



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

La conservazione dei Beni Culturali in una prospettiva tecnica europea

CEN/TC 346 Conservation of Cultural Property

Vasco Fassina

Soprintendenza ai Beni Artistici, Storici ed Etnoantropologici per le
province di VE, BL, PD e TV

Chairman CEN/TC346- Conservation of Cultural Property

**Giornata di aggiornamento sulla normativa tecnica per la conservazione dei Beni
Culturali**

L'Aquila , 23 settembre 2010

Composition of CEN

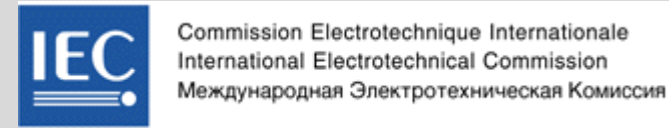
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

- **CEN / Management Centre, Brussels**
- **30 Members (voting rights)**
- **AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, DE, GR, HU, IS, IE, IT, LV, LT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SL, SE, UK**
- **Affiliates (no voting rights)**
- **Croatia, Albania, Turkey**
- **8 Associates (no voting rights), among which:**
 - ◆ **ECOS (Environmental interests)**
 - ◆ **ANEC (Final consumer interest)**
 - ◆ **NORMAPME (SME interests)**
- **300 Liaisons, European Federations (no voting rights)**



Standardization Organizations

→ International



→ European



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG



→ National





- **2001** UNI presenta al CEN richiesta di creare un nuovo TC (Technical Committee) dedicato esclusivamente alla “Conservazione dei Beni Culturali”
- **2002** - BT/WG134 –Business Plan: due riunioni a Milano (aprile e giugno) con membri UE: BE, CH, CR, ES, FR, IT, NE, NO, UK
- **19/12/2002** – Risoluzione C98/2002: **Conservation of Cultural Property TC 346**-Votazione: 17 si, 2 astensioni, UK no
- I riunione – **Venezia - 21/06/2004**



Scopo CEN/TC 346

Unificazione delle metodologie

dei test di prova

delle analisi diagnostiche per permettere:

a) la caratterizzazione tecnico-scientifica dei materiali costituenti i Beni Culturali

b) lo studio dei processi di deterioramento

c) la valutazione delle caratteristiche dei prodotti e delle metodologie da usare negli interventi di conservazione

d) la pianificazione e l'esecuzione della manutenzione straordinaria e ordinaria



Campo d'azione

Beni Mobili: manufatti artistici, oggetti etnografici, strumenti scientifici e tecnologici, strumenti musicali ecc., manufatti archeologici ritrovati in siti archeologici sotto terra o subacquei

Beni Immobili: edifici, siti e strutture di valore storico e architettonico, e siti di tipo archeologico



La standardizzazione riguarda

- **a) la terminologia relativa ai manufatti mobili ed immobili** e allo stato di conservazione del materiale costituente al fine di definire un linguaggio comune in ambito europeo;
- **b) le linee-guida per un approccio metodologico** relativo alla conoscenza del manufatto, ai processi di degrado, all'intervento conservativo;
- **c) i metodi di prova ed analisi specifici per la diagnosi e la caratterizzazione del materiale** e del suo stato di conservazione in relazione ai parametri ambientali esterni ed interni;

- **d) i metodi di prova (in laboratorio ed in situ)** per la valutazione della performance dei prodotti e delle metodologie da impiegare nel corso di un intervento conservativo (manutenzione straordinaria e/o ordinaria);

- **e) le misure e metodi di prova per la valutazione delle condizioni di conservazione dei beni culturali** in ambienti interni quali musei, gallerie, biblioteche, archivi, depositi ed esibizioni temporanee;

- **f) standardizzazione relativa all'imballaggio e alle condizioni di trasporto** anche in considerazione delle mostre itineranti e degli scambi di opere d'arte.



Il principale obiettivo del CEN TC/346 è

- di produrre metodologie standard riconosciute a livello europeo
- che possano supportare tutte le figure professionali coinvolte nel lavoro di conservazione e restauro
- un comune approccio scientifico
- lo scambio di informazioni (fra le varie figure professionali a livello europeo) sui metodi di prova e analisi sul patrimonio culturale

Perciò l'attività di standardizzazione permetterà di armonizzare e unificare metodologie su tutta l'area europea



Per raggiungere gli obiettivi il CEN TC 346 si è dotato di una struttura formata da 5 gruppi di lavoro

WG1 Linee guida e terminologia

WG2 Materiali costituenti i beni culturali

WG3 Valutazione dei metodi e dei prodotti utilizzati negli interventi conservativi

WG4 Ambiente

WG5 Metodi di trasporto e imballaggio



- **WG1 Linee guida e terminologia:**
- Linee guida che definiscano la pianificazione degli interventi conservativi
- terminologia e lessico delle forme di alterazione delle varie classi di materiali: materiali lapidei, dipinti murali, intonaci, stucchi, legno, metalli, carta, cuoi, tessili ecc..

- **WG2 Materiali costituenti i manufatti:**
- approccio metodologico alla conoscenza dei materiali costituenti i manufatti e dei loro processi di degrado
- norme tecniche sui metodi di analisi finalizzati alla caratterizzazione dei materiali costituenti i manufatti e alla valutazione del loro stato di conservazione



- **WG3 Valutazione dei metodi e dei prodotti utilizzati negli interventi conservativi- Norme tecniche sulla:**
 - valutazione delle prestazioni dei prodotti utilizzati negli interventi di conservazione
 - valutazione delle metodologie di applicazione

- **WG4 Ambiente:**
 - linee guida per il controllo delle variabili ambientali,
 - norme tecniche sulle misure dei parametri ambientali indoor & outdoor, incluse le mostre e i depositi
 - Vettrine e gestione degli ambienti museali

- **WG5 Metodi di trasporto e imballaggio:** norme tecniche per imballaggio e trasporto dei beni culturali

CEN/TC 346**WG1****WG2****WG3****WG4****WG5**

- **CEN/TC 346 Vasco Fassina (IT)** 21/06/04
- **WG 1 Lorenzo Appolonia (IT)** 21/06/04
- **WG 2 Vasilike Argyropoulos (GR)** 14/03/05
- **WG 3 Vasco Fassina (IT)** 21/06/04
- **WG 4 Jesper Stub Johnsen (DK)** 21/06/04
- **WG 5 Anne de Wallens (FR)** 15/06/05



WG1 Linee guida e terminologia

pr EN 15898

Main general terms and definition concerning conservation of cultural property

luglio 2010: scadenza seconda inchiesta pubblica

settembre 2010: recepimento commenti

dicembre 2010: Formal Vote

entro I semestre 2011: pubblicazione norma EN



Ideal drafting process of EN



Working Group experts

Draft document

12 - max.21 months



CEN-Enquiry , including translation and processing

8-9 months



WG experts discuss
comments on CEN-Enquiry

8 - max.17 months



Voting Process

6-7 months



Publication EN

2 months

Track:

CEN-Enquiry + Formal Vote

WG1 Linee guida e terminologia

- **pr EN 16095-Condition report of movable heritage:** Descrizione dello stato di conservazione dei beni mobili tramite ispezione visiva
- Risoluzione TC 35/2008 pre-adozione, 46/2009 Adozione
- scadenza inchiesta pubblica 15 ottobre 2010

- **prEN 16096- Condition survey of immovable property:**
- Descrizione stato di conservazione dei beni immobili tramite ispezione visiva
- Risoluzione TC36/2008-pre-adozione, 47/2009 Adozione
- scadenza inchiesta pubblica 15 ottobre 2010



WG2 Materiali costituenti i Beni Culturali

Sampling methodology for materials-General rules

Procedura per il campionamento dei materiali per la loro caratterizzazione e per i processi di degradazione

Pre-adozione: risoluzione 48/2009

- **WI 005-Diagnosis on buildings surfaces and structures.**
- Procedure analitiche per la caratterizzazione dei beni culturali e dello stato di conservazione

WG2 / WI 001b Diagnosis of building structures

- Procedure per la diagnosi dei fenomeni di degrado che interessano le strutture degli edifici

- **Risoluzione 69/2010-Pre adoption- Glossary of technical terms concerning mortars used in cultural heritage** Definisce i termini tecnici relativi alle malte utilizzate nei beni culturali
- **Risoluzione 70/2010-Pre-adoption- Characterization of mortars found in cultural heritage.** Linee guida per la caratterizzazione delle malte dal punto di vista compositivo, per la valutazione dello stato di conservazione, e la conoscenza delle tecnologie storiche di fabbricazione

WG2 Materiali costituenti i Beni Culturali

- **Risoluzione 71/2010-Pre-adoption- Determination of soluble salts in natural stone and related artificial materials used in cultural heritage.** Metodologia per l'analisi qualitativa-quantitativa dei sali solubili trovati nelle pietre e i materiali artificiali: malte, intonaci, e mattoni. Serve per valutare lo stato di conservazione e per comprendere i meccanismi dei processi di deterioramento
- **Risoluzione 72/2010-Pre-adoption- Characterization of natural stone for conservation purposes.** Metodologia per la caratterizzazione della pietra naturale allo scopo di selezionare materiale compatibile per i beni culturali



WG3 Valutazione dei metodi e prodotti utilizzati negli interventi di conservazione

**WI 00346001-Surface protection for porous inorganic materials-
Evaluation of methods and products**

Linee guida per la valutazione dei metodi di prova e dei prodotti da utilizzare per la protezione di materiali inorganici porosi: pietra, malte mattoni, dipinti murali ect.



Test di laboratorio per la valutazione delle prestazioni dei protettivi

1. Determinazione dell'assorbimento d'acqua per capillarità
EN 15801
2. Determinazione dell'angolo di contatto EN 15802
3. Determinazione della permeabilità al vapore d'acqua EN 15803
4. Determinazione del colore prEN 15886
5. Determinazione del comportamento dei materiali all'essiccazione
6. Determinazione dell'assorbimento d'acqua a bassa pressione (metodo della pipetta)



WG4 Ambiente

EN 15757- Specifications for temperature and relative humidity to limit climate-induced mechanical damage in organic hygroscopic materials

Si basa sulla norma italiana UNI 10969- Principi generali per la scelta e il controllo del microclima per la conservazione dei beni culturali in ambienti interni: musei, gallerie, archivi, biblioteche, chiese ed edifici storici ecc.



EN 15758 - Procedures and instruments for measuring temperatures of the air and the surfaces of the object

Si basa sulla norma italiana UNI 11120 Misurazione in campo della temperatura dell'aria e della superficie dei manufatti

Misurazione della temperatura dell'aria e della superficie del manufatto per valutare le condizioni di condensazione

- termometri con sensori a contatto,
- termometri all'*IR* a distanza,
- termometri a quasi-contatto



pr EN 15759- Specifications and control of indoor environment-heating for worship places

- vari sistemi riscaldamento delle chiese
- sbalzi termoigrometrici per il funzionamento discontinuo in relazione alle funzioni liturgiche
- benessere fedeli e rischi per i manufatti
- Raccoglie le esperienze descritte nel testo “Il riscaldamento nelle chiese e la conservazione dei beni culturali-guida all’analisi dei pro e dei contro dei vari sistemi di riscaldamento”
- Progetto europeo Friendly heating system
- Progetto europeo Sensorgan



WG5 Metodi di trasporto e imballaggio

pr EN 15946 Packing methods

Definisce i principi dell'imballaggio

WI00346018-Transport methods

Pre-adozione – Risoluzione 54/2009



Chi sono gli utilizzatori degli standards sviluppati dal CEN/TC 346 ?

- **Enti pubblici governativi (Ministeri Beni Culturali);**
- **Enti pubblici non-governativi nazionali (Regioni, Province, Comuni)**
- **Enti pubblici non-governativi internazionali (e.g. ICOMOS, IIC, ICOM);**
- **Enti intergovernativi (ICCROM)**
- **Scuole di restauro;**
- **Enti ecclesiastici;**
- **Laboratori di analisi pubblici e privati;**
- **Imprese di restauro;**



- Professionisti esperti in progettazione di interventi conservativi;
- Aziende produttrici e distributrici dei materiali di restauro;
- Aziende specializzate nella organizzazione di mostre;
- Aziende di trasporto e imballaggio;
- Aziende specializzate nell'illuminotecnica, climatizzazione, informatica e impianti tecnologici;
- Istituzioni culturali: musei, gallerie, biblioteche, archivi;
- Aziende specializzate in scavi archeologici



Stretta cooperazione con:

- **ICOM** International Council of Museums
- **IIC** International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works
- **ECCO** European Confederation of Conservator-Restorers Organisations
- **ICOMOS** International Council on Monuments and Sites
- **ICCROM** International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property



30 April 2007

Re: Liaison status for ICOM - CC with CEN/TC 346



- ICOM: 22,000 is the international organisation of museums and museum professionals committed to the conservation, continuation and communication to society of the world's natural and cultural heritage.
- ICOM -1946 – NGO formal relations with UNESCO and having a consultative status with the United Nations' Economic and Social Council.
- ICOM 116 National Committees
- ICOM 30 International Committees.
- ICOM-CC, created in 1968, is the largest of the International Committees with almost 1600 members worldwide.



- ICOM-CC aims to promote the conservation, investigation, and analysis of culturally and historically significant works and to further the goals of the conservation profession.
- Through collaboration with CEN/TC 346, we offer our expertise in the full range of museum-related cultural heritage conservation activities and hope to benefit from the important work on standardisation that CEN is doing.
- Our goal would be to help disseminate the results of the CEN/TC 346 to our international membership.



International Institute for Conservation
of Historic and Artistic Works

28 July 2008

Re: Liaison status for IIC with CEN/TC 346

I am pleased to request that IIC, the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, be granted liaison status with CEN/TC 346 “Conservation of Cultural Property”.

IIC is an independent international organisation supported by around 2300 individuals and 440 institutional members in 65 countries. Its categories of membership include Fellows, who are recognised and elected by their peers for their contribution to the profession.

The Council of IIC has decided on collaboration with the CEN/TC 346 project, since it fits well with its interest in setting standards in conservation. Liaison status will ensure that, via our representative, we are kept fully informed on progress with this important work, and that we can keep our members fully informed. In due course we look forward to promoting the approved standards to our membership and beyond.



E.C.C.O.

European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations A.I.S.B.L.



- E.C.C.O. represents more than **5.000 members** throughout Europe from **16 countries** within the European Union (EU) and the European Free Trade Association (EFTA).
AT, BE, BU, CH, DE, DK, ES, FL FR, IR, IT. NE, NO,
PT, Slovak Republic,



E.C.C.O.

European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations A.I.S.B.L.



- **April 2008** - It was agreed by the GA that E.C.C.O. is to pursue a formal liaison role with the CEN project.
- **July 2008** - E.C.C.O. is now in the process of establishing Liaison Status with CEN 346. David Cueco-Aguilella (DCA) has reported that there has been much change over the last month or two. In the beginning a condition of participation in CEN was the involvement of national agencies for standardisation or 'normalisation'.
- **E.C.C.O. had previously sought participation but was granted no voting rights or power of veto and declined further involvement .**
- **DCA pointed out that ICOM-CC and IIC are now both involved.**



4th General Assembly - Torun 2003-ENCORE (European Network for Conservation - Restoration Education)

21 leading institutions and organisations working in the field of cultural heritage protection and research are partners of the network.

- **CEN/TC 346, Conservation of Cultural Property** has now established the technical committee CEN/TC 346 with the national Italian standardisation body (UNI) as the technical body responsible for the TC secretariat, with Vasco Fassina as chairman of the Committee.
- UNI has announced that they would like to host the secretariate for WG 1 “General guidelines and terminology” as well as for WG 3 “Conservation works”. **This means that there will be a considerable Italian influence on the work within this area in the coming years.**
- I hereby urge you all to contact your national standardisation bodies **to influence the work to be elaborated according to international guidelines for quality and ethics within conservation-restoration practice.**



20-12-2009-Res 62/2009

Re: Liaison status for UIA with CEN/TC 346

I am pleased to request that UIA (International Union of Architects), be granted liaison status with CEN/TC 346 “Conservation of cultural property”.

The International Union of Architects was founded in Lausanne (Switzerland) on 28th June **1948**, to unite the architects of the world without regard to nationality, race, religion, or architectural doctrine, and to federate their national organisations.

From the 27 delegations present at the founding assembly, the UIA has grown to encompass the key professional organisations of architects in **124 countries** and territories, and now represents, through these organisations, more than **1,300,000 architects worldwide**.

Over time, the UIA has become an accomplished non-governmental organisation, an incomparable professional network of architects that reaches all continents.

.



ICOMOS

Richiesta di Liaison-agosto 2010



COST (European Cooperation in Science and Technology)
organizzazione intergovernativa per la cooperazione europea
nella scienza e tecnologia che permette il coordinamento di
fondi di ricerca nazionali a livello europeo

2006-2010: **COST** action D 42 Chemical interactions between
Cultural Artefacts and Indoor Environment- EnviArt – TC
346-WG4 Ambiente

2008-2012: **COST** IE0601- Wood Science for Conservation of
Cultural Heritage (WoodCultHer) – TC 346-WG2 Materiali
costituenti i Beni Culturali



COST (European Cooperation in Science and Technology)

CEN TC 346-WG4 Environment

Basic Environmental Mechanisms affecting cultural heritage-
understanding deterioration mechanisms for conservation
purposes

D. Camuffo-V. Fassina-J. Havermans



Conclusioni

EN 15801-Water Absorption by capillarity	Pubblicata
EN 15802-Contact angle	Pubblicata
EN 15803-Water vapour permeability	Pubblicata
EN 15886-Colour measurement	FV-luglio 2010
EN 15757-Microclimate-	FV-giugno 2010
EN 15758-Temperature-	FV-giugno 2010



prEN 15759-Heating places of worship

FV -I semestre 2011

prEN 15898-Terminology, general terms

FV – Gennaio 2011

prEN 15946-Packing

FV-I semestre 2011

prEN 15999- Showcases **Discussione commenti inchiesta pubblica- FV 2011?**

prEN 16085-Sampling

Inchiesta pubblica: scadenza ottobre 2010

prEN 16095-Movable

Inchiesta pubblica: scadenza ottobre 2010

prEN 16096-Immovable

Inchiesta pubblica: scadenza ottobre 2010



6 progetti (ispirati alle norme italiane) – pubblicati nel 2009-2010 come norme EN

3 progetti saranno pubblicati nel 2011

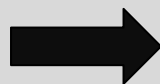
5 progetti saranno pubblicati nel 2012

Condizione indispensabile



rinnovo decreto della Commissione

Mancata erogazione di fondi



Italia costretta a cedere
Presidenza e Segreteria



Grazie per l'attenzione

vasco.fassina@beniculturali.it

Giornata di aggiornamento sulla normativa tecnica per la conservazione dei Beni Culturali

L'Aquila , 23 settembre 2010