

# NORMATIVE TECNICHE E BENI CULTURALI

di Ernesto Borrelli

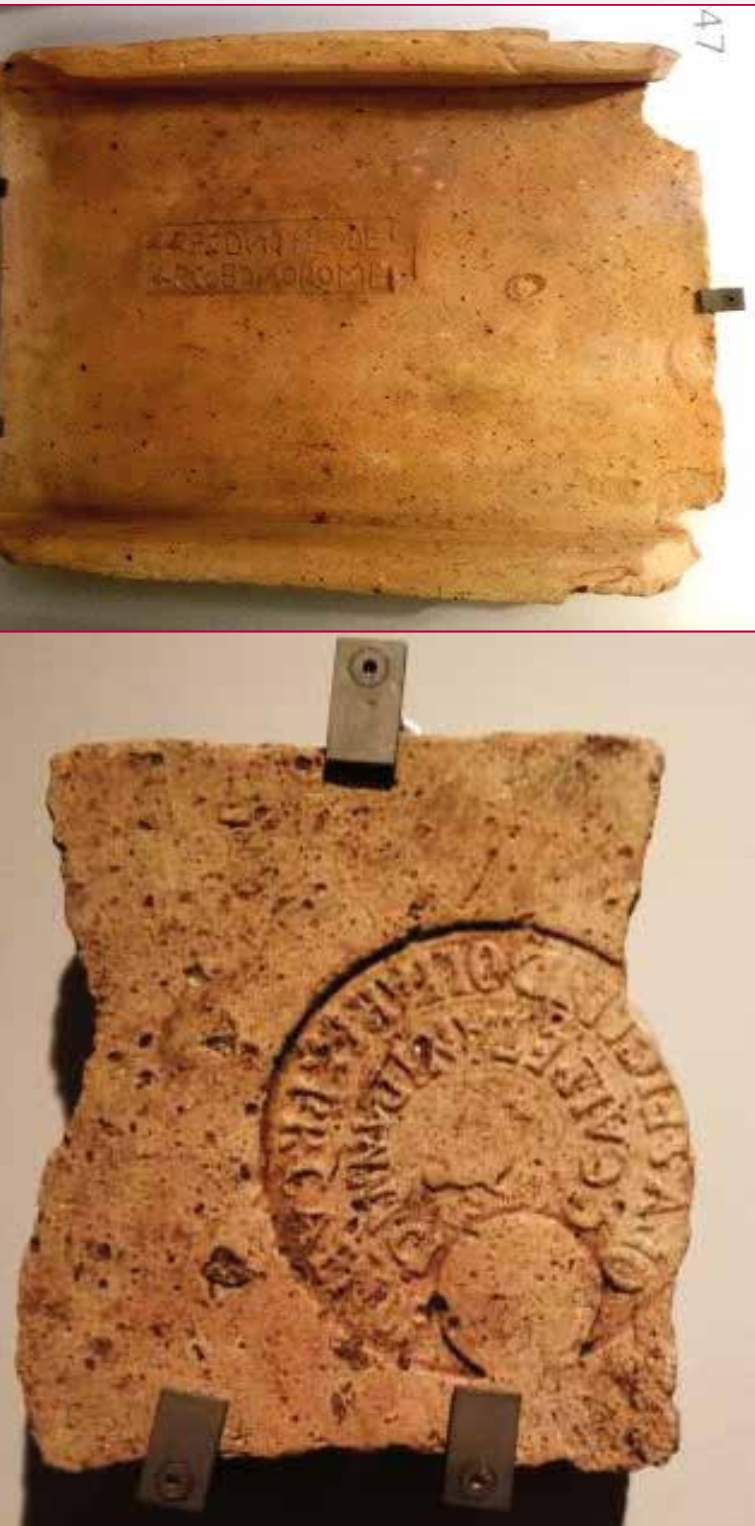


Fig. 1 (a-b) - Laterizi con bollo di provenienza.

Nel discorso conclusivo di un simposio del 1992, “La conservation des monuments dans le bassin méditerranéen”, J. Chamay [1] ebbe a dire: *“Je m’inquiète un peu de constater que vos recherches sont menées sans concertation organisée, chacun travaillant de son côté, l’échange d’information restant très limité . . . J’ai aussi le sentiment que la tendance générale parmi les chercheurs est de rester confiné dans sa spécialité . . . Attention à l’arbre qui cache la forêt! Avant d’entrer dans le détail, une appréciation d’ensemble est nécessaire”*.

[Sono un po’ preoccupato di notare che state portando avanti le vostre ricerche senza un dialogo organizzato, ogni persona che lavora nel suo angolo, lo scambio di informazioni rimane molto limitato. . . Ho anche la sensazione che la tendenza generale dei ricercatori sia quella di rimanere confinati alla propria specialità. . . Attention all’albero che nasconde la foresta! Prima di entrare nei dettagli, è necessaria una valutazione del tutto.]

**F**ortunatamente dalla data di questa considerazione sono trascorsi più di 25 anni e già da tempo tra i ricercatori vi è la piena consapevolezza che non solo si ha bisogno di collaborare tra scienziati della conservazione afferenti a diverse discipline, ma si deve anche attingere a ricercatori che non sono coinvolti nella conservazione. Alcuni organismi di finanziamento sono in grado di facilitare questa collaborazione e se ne trova chiara testimonianza nei programmi gestiti dalla EU per i quali i progetti di ricerca devono essere caratterizzati da un’autentica collaborazione tra partner in più di uno stato membro, con ciascun partner che fornisce un contributo chiaramente definito sulla base di una particolare esperienza.

Gli enti nazionali di standardizzazione come l’UNI (ente Nazionale Italiano di Unificazione) in Italia ed il CEN (European Committee for Standardization) a livello europeo, con la relativa sottocommissione Beni Culturali per l’UNI ed il Comitato tecnico Cultural Heritage per il CEN, assolvono pienamente a queste esigenze. Di seguito ne vengono esaminati alcuni aspetti.



Fig. 2 - Founders of ISO, London 1946.

### LE ORIGINI DELLA NORMAZIONE

Il termine “normazione” deriva dal latino “norma” e significa “regola”. Il termine fu poi tradotto con la parola “standardization” in inglese, “normalisation” in francese e “Normung” in tedesco, mentre in Italia il termine “unificazione” fu coniato nel 1921, per indicare esattamente l’attività svolta dagli Enti di Normazione che cominciarono a nascere in Europa agli inizi del XX secolo.

La standardizzazione o “unificazione” moderna nasce con il diffondersi dei concetti di «organizzazione scientifica del lavoro» teorizzata da F.W. Taylor tra la fine del ‘800 e gli inizi del ‘900. Il primo comitato di unificazione risale 1901 per iniziativa di Sir John Barry che fondò l’Engineering Standards Committee. Più tardi nel 1919 fu fondata la British Standard Institution. In Italia nel 1921 si costituì l’UNI (Ente Nazionale per l’Unificazione nell’Industria), il CEN invece viene fondato a Parigi nel 1961.

Nel corso della storia, si può risalire agli albori della civiltà per incontrare le prime unificazioni “istintive” come, ad esempio, la misura del tempo per lune, la definizione di unità di peso, la scrittura, ovvero regole di volta in volta concordemente accettate da un gruppo sociale.

Le prime unificazioni “codificate” risalgono all’antica Roma, non più istintive ma razionalmente studiate e legislativamente disposte come ad esempio i laterizi standard per qualità e dimensioni garantiti dal bollo che ne comprovava la data e la provenienza (i bipedalis e i sesquipedalis), oppure moduli calibrati per le fistulae aquariae per la distribuzione dell’acqua sino agli ordini dell’architettura o l’uniformità dell’equipaggiamento delle legioni.

### CHE COSA È UNO STANDARD

Standard è oggi il sinonimo più comunemente utilizzato per intendere una Norma o Normativa tecnica. Uno standard o norma è semplicemente un documento che dice “come fare bene le cose”, garantendo sicurezza, rispetto per l’ambiente e prestazioni certe [2].

Standards possono essere: modelli fisici, dispositivi utilizzati per regolarizzare attributi dei prodotti quali dimensioni, peso, colore, elenchi, formule o disegni che descrivono le caratteristiche di un prodotto o descrivono determinate procedure.

Le norme, quindi, sono documenti che definiscono le caratteristiche (dimensionali, prestazionali, ambientali, di qualità, di sicurezza, di organizzazione ecc.) di un prodotto, processo o servizio, secondo lo stato dell’arte e sono il risultato del lavoro di decine di migliaia di esperti nei singoli paesi e nel mondo.

A livello mondiale si distinguono:

- ▶ norme nazionali: adottate da un organismo di normazione nazionale [3];
- ▶ norme europee: adottate da un’organizzazione europea [4] di normazione;
- ▶ norme internazionali: adottate da un organismo di normazione internazionale [5].

L’*Austrian Standards Institute* (ASI) ([www.austrian-standards.at](http://www.austrian-standards.at)), il *Bureau Belge de normalisation* (NBN) ([www.nbn.be](http://www.nbn.be)), il *Deutsches Institut für Normung* (DIN) ([www.din.de](http://www.din.de)), l’*Ente nazionale Italiano di Unificazione* (UNI) ([www.uni.com](http://www.uni.com)), l’*Asociación Española de Normalización y Certifi-*

cación (AENOR) ([www.aenor.es](http://www.aenor.es)) e lo *Standards Norway* (SN) ([www.standard.no](http://www.standard.no)), sono solo alcuni degli organismi nazionali di standardizzazione.

*l'European Committee for Standardization* (CEN) ([www.cen.eu](http://www.cen.eu)) è invece l'organismo di standardizzazione europeo cui aderiscono tutti gli enti nazionali di standardizzazione dei paesi membri EU. Nell'ambito CEN è di nostro particolare interesse il Comitato Tecnico "Patrimonio Culturale" (CEN/TC 346) di cui si riporta testualmente lo scopo:

*"characterisation of materials, the processes, practice, methodologies and documentation of conservation of tangible cultural heritage to support its preservation, protection and maintenance and to enhance its significance. It includes characterisation of deterioration processes and environmental conditions for cultural heritage and the products and technologies used for the planning and implementation of their conservation, restoration, repair and maintenance."*

Infine *l'International Organization for Standardization* (ISO) ([www.iso.org](http://www.iso.org)) rappresenta l'organismo di standardizzazione riconosciuto internazionalmente:

*"An International Standard provides rules, guidelines or characteristics for activities or for their results, aimed at achieving the optimum degree of order in a given context. It can take many forms. Apart from product standards, other examples include test methods, codes of practice, guideline standards and management systems standards"*. [6]

## STANDARDIZZAZIONE E UNIONE EUROPEA

Uno degli obiettivi fondamentali dell'Unione Europea è quello di rimuovere le barriere tra gli stati membri e in questo caso l'integrazione degli standard nazionali (dei diversi paesi partner) con quelli Europei è un elemento chiave in ogni politica di integrazione culturale e di mercato.

In Italia, l'UNI (Ente italiano di Normazione) e la Commissione UNI-Beni Culturali [7], forte di una consolidata esperienza nell'ambito della normativa tecnica applicata alla conservazione, sin dagli anni '90, ha dato e continua a dare un costante e fondamentale contributo allo sviluppo di normative nel settore della conservazione del Patrimonio Culturale sia a livello nazionale che internazionale. L'UNI è entrato a far parte, a partire dal 2001, dell'European Committee for Standardization, CEN/Technical Committee 346 "Conservation of Cultural Property" [8] e ne detiene sin d'allora il coordinamento in un clima di aperta condivisione e collaborazione tra Paesi Membri nel complesso contesto europeo, spesso culturalmente molto variegato.

Gli esperti di svariate tematiche tecnico scientifiche connesse alla tutela e alla conservazione del patrimonio culturale e i membri degli enti di normazione nazionali (national standardization bodies) aderenti al CEN TC 346, in quanto parte del processo di costruzione ed integrazione dell'UE hanno fatto propria la consapevolezza che il mondo della conservazione richiede oggi un cambio culturale nella maniera di concepire ed applicare regolamentazioni, linee guida e normative dei singoli stati membri. Ogni progetto di conservazione prevede sempre l'applicazione di normative tecniche standard e l'armonizzazione di queste, de facto, rappresenta una necessità comune se ogni paese intende competere in maniera paritaria in ambito europeo.

Nei prossimi anni, le normative tecniche nazionali per i Beni Culturali vigenti nei singoli paesi UE verranno gradualmente sostituite dagli standard europei per questo motivo è estremamente importante che la comunità dei professionisti dei Beni Culturali europei operino appieno alla diffusione di questo concetto di integrazione.

## BENI CULTURALI: ESISTONO STANDARD PER OGNI ARGOMENTO?

Nel corso degli ultimi 40 anni molti sforzi sono stati mirati alla redazione di linee guida, raccomandazioni, specifiche tecniche e vere e proprie normative standard nel settore dei beni culturali. Tra gli enti di maggior evidenza in questo ambito oltre all'UNI e CEN, già citati, dobbiamo annoverare:

- ▶ in Italia il NORMAL Normalizzazione Materiali Lapidei nato negli anni '70 per iniziativa dell'ISCR confluito, successivamente nell'UNI-Beni Culturali;
- ▶ in Francia l'organizzazione RILEM [9] International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures che, anni addietro, ha dedicato molto spazio al cluster "Cultural Heritage" [10].
- ▶ Negli USA in anni più recenti anche l'ASTM [11] (American Society for Testing and Materials) con emissioni di standard specificazioni in ambito beni culturali in numero molto limitato ma per alcuni aspetti con un approccio molto interessante [12].

Purtroppo, alla domanda: esistono standard per ogni argomento? Specie per il settore del patrimonio culturale la risposta è no! È molto significativo in questo senso quanto si rileva nel capitolo 6 del testo "Stone Conservation, An Overview of Current Research, Eric Doehne and Clifford A. Price (Second Edition, 2010) [13] in cui al paragrafo "Standard" (pag.67) si afferma:

*La mancanza di standard concordati a livello internazionale, che si tratti di nomenclatura o di procedure di test, ostacola l'interpretazione, la comprensione e la valutazione della ricerca. Senza standard, non esiste un linguaggio comune. La situazione sta lentamente migliorando, con l'adozione dell'inglese come lingua della scienza attuale, che offre maggiori opportunità di comunicazione e collaborazione tra ricercatori e gruppi di ricerca, e con gli strumenti di collaborazione e gli standard di valutazione più universali che iniziano ad essere adottati... (CEN Comité Européen de Normalization).*

La tendenza degli esperti nel settore della conservazione nel redigere gli standard è stata sempre quella di trovare e definire i parametri quantitativi più significativi per caratterizzare i materiali e definire linee guida per i trattamenti conservativi e di restauro come un modo per garantire la compatibilità tra interventi e materiali.

Partendo da questo presupposto, la metodologia più efficace per operare e confrontarsi, nell'ambito dei beni culturali, in maniera effettiva e condivisa su proposte di interventi, applicazione di procedure o formulazione di nuovi prodotti è quella di adottare processi e sistemi il più possibile normati. Una maniera questa per poter disporre di dati comparabili tra loro pur in un contesto scientificamente e culturalmente differenziato e poter parlare così un linguaggio comune unico. Una prassi ineludibile in quanto ormai consolidata in ogni consesso scientifico/ingegneristico/industriale. Dunque, le normative standard come terreno comune di confronto e di studio in un processo multiculturale finalizzato allo sviluppo di nuovi materiali, tecnologie e procedure per la conservazione di edifici monumentali e quant'altro appartenente al patrimonio culturale.

## CONCLUSIONE

A fronte della constatazione del fatto che non esistono standard per ogni argomento, bisogna tuttavia prendere atto che molto spesso nell'intento di definire parametri quantitativi o definire procedure per i trattamenti conservativi, gli specialisti che compongono i gruppi di lavoro hanno come



solo riferimento misure e metodi definiti in ambito industriale, che si dimostrano irrealistici se mirati ad un bene culturale, spesso rendendo il lavoro di normazione in questo settore estremamente laborioso e complesso. Conseguenza di tale situazione una eccessiva attenzione a misure fisico/meccaniche/idriche ecc., lasciando spesso poco spazio all'introduzione di metodi di intervento tipici della conservazione ed il restauro. La carenza di maggior rilievo si è rivelata infatti quella relativa alla quasi totale indisponibilità di test standardizzati sull'uso, l'applicazione e la valutazione dell'efficacia di prodotti. Per contro in riferimento a questi trattamenti esiste una vastissima letteratura scientifica e una serie innumerevole di dati e misure purtroppo affatto comparabili tra loro proprio per la mancanza di linee guida e norme tecniche appositamente ritagliate sulle varie opzioni e possibili casistiche nel processo conservativo di beni di ogni tipo.

È fortemente auspicabile che l'esperienza conseguita dai gruppi di lavoro UNI Beni Culturali e CEN Cultural Heritage ed i risultati raggiunti sin ora conduca verso un percorso mirato alla formazione di nuovi gruppi di lavoro reclutando nuovi adepti tra gli esperti di restauro e conservazione, ma soprattutto cercando adesioni nelle rappresentanze tecnico-scientifiche di imprese e produttori di materiali ed attrezzature per il restauro, oggi pressoché assenti. Una analisi critica del disinteressamento di questi attori al fenomeno normativo dovrà essere promossa con il lancio di un rinnovato programma di sviluppo dei gruppi di lavoro UNI e CEN beni culturali anche con l'obiettivo di produrre nuovi standard, linee guida e specifiche tecniche non solo sui materiali, ma in generale anche su una vasta serie di argomenti più spiccatamente legati al lavoro proprio del restauratore/conservatore/curatore anche per quanto concerne aspetti catalogativi, di documentazione, trattamenti e interventi in tutto il campo dei beni culturali.

#### PAROLE CHIAVE

BENI CULTURALI; NORMATIVA TECNICA; STANDARDIZZAZIONE; UNI; CEN

#### AUTORE

ERNESTO BORRELLI

ERNESTO.BORRELLI1@GMAIL.COM

#### RIFERIMENTI

- [1] Chamay, J. 1992. Discours de clôture: Quelques mots en guise de conclusion. In La conservation des monuments dans le bassin méditerranéen: Proceedings of the 2nd International Symposium, ed. D. Decrouez, J. Chamay, and F. Zezza, 518-19. Geneva
- [I am a bit worried to notice that you are carrying out your research without organized dialogue, each person working in his or her own corner, the exchange of information remaining very limited . . . I also have the feeling that the general tendency among researchers is to remain confined to one's own specialty . . . Don't fail to see the wood for the trees! Before going into detail, an assessment of the whole is necessary]
- [2] Tito Bianchi, L'unificazione- cosa è come è nata, a che serve, quaderni ANAI n.3 1964 Roma
- [3] [www.cig.it/cms/wp-content/uploads/GU-c\\_27920130927.pdf](http://www.cig.it/cms/wp-content/uploads/GU-c_27920130927.pdf)
- [4] [eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:316:0012:0033:IT:PDF](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:316:0012:0033:IT:PDF)
- [5] [www.iso.org/about-us.html](http://www.iso.org/about-us.html)
- [6] [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/my\\_iso\\_job.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/my_iso_job.pdf)
- [7] <http://www.uni.com/>
- [8] [https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:7:0:::FSP\\_ORG\\_ID:411453&cs=11079A55D70F8377E3942E1C6704C7664](https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:7:0:::FSP_ORG_ID:411453&cs=11079A55D70F8377E3942E1C6704C7664)
- [9] [www.rilem.net](http://www.rilem.net)
- [10] Commission 25-PEM, Preservation of natural stone monuments, has developed tests to measure the deterioration of stone and to assess the effectiveness of treatment methods.
- [11] [www.astm.org](http://www.astm.org)
- [12] ASTM E2167 - 01 Standard Guide for Selection and Use of Stone Consolidants
- Vedi anche STP1444 Building Facade Maintenance, Repair, and Inspection oppure STP901 Building Performance: Function, Preservation, and Rehabilitation
- [13] <http://www.getty.edu/publications/virtuallibrary/9781606060469.html>

#### ABSTRACT

IN THE CONCLUDING SPEECH OF A 1992 SYMPOSIUM, "LA CONSERVATION DES MONUMENTS DANS LE BASSIN MÉDITERRANÉEN", J. CHAMAY SAID:

"JE M'INQUIÈTE UN PEU DE CONSTATER QUE VOS RECHERCHES SONT MENÉES SANS CONCERNATION ORGANISÉE, CHACUN TRAVAILLANT DE SON CÔTÉ, L'ÉCHANGE D'INFORMATION RESTANT TRÈS LIMITÉ . . . J'AI AUSSI LE SENTIMENT QUE LA TENDANCE GÉNÉRALE PARMIS LES CHERCHEURS EST DE RESTER CONFINÉ DANS SA SPÉCIALITÉ . . . ATTENTION À L'ARBRE QUI CACHE LA FORÊT! AVANT D'ENTRER DANS LE DÉTAIL, UNE APPRÉCIATION D'ENSEMBLE EST NÉCESSAIRE".

[I AM A BIT WORRIED TO NOTE THAT YOU ARE CARRYING OUT YOUR RESEARCH WITHOUT AN ORGANIZED DIALOGUE, EVERY PERSON WHO WORKS IN HIS FIELD, THE EXCHANGE OF INFORMATION REMAINS VERY LIMITED. . . I ALSO HAVE THE FEELING THAT THE GENERAL TENDENCY OF RESEARCHERS IS TO REMAIN CONFINED TO THEIR OWN SPECIALIZATION. . . BEWARE OF THE TREE THAT HIDES THE FOREST! BEFORE GOING INTO THE DETAILS, AN EVALUATION OF THE WHOLE IS NEEDED.]

FORTUNATELY, MORE THAN 25 YEARS HAVE PASSED FROM THE DATA OF THIS CONSIDERATION AND FOR SOME TIME THERE HAS BEEN FULL AWARENESS AMONG RESEARCHERS THAT NOT ONLY DO WE NEED TO COLLABORATE BETWEEN CONSERVATION SCIENTISTS BELONGING TO DIFFERENT DISCIPLINES, BUT WE MUST ALSO DRAW ON RESEARCHERS WHO DO NOT ARE INVOLVED IN CONSERVATION. SOME FUNDING BODIES ARE ABLE TO FACILITATE THIS COLLABORATION AND THERE IS CLEAR EVIDENCE OF THIS IN THE PROGRAMS MANAGED BY THE EU FOR WHICH RESEARCH PROJECTS MUST BE CHARACTERIZED BY GENUINE COLLABORATION BETWEEN PARTNERS IN MORE THAN ONE MEMBER STATE, WITH EACH PARTNER PROVIDING A CLEARLY DEFINED CONTRIBUTION BASED ON A PARTICULAR EXPERIENCE. NATIONAL STANDARDIZATION BODIES SUCH AS UNI (ITALIAN NATIONAL UNIFICATION BODY) IN ITALY AND CEN (EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION) AT EUROPEAN LEVEL, WITH THE RELATED CULTURAL HERITAGE SUB-COMMISSION FOR UNI AND THE CULTURAL HERITAGE TECHNICAL COMMITTEE FOR CEN, FULLY MEET THESE NEEDS.