che conta davvero nell'arte non sono i processi pseudoscientifici ma i momenti di intensità, di intuito, di visione che non sono riconducibili a un metodo e non sono ripetibili da altri, ma sono il prodotto del singolo artista.

Nel considerare, quindi, il "prezzo" ciò che si paga e il "valore" ciò che si ottiene, è William Blake che in maniera icastica così riassume il significato e la grandezza dell'arte: "Se le parti della percezione fossero sgombrate, ogni cosa apparirebbe com'è, infinita": ed è l'artista a metterci in contatto con questo processo percettivo.

E se da tale processo percettivo, che può riguardare il fruitore come anche lo studioso dell'opera d'arte, si passa alla valutazione da parte dell'esperto sia dello stato di conservazione sia dell'autenticità del bene, si ritiene fondamentale sottolineare come tale valutazione soggettiva – che deriva da una conoscenza stilistica, iconografica, estetica, partecipativa, emozionale promanante dall'opera – debba necessariamente essere accompagnata da una valutazione oggettiva, basata sull'impiego di apparecchiature diagnostico-analitiche che confortino o confutino la precedente. Ci si riferisce, in particolare, all'autenticità dell'opera sia essa bene di interesse storico-artistico o archeologico o archivistico-librario: è questo l'aspetto più aderente e inerente al concetto di limitatezza cosciente delle proprie facoltà e possibilità cognitive. È questo l'aspetto che, nel rispetto del confronto e delle possibilità tecnico-conoscitive dei vari esperti, dà una concreta dimensione di "educazione culturale" e di "etica personale", da ritenere fondamentali in un settore – qual è quello artistico – in cui vigono la presunzione della cultura e l'insindacabile giudizio.

Di qui derivano due aspetti fra loro collegati:

- il primo relativo al bisogno di completamento e integrazione di esperienze, competenze ed estrazioni culturali diverse nell'affrontare la problematiche relative alla "tutela del bene culturale";
- il secondo di carattere deontologico, che implica il porsi dei limiti negli interventi tecnici sui beni culturali, corrispondentemente alle proprie competenze e nel rispetto di una istanza superiore che si potrebbe definire "etica della conservazione e del restauro".

### 4. L'interdisciplinarietà nel settore dei beni culturali

Da queste considerazioni deriva l'intento di evidenziare quanto si riscontra nel settore complesso dei beni culturali e ambientali. Ci si riferisce non solo agli aspetti collegati alla corretta formazione della figura professionale che sottende alla valutazione del bene dal punto di vista storico-artistico oltre che materico-conservativo, ma anche a quei principi etici oltre che estetici che, insieme con quelli

rivolti alla tutela e valorizzazione, debbono ancor prima evidenziarne e convalidarne l'autenticità con i suoi molteplici valori di ordine sociale, simbolico, spirituale, economico, di internazionalizzazione. Ne consegue la fondamentale importanza della sinergia di varie competenze scientifiche e, quindi, di estrazioni culturali ed esperienze diverse, provenienti da aree e mondi altrettanto diversi. Nella Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali e nel Dipartimento di Beni Culturali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna (Italia), le attività didattiche e di ricerca sono direzionate alle molteplici problematiche inerenti alla tutela e valorizzazione del "sistema: manufatto di interesse storico-artistico/ambiente/biota (operatore, fruitore, restauratore)".

Lo studio interdisciplinare e, quindi, la formazione e la ricerca dei manufatti di interesse storico-artistico, sono rivolti agli aspetti di carattere non solo storico-umanistico e tecnico-sperimentale, ma anche alle problematiche relative al risanamento e alla bonifica dell'ambiente nonché alla quantificazione del danno da inquinamento o da una non corretta conservazione: di qui l'importanza, a seguito della diagnosi, degli interventi appropriati sia di restauro, manutenzione, conservazione sia di prevenzione del danno e di controllo delle condizioni ambientali.

Inoltre sono oggetto di ricerca e di approfondimento anche gli aspetti giuridici e normativi in quanto, in questi ultimi anni, il diritto ancorato alla tradizione giuridica ha mutuato dall'ecologia il concetto di natura sistematica dell'ambiente, derivandone il principio della responsabilità nella tutela degli equilibri materiali e quello del "diritto all'ambiente" da parte del singolo e della collettività. A sua volta la Magistratura sembra aver percepito la "dannosità" dello scorretto uso dei "beni ambientali".

Lo studio riguarda, quindi, le diverse e, comunque, interdipendenti problematiche del "Sistema ambiente", inteso non solo come "elemento" insostituibile di vita per tutte le forme biologiche, ma anche "risultato" delle interrelazioni fra: "Produzione", "Sviluppo", "Economia".

Ciò permette alla figura professionale così formata, al "conservatore", di affrontare e contribuire alla risoluzione delle problematiche del settore dei beni culturali e ambientali in maniera completa e corretta. Ma ciò gli consente anche di competere professionalmente in sede sia nazionale che internazionale. D'altra parte il valore di internazionalizzazione è insito nella stessa opera d'arte, poiché non vi sono confini alla espressione artistica promanante dal bene culturale, sia esso archeologico, storico-artistico, archivistico, librario, architettonico-monumentale, demoetnoantropologico, oggetto dell'attività del conservatore.

##### **5. L'insegnamento e la formazione nel settore dei beni culturali e ambientali**

Sulle basi di quanto specificato, deriva che la formazione nel settore necessita di infrastrutture umane, strumentali ed economico-finanziarie. Al riguardo si fa presente di seguito quanto si è operato dal punto di vista tecnico-diagnostico nella Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali e nel Dipartimento di Beni Culturali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, perché la figura professionale del "conservatore" potesse affrontare le problematiche del settore in un mercato del lavoro che esige interdisciplinarietà, innovazione, competitività, internazionalizzazione.

Ci si riferisce alla Collana "I beni culturali e l'ambiente", alla Collana "La formazione e la ricerca nel settore dei beni culturali e ambientali", al Master in "Progettazione e promozione degli eventi artistici e culturali", al Laboratorio Diagnostico per i Beni Culturali, alla Rivista storico-tecnica "Conservation Science in Cultural Heritage".

##### **5.1. La Collana "I beni culturali e l'ambiente"**

La Collana "I beni culturali e l'ambiente" è stata aperta nel 1992 con l'Editore Bulzoni di Roma ed è edita dal 2001 ad opera di Pitagora Editrice – Bologna.

I volumi in numero di 11, relativi allo studio e alla conoscenza del "sistema: beni culturali-ambiente di conservazione-biota", trattano le diverse problematiche inerenti alla tutela e alla valorizzazione dei manufatti di interesse storico-artistico, archeologico, architettonico, monumentale, archivistico, librario, musicale e demoetnoantropologico.

I testi di carattere generale si integrano con quelli che affrontano argomenti più specialistici in modo da fornire un maggiore approfondimento nei diversi campi di indagine. Gli obiettivi formativi qualificanti fanno riferimento alla richiesta del mercato di figure con una preparazione di carattere sia storico che tecnico atta a costituire un quadro sinergico con altre competenze scientifiche, ciascuna bisognosa dell'altra. Questo obiettivo, così difficile e faticoso, non ha mai avuto nel passato la possibilità

di ergersi ad una individuazione più alta, nel senso del rapporto fra conoscenza del patrimonio culturale e discipline scientifiche. Di qui il bisogno, uscendo dalla occasionalità e dalla parcellizzazione del suddetto rapporto, di individuare concretamente la priorità, nell'ambito delle attività conoscitive di conservazione del patrimonio culturale, su cui far convergere il senso di una ricerca più specifica e completa.

La seconda Collana "La formazione e la ricerca nel settore dei beni culturali e ambientali", aperta nel 2011, tratta le tematiche comprendenti i vari aspetti di carattere tecnico, storico, conservativo, gestionale, sociale, economico, normativo relative al settore dei beni culturali e ambientali.

Il 1° volume raccoglie gli interventi di personalità, di diversa competenza partecipanti ad alcune Giornate di Studio svoltesi in Italia nel 2011 al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e all'Università di Bologna su tematiche che opportunamente possono rappresentare la base formativa nel particolare settore.

### **5.2. Il Master in " Programmazione e promozione degli eventi artistici e culturali"**

Ci si sta adoperando da alcuni anni, nell'ambito del rapporto conoscitivo e quindi collaborativo, di colloquiare e corrispondere con il tessuto territoriale in un bisogno vicendevole e complementare, perché la funzione istituzionale che compete alla Università, ovvero la "formazione", risponda alle esigenze delle Unità Produttive presenti nella città e nella provincia di Ravenna, nella regione Emilia-Romagna e nell'intero paese.

E' stato quindi attivato dalla Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede di Ravenna) il Master in " Programmazione e promozione degli eventi artistici e culturali" in collaborazione con le Facoltà di Economia dell'Università di Bologna (sedi di Forlì e Rimini) e le Facoltà di Economia dell'Università di Roma "Tor Vergata" e Sociologia della Sapienza Università di Roma.

L'intento è quello di formare figure professionali che facciano riferimento e traggano spunto dagli sbocchi professionali sia del sistema artistico-culturale che del sistema imprenditoriale.

Le Istituzioni e gli Enti di Formazione presenti nel territorio emiliano-romagnolo e nazionale, ma anche le Unità Culturali (musei, biblioteche, archivi) e Produttive (imprese, industrie, società, banche) oltre al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e al Ministero dell' Istruzione, dell'Università e della Ricerca hanno presentato i propri quadri descrittivi e aree tematiche e costituiscono la concreta e apprezzabile testimonianza di quel procedere sinergico tanto osannato e quasi mai raggiunto, ma in questo caso pienamente realizzato.

Le motivazioni che hanno portato alla progettazione di questo Corso sono legate:

- di un fabbisogno formativo relativo alle nuove figure professionali nel rispetto delle norme comunitarie e alla individuazione nazionali;
- alla rivelazione della scarsità dell'offerta formativa di corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione, successivi al conseguimento del diploma, della laurea e della laurea specialistica.

Il Master ha quindi l'obiettivo di formare tutti coloro che per lavoro o interesse personale si trovano a gestire, organizzare e comunicare eventi artistici e culturali o a partecipare a tali attività . Nel contempo si rivolge anche a quanti vogliono avvicinarsi alla gestione, alla valorizzazione, alla promozione di attività artistiche e culturali, ma non possiedono gli strumenti necessari per realizzare tale percorso. Il Master è destinato a laureati, funzionari, dirigenti, operatori e consulenti del settore culturale, interessati a sviluppare le proprie competenze nell'ambito delle attività teatrali, musicali, in generale dello spettacolo del vivo, e degli eventi espositivi, sia temporanei che permanenti. Si rivolge a figure dell'area della programmazione, dell'organizzazione, dell'amministrazione, della comunicazione e dell'area giuridica che operano o che desiderano operare nel settore dello spettacolo dal vivo e degli eventi espositivi.

### **5.3. Il Laboratorio Diagnostico per i Beni Culturali**

Da anni è attivo il Laboratorio Diagnostico per i Beni Culturali dell'Università di Bologna con sede a Ravenna. Nel Laboratorio sono operanti numerose apparecchiature per lo studio e il controllo del sistema: manufatto di interesse storico – artistico/ambiente di conservazione/ biota.

Le apparecchiature sono trasportabili in situ, aspetto oltremodo funzionale per lo studio dei manufatti, in particolare per quelli inamovibili.

Il loro impiego, infatti, permette di affrontare le varie problematiche che si riferiscono alla caratterizzazione dei materiali costituenti i beni culturali e alla valutazione del loro stato di conservazione nonché all'analisi e al controllo dei fattori macro- e micro-ambientali relativi agli ambienti esterni e interni in cui i manufatti sono collocati e/o conservati: tali indagini rappresentano fasi preliminari e fondamentali per il corretto intervento di restauro, manutenzione, conservazione e/o per il conseguente mantenimento del benessere del sistema.

La Change Performing Arts, società internazionale che organizza eventi artistici e culturali, insieme con il Ministero per i Beni e le attività Culturali (MiBAC) e l'Istituto per il Commercio Estero (ICE), hanno indicato il Laboratorio Diagnostico per i Beni Culturali del DISMEC fra gli Istituti di eccellenza pubblici ed universitari del Sistema Italia. Nell'ambito dell'Esposizione Universale di Shanghai 2010, a seguito di tale individuazione, Change Performing Arts, MiBAC e ICE hanno richiesto risultati ed immagini collegati alle attività di ricerca del Laboratorio Diagnostico per la realizzazione di una videoinstallazione rappresentante la città nel tempo. L'opera è stata affidata dall'ICE alla Change Performing Arts S.r.l. di Milano, per la regia di Peter Greenway.

#### **5.4 La Rivista storico-technica "Conservation Science in Cultural Heritage"**

È stata aperta nel 2001 la rivista storico-technica "Quaderni di scienza della conservazione" a cura del Dipartimento di Beni Culturali Alma Mater Studiorum Università di Bologna e con i contributi scientifici di esperti non solo facenti parte del suddetto Dipartimento ma anche di altre Università, Ministeri, Istituti di Cultura e Organizzazioni Scientifiche italiane e straniere.

Vengono pubblicati studi e ricerche sperimentali, relativi ad anamnesi, diagnosi, restauro, conservazione, manutenzione ma anche di carattere economico, sociale, giuridico, gestionale dei manufatti di interesse storico, artistico, archeologico, architettonico, archivistico, librario, demotnoantropologico, musicale, ambientale e paesaggistico.

Ma la crescita e l'acquisizione di spazi nonché di contributi scientifici, pervenuti nel tempo sempre con maggior frequenza, ci hanno indotto - anche su richiesta di lettori di altri Paesi - a iniziare dal fascicolo n.7 la pubblicazione della Rivista con il titolo "Conservation Science in Cultural Heritage" in lingua inglese oltre che in lingua italiana ed in versione elettronica oltre che cartacea, mantenendo costanti struttura e intenti redazionali.

È particolarmente significativo come la Rivista sia edita anche a cura del Centro Interdipartimentale di Ricerca in Ingegneria dell'Automazione e dei sistemi dell'Università di Palermo e dal Centro di Progettazione, Design e Tecnologie dei Materiali di Brindisi. Con l'edizione online, si è risposto non solo ad una conseguita visione di internazionalizzazione che risulta fondamentale nell'attuale società e nelle corrispondenti branche della economia e della cultura al di là di limiti spaziali, culturali e temporali, ma anche ad un naturale bisogno di informazione - per quanto possibile corretta e completa - su problematiche inerenti al suddetto settore, per il quale la specifica bibliografia, anche a livello internazionale, risulta piuttosto limitata.

Oltre ad essere disponibile in stampa, Conservation Science in Cultural Heritage è anche accessibile online nel novero delle riviste internazionali, essendo stata recentemente inclusa nei siti web DOAJ (Directory of Open Access Journals) INTUTE, NewJour (George Town University Library), Hong Kong University, Manchester Metropolitan University, The Open University United Kingdom, di interesse per tutti coloro che cercano informazioni riguardanti le aree di ricerca menzionate precedentemente.

Alla rivista è stata data l'opportunità di applicare il "sigillo" SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), un importante schema di certificazione per le riviste ad accesso libero. La Rivista è stata ufficialmente richiesta dalla EBSCO Publishing e dalla H.W. Wilson Company (U.S.A.) di far parte delle rispettive piattaforme.

## 6. Conclusione

*E' indubbio che "passato" vuol dire tesoro, esperienza, retaggio, arricchimento, insegnamento, quindi fondamentale "specchietto retrovisore" nella ricerca e nella formazione; ma è altrettanto indubbio che è necessario pensare al "presente" anche in relazione ed in funzione del "futuro" piuttosto che del passato o, meglio, del solo passato. E' con tale rispondenza che nasce la necessità di suscitare forme di cooperazione tra soggetti ed Istituzioni: Università, Centri di Ricerca, Imprese costituiscono uno spaccato del pluralismo istituzionale che già oggi caratterizza -e sempre più caratterizzerà- l'area della ricerca e della formazione: in particolare, per quanto qui compete, nel settore dei beni culturali e ambientali.*

*Ne deriva l'importanza, pur nelle disponibilità economiche-finanziarie sempre più limitate e restrittive, di realizzare iniziative significativamente innovative e a minori costi, aggregando sul territorio competenze, esperienze ed estrazioni culturali e scientifiche diverse e sinergiche.*

*Sulla base di quanto detto e facendo riferimento alla teoria formulata dall'economista Richard Florida della George Mason University della Virginia, sono tre le T che costituiscono il vero motore dello sviluppo di un paese e che trascinano l'economia della cultura: talento, tecnologia e tolleranza cioè risorse umane, scientifiche e sociali, nel rispetto di quei principi etici di cui si è detto inizialmente.*

*Diparte da qui il raggiungimento di determinati obiettivi che, sull'esempio di quanto conseguito in termini di competitività per il successo dei vari settori socio-economico-produttivi, debbono necessariamente rappresentare anche motivo di spinta per rendere attraente e significativa la scena e, conseguentemente, l'informazione e la formazione.*

*Ne deriva l'importanza di una nuova categoria sociale: la classe creativa.*

*Essa si compone di quanti, ritenuti ed apprezzati per i prodotti del loro cervello – dagli studiosi di scienze umane agli esperti di scienze sperimentali, dai poeti ai romanzieri, dagli stilisti agli opinion-maker – condividono i valori della creatività, dell'individualità, della differenza, del merito, ma anche della religione e della morale, messi in gioco e compartecipati per una finalità unica e comune.*

*Si è così inteso non solo rispondere ad un reciproco bisogno di scambio e integrazione di carattere scientifico nell'ambito della formazione e della ricerca, ma anche far presente e imporre la presenza di questa nuova categoria.*

*E' proprio la "meritocrazia" uno degli assi prioritari per la politica culturale ed economica nella ricerca e nella formazione, ovvero "l'emersione di soggettività competitive". Questo è possibile quando si impone una enfasi strategica sui giovani formandi ovvero sul "capitale umano", vale a dire sulle cosiddette "risorse intangibili", ritenendole la vera riforma del futuro competitivo, più dei prodotti materiali e della finanza.*

*In conclusione ne consegue che ecosostenibilità, etica, formazione, interdisciplinarietà, internazionalizzazione nel settore dei beni culturali e ambientali debbono ricondursi a schemi motivazionali diversi a seconda del contesto culturale e delle potenzialità e disponibilità degli utilizzatori, ma con un obiettivo unico: l'amore per quello e per quanto si fa, sinonimo di passione, creatività, slancio, entusiasmo, capacità di sorprendere e, dunque, di conseguire l'obiettivo prefissato.*

*Tale partecipazione e coinvolgimento, ricorrendo ad una catechesi espressa dal Pontefice Benedetto XVI e che raccoglie interamente il significato insito nel titolo della presente Nota, conducono ad affermare: "L'opera d'arte, frutto del genio umano, nel quale si scopre <<il soffio creatore dello Spirito Santo>>, esprime il bisogno dell'uomo di andare oltre ciò che si vede, la ricerca del senso profondo dell'apparire, ed è come una porta aperta verso l'infinito, verso una bellezza e verità che vanno al di là del quotidiano".*

## Summary

"Art, both in a strict sense, but also in a broader sense, that is to say environmental and cultural heritage – considering, as it correctly should be, the environment with its individual compartments of air, soil and water – is indissolubly linked to the history of man".

It can be said, consequently, that the various artistic expressions and different generational periods, in the course of the numerous social happenings and problems

which have occurred over the years up to the present day, are temporally connected to each other, because “the past is part of our future and our future is founded on our past”.

This reality is pragmatically the basis for the activities of education and research in which I am engaged at the Department of Cultural Heritage at the Alma Studiorum University of Bologna.

In fact, in dealing with problems related to the protection and valorization of cultural and environmental heritage through the use of diagnostic-analytical technologies, the experiences and historical-technical case histories of the artefacts examined, that is to say their “past”, cannot not be regarded and evaluated when projecting their study and conservation into the “future”.

The content of the present paper is based on these initial considerations, also in relation to the correct and comprehensive education of young people in the field of the protection and valorization of cultural and environmental heritage.

### **Riassunto**

“L’arte, in senso lato e stretto ad un tempo, ovvero il patrimonio culturale e ambientale – considerando correttamente come tale anche l’ambiente con i suoi comparti aria, suolo, acqua – è legata alla storia dell’uomo”.

In relazione a ciò, le varie espressioni artistiche e, quindi, le varie ondate generazionali, con accadimenti e problematiche della società nel corso del tempo fino ai nostri giorni, sono fra loro collegate temporalmente, in quanto “il nostro passato è parte del nostro futuro e il futuro poggia sul nostro passato”.

Tale verità è pragmaticamente alla base delle attività di formazione e di ricerca del sottoscritto presso la Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Infatti, nell’affrontare le problematiche relative alla tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale con l’impiego di tecnologie diagnostico-analitiche, non si possono non considerare e valutare i trascorsi storici e storico-tecnici dei manufatti sottoposti allo studio e, quindi, il loro “passato”, proiettando le indagini e l’intervento conservativo al “futuro”.

Su queste iniziali considerazioni poggia, appunto, il contenuto del presente intervento, anche in relazione alla corretta e completa formazione dei giovani nell’ambito della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale

### **Résumé**

« L’art, au sens large et étroit en même temps, c’est-à-dire le patrimoine culturel et environnemental – considérant correctement comme tel aussi l’environnement avec ses compartiments air, sol, eau – est lié à l’histoire de l’homme ».

Par rapport à cela, les différentes expressions artistiques et, donc, les différentes vagues générationnelles, avec les événements et les problématiques de la société au cours du temps jusqu’à nos jours, sont reliées entre elles temporellement, étant donné que « notre passé fait partie de notre futur et le futur s’appuie sur notre passé ».

Cette vérité est pragmatiquement à la base des activités de formation et de recherche du soussigné auprès de la Faculté de Conservation des Biens Culturels de l’Alma Mater Studiorum Università de Bologne. En effet, en affrontant les problématiques relatives à la tutelle et à la valorisation du patrimoine culturel et environnemental

avec l'emploi de technologies diagnostico-analytiques, on ne peut pas ne pas considérer et évaluer le passé historique et historique-technique des ouvrages soumis à l'étude projetant ainsi les enquêtes et l'intervention conservatrice au « futur ».

Sur ces considérations initiales se base, justement, le contenu de la présente intervention, en relation aussi à la correcte et complète formation des jeunes dans le cadre de la tutelle et de la valorisation du patrimoine culturel et environnemental.

### **Zusammenfassung**

„Kunst im weiteren und engeren Sinne, beziehungsweise Kultur- und Umweltgut - vorausgesetzt, dass unter anderem von der Korrektheit der Einbeziehung von der Umwelt untergeordneten Bereichen wie Luft, Boden und Wasser ausgegangen wird - ist eng mit der Menschheitsgeschichte verknüpft“. Entsprechend sind die unterschiedlichen künstlerischen Ausdrucksweisen und somit die verschiedenen Generationswelten, einschließlich der im Verlauf der Zeit bis heute aufgetretenen problematischen gesellschaftlichen Vorkommnisse, zeitlich miteinander verbunden, denn „unsere Vergangenheit ist Bestandteil unserer Zukunft so wie unsere Zukunft an unsere Vergangenheit anlehnt“.

Diese Wahrheit bildet die pragmatische Grundlage meiner Ausbildungs- und Forschungsaktivitäten an der Fakultät für Denkmalpflege in der Alma Mater Studiorum Universität Bologna.

Tatsächlich kommt man im Rahmen einer Konfrontation der bezüglich dem Schutz und der Valorisierung des Kultur- und Umweltguts unter Anwendung diagnostisch-analytischer Technologien auftretenden Problematiken nicht umhin, historische und historisch-technische Vorkommnisse der den Gegenstand der Untersuchung bildenden Manufakte und somit deren "Vergangenheit" zu berücksichtigen. Dies erfordert, dass Untersuchungen und denkmalpflegende Eingriffe auf die "Zukunft" projiziert werden.

Auf diese anfänglichen Überlegungen baut der Inhalt dieses Eingriffs auf. Dies gilt auch in Bezug auf die korrekte und umfassende Ausbildung junger Menschen im Bereich des Schutzes und der Valorisierung von Kultur- und Umweltgut.

### **Resumen**

"El arte, en su sentido lato y estricto al mismo tiempo, o sea el patrimonio cultural y medioambiental – incluyendo correctamente también el medioambiente formado por aire, suelo, agua – está relacionado con la historia del hombre".

Por tanto, las varias expresiones artísticas y, por consiguiente, las varias oleadas generacionales, con sucesos y problemas de la sociedad a lo largo del tiempo hasta hoy en día, están vinculadas entre sí a nivel temporal, ya que "nuestro pasado forma parte de nuestro futuro y el futuro descansa en nuestro pasado".

Dicha verdad representa pragmáticamente el fundamento de las actividades de formación e investigación del autor en la Facultad de Conservación de Bienes Culturales del Alma Mater Studiorum Universidad de Bologna. De hecho, al enfrentar los asuntos relacionados con la protección y la valorización del patrimonio cultural y medioambiental mediante el uso de tecnologías diagnóstico-analíticas, hace falta considerar y evaluar los antecedentes históricos e histórico-técnicos de las obras estudiadas y, por tanto, su "pasado", dirigiendo las investigaciones y la intervención conservadora hacia el "futuro".

Estas consideraciones iniciales constituyen la base del contenido de este artículo, también en relación con una correcta y completa formación de los jóvenes en el campo de la protección y valorización del patrimonio cultural y medioambiental.

### Резюме

«Искусство в широком и узком смысле слова, то есть культурное и природное наследие – подразумевая при этом окружающую среду и ее составляющие: воздух, почву, воду – связано с историей человека».

В связи с этим различные художественные выражения и, следовательно, различные смены поколений с общественными событиями и проблемами на протяжении веков и до наших дней связаны между собой во времени, поскольку «наше прошлое является частью нашего будущего и будущее опирается на наше прошлое».

Данная правда лежит в основе нашей исследовательской и преподавательской деятельности, имеющей место при Факультете Сохранения культурного наследия Болонского университета. Действительно, при преодолении проблем по сбережению культурного и природного наследия и придания ему ценности, используя диагностико-аналитические технологии, нельзя не учитывать и не оценивать историческое и историко-техническое прошлое предметов, подвергающихся изучению, и, следовательно, их «прошлое», проектируя исследования и действия по сохранению к «будущему».

На этом основывается данная статья, а также на правильное и полное образование молодежи в области сохранения и ценности культурного и природного наследия.

### Ամփոփում

«Արվեստ, լայն եւ նեղ իմաստով միաժամանակ, կամ որ մշակութային եւ բնապահպանական ժառանգություն, հաշվի առնելով, որ այդ միջավայրը իր մեջ պարունակում է օդ, հող, ջուր, կապված է մարդու պատմությանը»: Հետևաբար, տարբեր արտիստական արտահայտություններ և հասարակության տարբեր հոսանքները, դեպքերը և պրոբլեմները ժամանակի ընթացքում մինչև մեր օրերը, իրար հետ կապված են, քանի որ «մեր անցյալը մեր ապագայի մասն է եւ ապագան հիմնվում է անցյալի վրա»: Այս պրագմատիկ ճշմարտությունը գիտահետազոտական և ուսանողների ձևավորման հեղինակի գործունեության հիմքն է Բոլոնիայի համալսարանի (Alma Mater) մշակութային ժառանգության պահպանության ֆակուլտետում: Ըստ էության, հարցերը վերաբերում են ախտորոշման և վերլուծական տեխնոլոգիաների միջոցով, մշակութային ժառանգության և բնության պաշտպանության ու ամրապնդմանը, չի կարելի չդիտարկել և չգնահատել պատմական անցյալի պատմական և տեխնիկական արտեֆակտների ուսումնասությանը և, հետևաբար, իրենց «անցյալը», նախագծային քննությունը և պահպանման աշխատանքը `` ապագան ``: Այս նախնական նկատառումների վրա է հիմնվում ելույթը և `կապված է երիտասարդների ճիշտ և ամբողջական ձևավորումից մշակութային ժառանգության եւ բնապահպանության պաշտպանության ու ամրապնդման գործում: