# Linee guida per la catalogazione degli strumenti scientifici di interesse storico

## Aurelio Agliolo Gallitto

Collezione Storica degli Strumenti di Fisica - SiMuA, Università di Palermo Dipartimento di Fisica e Chimica, via Archirafi 36, 90123 Palermo

Versione 1.1 del 1 settembre 2016

#### Sommario

Le presenti linee guida forniscono le indicazioni necessarie per una corretta catalogazione degli strumenti scientifici di interesse storico per mezzo di una scheda catalografica "semplificata". In essa sono contenute le voci essenziali per una idonea catalogazione, le quali possono essere facilmente integrate, in un secondo tempo, nella scheda PST predisposta dall'ICCD per la catalogazione degli strumenti scientifici.

## 1 Introduzione

La catalogazione dei Beni Culturali è l'attività di registrazione, descrizione e classificazione mirata alla conoscenza del patrimonio culturale dello Stato. Da quest'attività deriva tutto il processo riguardante la tutela, la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali. A tale scopo, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) ha individuato i seguenti ambiti di tutela:

- archeologico,
- architettonico-paesaggistico,
- storico-artistico,
- etnoantropologico;

essi comprendono tutte le tipologie di beni culturali.

Gli standard catalografici per le diverse tipologie di beni culturali sono definiti dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) [1]. Essi sono costituiti dalle normative, da specifici strumenti terminologici e da un insieme di regole e indicazioni per l'acquisizione delle conoscenze sui beni, al fine di registrare i dati secondo criteri omogenei e condivisi a livello nazionale. L'ICCD ha inoltre istituito un Catalogo Generale dei beni culturali [2] che permette di cercare informazioni sui beni catalogati in Italia, dove attualmente sono consultabili le schede relative a beni culturali di proprietà pubblica: monumenti, collezioni, raccolte, oggetti di interesse artistico e storico, reperti e siti archeologici, beni scientifici e naturalistici.

## 2 Principi di catalogazione

Le schede catalografiche raccolgono in modo organizzato informazioni su un determinato bene. Esse possono essere divise per tipologia o per finalità.

## 2.1 Schede per tipologia

Poiché i beni culturali sono molto vari e diversi tra loro, in base alla diversa tipologia di bene è necessario predisporre una scheda specifica. È ovvio che uno strumento scientifico va catalogato in maniera diversa rispetto a un'opera d'arte o un reperto archeologico. Al fine di creare una base metodologica comune per la definizione e l'applicazione degli standard, facilitare l'approccio dei catalogatori alle diverse strutture catalografiche e agevolare la consultazione dei dati, l'ICCD distingue in beni culturali in tre *categorie*:

- Beni Immateriali,
- Beni Immobili,
- Beni Mobili.

Inoltre, sempre per agevolare la consultazione dei dati, l'ICCD raggruppa le principali tipologie di bene culturale nei seguenti settori disciplinari [1, 3]

- Beni Archeologici,
- Beni Architettonici e Paesaggistici,
- Beni Demoetnoantropologici,
- Beni Fotografici,
- Beni Musicali,
- Beni Naturalistici,
- Beni Numismatici,
- Beni Scientifici e Tecnologici,
- Beni Storici e Artistici.

Per ogni tipologia di bene, rientrante negli ambiti di tutela del MiBACT, l'ICCD ha elaborato un modello di scheda e le relative norme di compilazione. Per i Beni Scientifici e Tecnologici è stato elaborato il modello di scheda PST: Patrimonio Scientifico e

Tecnologico [3, 5]. L'ambito di applicazione della scheda PST riguarda gli strumenti di interesse per la storia della scienza e della tecnica (strumenti di astronomia, fisica, chimica e in generale strumenti di misura e di laboratorio) di qualsiasi epoca e specifiche discipline scientifiche; per esempio, Apparecchio per gli anelli colorati di Newton, Campana di Savart, Orologio solare, Sestante, Telescopio, ecc., oltre a macchine, meccanismi e macchinari, mezzi di trasporto e locomozione, ecc.

### 2.2 Schede per finalità

Oltre che per tipologia, le schede possono essere redatte per finalità. Le principali finalità sono:

- tutela,
- studio,
- restauro,
- valutazione.

#### Schede di tutela

Le schede dell'ICCD sono schede finalizzate alla tutela del patrimonio culturale dello Stato. Queste schede devono contenere tutte le informazioni atte a riconoscere univocamente il bene schedato, anche in caso di furto o danneggiamento.

#### Schede di studio

Le schede di studio possono essere redatte per una mostra, un'attività di ricerca oppure per scopi editoriali (p.e. la pubblicazione di un catalogo). In genere, queste schede contengono prevalenti elementi di indagine storico-critica, nonché elementi di analisi contenutistica del bene.

#### Schede di restauro

Le schede redatte per un'attività di restauro<sup>1</sup> devono contenere tutte quelle informazioni necessarie a intervenire in maniera adeguata sul bene. In genere, devono contenere informazioni dettagliate sullo stato di conservazione, su eventuali danni, lacune o parti mancanti del bene.

#### Schede di valutazione

Le schede di valutazione vengono redatte per esigenze economiche, quali possono essere quelle di una casa d'asta oppure una compagnia di assicurazioni. In genere, queste schede

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Con il termine *Restauro* si intende l'insieme di interventi mirati alla ricostruzione di parti mancanti al fine di ridare allo strumento la sua funzionalità e/o identità visiva; con il termine *Conservazione* si intende invece l'insieme di interventi mirati alla conservazione del bene e all'eliminazione delle cause di deterioramento [4].

devono contenere, oltre a elementi di indagine storico-critica, elementi che consentano di ricavare il valore economico del bene schedato.

## 3 Le voci essenziali nella scheda catalografica

Per ogni bene culturale bisognerebbe compilare la relativa scheda catalografica indicata dall'ICCD, tuttavia questo richiede una notevole mole di lavoro e personale specializzato, soprattutto per tenere conto delle norme e codici di compilazione indicate dall'ICCD. Non sempre le piccole collezioni hanno questa possibilità e pertanto si ricorre spesso alla compilazione di schede catalografiche "semplificate". In ogni modo, anche in queste tipologie di scheda, devono essere presenti delle voci essenziali atte a individuare in maniera univoca il bene oggetto di catalogazione e facili da integrare nella scheda indicata dall'ICCD [6, 7]. Le indicazioni seguenti sono fornite principalmente per la catalogazione degli strumenti scientifici di interesse storico, che sono solo una parte dei beni culturali che lo Stato ha obbligo di tutelare.

Le principali voci essenziali che devono essere inserite nella scheda, ovviamente se si conoscono le relative informazioni, sono le seguenti:

- Tipologia del bene
- Ideatore e/o costruttore
- Data di costruzione e/o data di acquisto
- Collocazione
- Condizione giuridica
- Stato di conservazione
- Descrizione e caratteristiche fisiche
- Notizie storiche e uso dello strumento
- Bibliografia e sitografia

#### Tipologia del bene

In questo campo va indicato, nella maniera più chiara possibile, che tipo di bene si sta schedando. Quindi, va dato un nome allo strumento e una brevissima descrizione corredata da una o più fotografie dello strumento: la fotografia è parte integrante e fondamentale della scheda catalografica. Vanno in genere utilizzate le voci che sono correntemente usate dalla letteratura scientifica. L'ICCD ha redatto un vocabolario controllato per la corretta compilazione di questa voce.

#### Ideatore e/o costruttore

Se lo strumento è stato ideato/costruito da un ideatore/costruttore certo, questo va indicato con nome, cognome, eventuale soprannome e, tra parentesi, periodo in cui è vissuto /

è stato attivo. Per esempio: Michelangelo Merisi detto Caravaggio (1571-1610). Se invece non si conoscono le date esatte, si possono avere i seguenti casi:

- attivo tra il 1780 e il 1810 (se si conoscono le date della prima e ultima opera attribuibile);
- vissuto nella prima [seconda] metà del XVIII secolo (se si ha una conoscenza approssimativa del periodo).

Se non si conosce il nome, il campo Ideatore e/o costruttore va comunque compilato. In questo caso, l'autore viene convenzionalmente indicato facendo riferimento a:

- area geografica,
- periodo storico,
- personalità tecnico-scientifica.

Ovviamente, per poter dare informazioni riguardanti Ideatore e/o costruttore, quando manca un riferimento certo, bisogna ricorrere alle proprie conoscenze per poter indicare, in base al confronto con strumenti noti e realizzati con la stessa tecnica, area geografica (Francia, Inghilterra, Germania, ecc.) e/o periodo storico (XIX secolo, XX secolo, ecc.) riferibili all'ignoto ideatore/costruttore dello strumento scientifico.

### Data di costruzione e/o data di acquisto

Si possono identificare due casi principali.

- a) Se le date di costruzione e/o acquisto sono note, perché riportate sullo strumento o dedotte dai registri di inventario, vanno riportate in cifre arabe in uno dei modi seguenti:
  - 1894 (se la data di esecuzione ricade in un solo anno);
  - 1828-32 (indicano il periodo compreso tra l'inizio e la fine della realizzazione);
  - intorno al 1735 (se si conosce un anno approssimativo, ma non la data esatta);
  - dopo il 1799, anno in cui in Francia è stato introdotto il sistema metrico decimale (se si conosce una data certa prima della realizzazione dello strumento);
  - prima del 1861, anno in cui in Sicilia è stato introdotto il sistema metrico decimale (se si conosce una data certa dopo la realizzazione dello strumento).
- b) Se le date di costruzione e/o acquisto non sono note, va riportato in numeri romani il periodo storico di probabile realizzazione dello strumento riportando per convenzione degli intervalli che indicano un secolo o frazioni di esso. In questo caso, deve essere il catalogatore a dare una datazione approssimativa dello strumento in base alle sue conoscenze. Per indicare che lo strumento è stato costruito in un periodo compreso tra il 1801 e il 1900, si riporta XIX secolo. Tuttavia, questa indicazione comprende un intervallo di tempo eccessivamente lungo, per cui si tende a essere

più precisi indicando periodi più ristretti. Di seguito si riportano alcuni esempi di datazione.

- Prima [seconda] metà del XVIII secolo (tra il 1701 e il 1750)
- Primo [secondo, terzo, quarto] quarto del XVIII secolo (tra il 1701 e il 1725)
- Secondo [terzo, quarto, ecc.] decennio del XVIII secolo (tra il 1711 e il 1720)
- Metà del XVIII secolo (intorno al 1750)
- Inizi del XIX secolo (primo decennio del XIX secolo)
- Fine del XIX secolo (ultimo decennio del XIX secolo)

#### Collocazione

La voce Collocazione serve a stabilire, in maniera univoca, il luogo dove è conservato il bene oggetto di catalogazione. La collocazione va indicata in base alle normali regole toponomastiche (nome della via, numero civico, città, provincia, regione). Va sempre specificato il nome dell'istituzione, pubblica o privata (museo, fondazione, istituto di cultura o altro), in cui il bene è conservato. Nel caso in cui tutte le schede si riferiscono a strumenti della stessa collezione collocati tutti nel medesimo luogo fisico, questa voce può essere omessa.

#### Condizione giuridica

In questa voce va indicata la proprietà del bene oggetto di catalogazione, nonché tutte le altre notizie riguardo eventuali vincoli, diritti d'uso o quant'altro di natura giuridica. Qui possono essere riportate eventuali donazioni.

#### Stato di conservazione

Bisogna indicare in questa voce in che condizione, al presente, si trova il bene. In sintesi, si useranno aggettivi quali, ottimo, buono, discreto, mediocre ecc. Bisogna indicare se lo strumento è funzionante oppure no. Nel caso di parti mancanti, lacune o danni evidenti, queste vanno sempre segnalate in maniera dettagliata.

#### Descrizione e caratteristiche fisiche

In questo campo va inserita la descrizione dettagliata dello strumento specificando:

- materiali di cui è costituito lo strumento;
- tecniche di realizzazione;
- dimensioni.

Queste informazioni sono di solito riportate nei cataloghi dei costruttori. In mancanza di ciò, deve essere il catalogatore a dare una descrizione più fedele possibile dello strumento. In questa voce, vanno inoltre riportate eventuali targhette, scritte, incisioni e segni vari

che si trovano sullo strumento e che possono dare informazioni sullo strumento stesso e il suo passato. Infine, per quanto riguarda il campo "dimensioni", è opportuno indicare separatamente le dimensioni di massimo ingombro, al fine di facilitare una movimentazione e/o ricollocazione del bene.

#### Notizie storiche e uso dello strumento

In questa voce vanno fornite tutte le notizie storiche riguardanti il bene, quali

- uso dello strumento nelle attività di ricerca e/o di didattica,
- notizie sulla committenza,
- collocazioni originarie,
- successivi passaggi di proprietà,
- eventuali restauri precedenti,
- esposizioni in mostre o altri eventi culturali,
- saggi di studio e/o articoli scientifici,
- ecc.

#### Bibliografia e sitografia

Infine, in questa voce vanno inseriti i riferimenti bibliografici, considerando innanzitutto i manuali storici in cui si trova la descrizione dello strumento e il suo uso e da cui si possono estrarre schemi e disegni dei particolari che descrivono meglio lo strumento. Vanno inseriti i riferimenti ai cataloghi di strumenti pubblicati dalle case costruttrici, dove si possono trovare le caratteristiche tecniche e indicazioni sull'uso dello strumento. Se sono disponibili, vanno inseriti i collegamenti alle pagine multimediali dei musei, in cui sono mostrate le foto di strumenti analoghi o addirittura prodotti dalla stessa casa costruttrice. Ciò è particolarmente importante per il riconoscimento di strumenti con parti mancanti. Inoltre, se disponibili, vanno inseriti i collegamenti a pagine multimediali dedicate ai personaggi storici richiamati, da cui spesso uno strumento prende il nome.

### 4 Conclusioni

Le linee guida descritte nel presente articolo intendono fornire le indicazioni necessarie per una corretta catalogazione di uno strumento scientifico di interesse storico. Ciò non solo al fine di preparare delle schede catalografiche "semplificate" ma avere anche la possibilità, in un secondo tempo, di integrare queste informazioni nelle schede PST predisposte dall'ICCD per la catalogazione degli strumenti scientifici. Alcune schede catalografiche redatte secondo queste linee guida sono consultabili in Ref. [8].

## Riferimenti bibliografici

- [1] Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD): www.iccd.beniculturali.it
- [2] Catalogo Generale dei Beni Culturali: www.catalogo.beniculturali.it
- [3] M. L. Mancinelli, Standard per la catalogazione: principi generali, ICCD Coordinamento per le metodologie catalografiche, luglio 2015
- [4] S. Keene, Instruments of history: appearance and evidence, *Le Lettere*, Florence 2000, pp 57-68
- [5] M. Miniati, Catalogazione di strumenti scientifici: dalla scheda STS alla scheda PST, Museologia Scientifica Memorie 2 (2008) 18-20
- [6] Lombardia Beni Culturali: www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/
- [7] Istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna: bbcc.ibc.regione.emilia-romagna.it
- [8] Catalogo online della Collezione Storica degli Strumenti di Fisica del Sistema Museale dell'Università di Palermo: sites.google.com/site/aurelioagliologallitto/collezione-storica