



**EUROPEAN  
PATENT  
OFFICE**

**DG1**  
**The Hague – The Netherlands**

**Elio Lo Conte**  
*cloconte@epo.org*  
**Director**  
**Industrial Chemistry**

# LA CLASSIFICAZIONE INTERNAZIONALE DEI BREVETTI

## **Introduzione**

Le invenzioni vengono classificate in base alla “Classificazione Internazionale dei Brevetti” (CIB). Questa classificazione serve in primo luogo per trovare le informazioni relative a un determinato brevetto fra milioni di documenti. Attualmente la CIB è costituita da circa 69.000 suddivisioni. Ogni 5 anni questo sistema di classificazione viene adattato allo sviluppo tecnologico ed aggiornato di conseguenza.

La “Classificazione Internazionale dei Brevetti” non viene solo utilizzata per classificare e ricercare documenti di brevetti, ma anche per pubblicazioni, articoli scientifici e testi tecnici in generale.

## **La filosofia di base**

Lo scopo primario della CIB è la creazione di uno strumento efficace di ricerca. Per questo si deve classificare l'oggetto tecnico di un'invenzione, per quanto possibile, come insieme unico e non classificando, separatamente, le parti costituenti. Questa tendenza verso la conservazione del carattere completo d'un'invenzione, piuttosto che la suddivisione nelle funzioni componenti, è riflessa anche nel fatto che, la CIB utilizza il principio di classificare le invenzioni secondo la loro natura intrinseca (il principio "function-oriented"), piuttosto che nelle loro "applicazioni possibili". Comunque, la CIB contiene sia suddivisioni function-oriented che suddivisioni di applicazione. Le suddivisioni di applicazione sono intese per la classificazione degli oggetti tecnici per i quali le uniche informazioni importanti si riferiscono ad un campo particolare di uso. Le suddivisioni function-oriented abbracciano un concetto più largo in cui la costruzione o le caratteristiche funzionali d'un oggetto sono validi ed applicabili in più di un campo di uso, o nel quale l'applicazione ad un campo particolare di uso non è considerata essenziale.

## **Inquadramento storico**

L'esigenza di una classificazione sistematica della documentazione brevettuale e scientifica in generale fu sentita in primo luogo negli uffici brevetti nazionali, dove era necessario dare un giudizio tecnico sulla novità dell'oggetto delle domande di brevetto.

I primi sistemi di classificazione di brevetto sono stati liste alfabetiche dei brevetti rilasciati. La Francia ha creato una lista di questo genere nel 1791. La lista alfabetica era abbastanza semplice, si è presa la prima parola espressiva del titolo del brevetto ed si è archiviato il documento secondo quella parola. Le liste di questo genere erano ovviamente molto difficili da continuare e, quindi, si sono sostituite da altri sistemi, predecessori del sistema attuale di classificazione.

Il primo esempio di classificazione sistematica è stata la classificazione degli Stati Uniti di 1872. La sua caratteristica era che si creava un sistema di codici di categoria di campi tecnici (delle invenzioni). È interessante e divertente notare che nel 1872 si decise di assegnare una classe (tra le più di 100 create) a tutti i brevetti concernenti il campo elettrico.

La cooperazione fra gli uffici della proprietà industriale in generale è cominciata molto presto. Dopo la convenzione di Parigi per la protezione della proprietà industriale del 1883, una proposta è stata presentata per una classificazione internazionale nel 1904 dall'ufficio internazionale dell'unione di Parigi (futuro WIPO). Altre proposte sono state presentate successivamente, per esempio, dalla Francia, dalla Cecoslovacchia e dalla Spagna. Nessuna di queste ha avuto seguito.

La prima proposta concreta verso un sistema di classificazione internazionale è arrivata nel 1949 nel quadro del Consiglio di Europa. Un senatore francese, Longchambeau, ha proposto un programma per creare un Ufficio Europeo dei Brevetti. A seguito della proposta del senatore francese, è stato creato un comitato di esperti per i brevetti, che sono giunti alla conclusione che il primo punto per la creazione dell'Ufficio Europeo Brevetti dovrebbe essere la creazione d'un sistema di classificazione europea. Nel 1952 un gruppo di lavoro è stato creato per studiare l'elaborazione della classificazione europea. La discussione fondamentale delle prime riunioni di questo gruppo di lavoro ha riguardato la filosofia di classificazione sulla quale il nuovo sistema dovrebbe essere basato.

Nel 1967, un comitato di esperti internazionale ha proposto uno studio in collaborazione con il BIRPI (predecessore di WIPO) per far diventare la classificazione europea la base di una classificazione accettata a livello mondiale. Nel 1971, è stato firmato "l'accordo di Strasburgo riguardante la classificazione internazionale di brevetto". Oggi circa 90 Uffici nazionali utilizzano l'IPC, che è aggiornato ogni cinque anni. La settima edizione è entrata in vigore il 1 gennaio 2000.

Da alcuni anni, nell'ambito della cooperazione trilaterale tra l'Uff. Europeo Brevetti, quello americano e quello giapponese, si sta elaborando un progetto per unificare i tre tipi di classificazione. Il nuovo sistema sarà basato sull'IPC. In tal modo i tre maggiori uffici potranno meglio dividere gli sforzi e classificare nello stesso sistema insieme brevetti e pubblicazioni scientifiche.

## Struttura

La versione della Classificazione Internazionale dei Brevetti, che è entrata in vigore a partire dal primo gennaio del 2000, è la settima edizione. È il risultato della quinta revisione della Classificazione. La Classificazione è suddivisa nelle seguenti suddivisioni: 8 **sezioni**, 20 **sottosezioni**, 120 **classi**, 628 **sottoclassi** e più di 8,000 **gruppi** (dei quali circa il 10% è costituito da gruppi principali, mentre il resto sa sottogruppi).

Ciascuna delle 8 sezioni ha un titolo ed un simbolo. Il titolo consiste in una o più parole, ed il simbolo consiste in una lettera maiuscola dell'alfabeto. Le sezioni sono le seguenti:

- A [Fabbisogni umani](#)
- B [Esecuzione di operazioni; Trasporto](#)
- C [Chimica; Metallurgia](#)
- D [Prodotti tessili; Carta](#)
- E [Costruzioni immobili](#)
- F [Ingegneria meccanica; Illuminazione; Riscaldamento; Armi; Esplosivi](#)
- G [Fisica](#)
- H [Energia elettrica](#)

Ogni sezione è divisa in sottosezioni. Le sottosezioni, che non hanno simbolo, ma solo un titolo, consistente in una o più parole, non fanno parte del sistema gerarchico, ma raggruppano insieme classi che hanno in comune lo stesso argomento. Per esempio, la Sezione A "Fabbisogni Umani" contiene le seguenti sottosezioni:

- Agricoltura
- Prodotti alimentari; Tabacco
- Articoli personali e domestici
- Sanità; Divertimenti

Ciascuna classe ha un titolo ed un simbolo. Il titolo consiste in una o più parole ed il simbolo consiste nel simbolo della sezione rilevante seguito da un numero a 2 cifre. Per esempio, la sottosezione "Prodotti alimentari; Tabacco" contiene le seguenti 4 classi:

**A 21 Cotture a forno; paste commestibili**

**A 22 Macellazione; trattamento di carne; trattamento pollame o pesce**

**A 23 Cibi o prodotti alimentari; loro trattamento non incluso in altre classi**

**A 24 Tabacco; sigari; sigarette; articoli per fumatori.**

Ciascuna sottoclasse ha un titolo ed un simbolo. Il titolo consiste in una o più parole ed il simbolo consiste nel simbolo della classe rilevante seguito da una lettera maiuscola dell'alfabeto. Per esempio, la classe A 21 ("Cotture a forno; Paste commestibili") è suddivisa in 3 sottoclassi (B, C, D) nel seguente modo:

**A 21 B Forni; Macchine o apparecchiature per la cottura a forno**

**A 21 C Macchine o apparecchiature per produrre o trattare paste**

**A 21 D Trattamento, per es. conservazione di pasta, per es. mediante utilizzo di additivi; Cottura a forno; Prodotti della cottura a forno; Loro conservazione**

Ciascun gruppo principale ha un titolo ed un simbolo. Il titolo consiste in una o più parole ed il simbolo consiste nel simbolo della sottoclasse seguito da due numeri separati da una barra obliqua. Il primo numero ha 1, 2 o 3 cifre; il secondo numero ha 2, 3 o 4 cifre. Per un gruppo principale, il secondo numero consiste in due zeri. Ad esempio, la sottoclasse A 21 B ("Forni; Macchine o apparecchiature per la cottura a forno") presenta 5 gruppi principali (1/00, 2/00, 3/00, 5/00, 7/00), i primi due dei quali sono i seguenti:

**A 21 B 1/00 Forni**

**A 21 B 2/00 Apparecchiatura con riscaldamento basato sull'impiego di alta frequenza o di infra-rossi**

**Il gruppo principale A 21 B 1/00 ("Forni") è suddiviso in 19 sottogruppi, i primi quattro dei quali sono i seguenti:**

**A 21 B 1/02 . caratterizzati dai dispositivi di riscaldamento**

**A 21 B 1/04 . . forni riscaldati dal fuoco prima della cottura**

**A 21 B 1/06 . . forni riscaldati da radiatori**

**A 21 B 1/08 . . . da radiatori riscaldati mediante vapore**

Come si può notare dagli esempi citati, non tutti i sottogruppi si trovano allo stesso livello gerarchico; i più alti sono preceduti da un punto, i più bassi - a seconda del loro livello- da due, tre, quattro o più punti. In ogni caso, il simbolo non sta ad indicare il livello gerarchico del sottogruppo.

Va anche notato che che:

- il titolo di una classe non è esaustivo, serve solo a dare un'idea generale del contenuto
- il titolo di una sottoclasse è dettagliato, preciso e completo: solo quanto è compreso nel titolo è classificato in quella sottoclasse.
- il titolo di un sottogruppo può essere maiuscolo (va letto da solo – con lo scopo della SOTTOCLASSE) o minuscolo, ed in tal caso va letto di seguito al titolo del gruppo da cui dipende ...
- la gerarchia è determinata SOLO dal numero dei punti, non dal simbolo.

## **Esempio di utilizzazione della CIB**

Le matite portamine sono classificate, in base alla CIB, come segue:

**B 43 K 21/20**

**B** Sezione: Tecniche industriali, trasporti

**43** Classe: strumenti per scrivere o disegnare, accessori per ufficio.

**K** Sottoclasse: strumenti per scrivere o disegnare

**21** Gruppo: matite con portamine regolabile

**/20** Sottogruppo: discesa graduale della mina con ricambio automatico della mina dal caricatore

## Disponibilità della CIB

La CIB esiste in due versioni originali, inglese e francese, disponibili come pubblicazioni stampate e su Internet da WIPO.

I testi completi della CIB sono tradotti ufficialmente e pubblicati in altre lingue. Per esempio, la settima edizione della CIB è stata pubblicata in cinese, ceco, tedesco, ungherese, giapponese, coreano, polacco, russo e spagnolo, dai rispettivi uffici di proprietà industriale.

La classificazione è anche pubblicata sul CD-ROM **IPC:CLASS**, prodotto da WIPO con la partecipazione dell'ufficio brevetti tedesco, l'agenzia russa per i brevetti e marchi e l'ufficio spagnolo di marchi e di brevetti. IPC:CLASS che può essere ottenuto da WIPO contiene tutte le edizioni di IPC in inglese e francese, le ultime edizioni in tedesco, in russo ed in spagnolo, gli indici di parole chiave (catchword index o Stich und Schlagwortverzeichnis) in inglese, francese, tedesco, russo e spagnolo; inoltre c'è un programma di ricerca avanzato con vari operatori booleani.

Per ordinare le versioni stampate oppure il CD-ROM di IPC:CLASS bisogna rivolgersi al WIPO. Le informazioni ed i prezzi si trovano alle seguenti pagine WEB:  
<http://www.wipo.int/classifications/en/ipc/pdf/price.pdf>  
<http://www.wipo.int/classifications/en/ipc/pdf/ipcclass.pdf>

Testo completo ufficiale in inglese e francese

<http://www.wipo.org/classifications/en/ipc/> o <http://www.wipo.int/classifications/fr/ipc/>

Guida della classificazione in inglese e francese

[http://www.wipo.int/classifications/fulltext/new\\_ipc/guideeng.htm](http://www.wipo.int/classifications/fulltext/new_ipc/guideeng.htm)

[http://www.wipo.org/classifications/fulltext/new\\_ipc/guidetre.htm](http://www.wipo.org/classifications/fulltext/new_ipc/guidetre.htm)

Catchword index (inglese) alfabetico

[http://www.wipo.org/classifications/fulltext/new\\_ipc/ipc7/ecw.htm](http://www.wipo.org/classifications/fulltext/new_ipc/ipc7/ecw.htm)

### Altri indirizzi WEB:

Versione in tedesco della CIB

<http://www.depatistnet.de/ipc/index.html>

Versione commerciale in 5 lingue (gratuita fino a gruppi principali)

<http://www.dagostini.it/patclass/patclass>

Testo completo ECLA

<http://12.espacenet.com/espacenet/ecla/index/index.htm>

Mailing list "brevetti": <http://www.european-patent-office.org/brevetti.htm>

*epoline* <http://www.epoline.org>

*esp@cenet* <http://ep.espacenet.com> or <http://it.espacenet.com>

Decisioni Camera di ricorso dell'UEB: [http://legal.european-patent-office.org/dg3/search\\_dg3.htm](http://legal.european-patent-office.org/dg3/search_dg3.htm)

Rijswijk, Aprile 2002

*Elio Lo Conte*

## Sezioni, sottosezioni e classi della CIB

### A FABBISOGNI UMANI

#### AGRICOLTURA

A01 Agricoltura; selvicoltura; allevamento bestiame; caccia; cattura; pesca.

#### PRODOTTI ALIMENTARI; TABACCO

A21 Cotture a forno; paste commestibili;

A22 Macellazione; trattamento di carne; trattamento pollame o pesce;

A23 Cibi o prodotti alimentari; loro trattamento non incluso in altre classi;

A24 Tabacco; sigari; sigarette; articoli per fumatori.

#### ARTICOLI PERSONALI E DOMESTICI

A41 Abbigliamento;

A42 Copricapi;

A43 Calzature;

A44 Merceria; gioielleria;

A45 Articoli palmari o da viaggio;

A46 Spazzole e pennelli;

A47 Arredamento; casalinghi ed elettrodomestici; macinatori di caffè e di spezie; aspirapolveri in generale.

#### SANITA'; DIVERTIMENTI

A 61 Scienza medica o veterinaria; igiene;

A 62 Salvataggi; antincendio;

A 63 Sport; giochi; divertimento.

### B ESECUZIONE DI OPERAZIONI; TRASPORTO

#### SEPARAZIONE; MISCELAZIONE

B01 Processi fisici o chimici o apparecchiature in generale;

B02 Frantumazione, polverizzazione o disintegrazione; trattamento preparatorio di grana per macinazione;

B03 Separazione di materiali solidi con l'impiego di liquidi o di tavole o crivelli pneumatici; separazione magnetica o elettrostatica di materiali solidi da materiali solidi o fluidi; separazione mediante campi elettrici di alta tensione;

B04 Apparecchiature o macchine centrifughe per l'esecuzione di processi fisici o chimici;

B05 Spruzzatura o nebulizzazione in generale; applicazione di liquidi o altri fluidi a superfici, in generale;

B06 Generazione o trasmissione di vibrazioni meccaniche, in generale;

B07 Separazione di solidi da solidi; cernita;

B08 Pulitura;

B09 Eliminazione di rifiuti solidi; bonifica di terreni contaminati.

#### FORMATURA

B21 Lavorazione meccanica dei metalli essenzialmente senza rimuovere materiale; punzonatura del metallo;

B22 Colata; metallurgia delle polveri;

B23 Macchine utensili; lavorazione dei metalli non compresa altrove;

B24 Smerigliatura; lucidatura;

B25 Utensili manuali; utensili motorizzati portatili; maniglie per utensili manuali; attrezzature di officina; manipolatori;

B26 Utensili manuali di taglio; taglio; separazione;

B27 Lavorazione o conservazione del legno o materiali simili; macchine chiodatrici o cucitrici, in generale;

B28 Lavorazione del cemento, dell'argilla o della pietra;

B29 Lavorazione di prodotti plastici; lavorazione di sostanze allo stato plastico, in generale;

B30 Presse;

B31 Produzione di articoli di carta; lavorazione della carta;

B32 Prodotti stratificati.

#### STAMPA

B41 Stampa; macchine per stampa in linea; macchine da scrivere, stampiglie;

B42 Rilegatura libri; album; incartamenti; materiale speciale stampato;

B43 Dispositivi di scrittura o di disegno; accessori per scrittoio;  
B44 Arti decorative.

#### **TRASPORTI**

B60 Veicoli in generale;  
B61 Ferrovie;  
B62 Veicoli terrestri per trasporto oltre che su binari;  
B63 Navi o altre imbarcazioni nautiche; attrezzatura relativa;  
B64 Aerei; aviazione; cosmonautica;  
B65 Spedizione; imballaggio; immagazzinaggio; maneggio di materiali sottili o filamentoso;  
B66 Sollevamento; innalzamento; convogliamento;  
B67 Apertura o chiusura di bottiglie, di vasi o di contenitori simili; maneggio di liquidi;  
B68 Selleria; rivestimenti.

#### **C CHIMICA; METALLURGIA**

##### **CHIMICA**

C01 Chimica inorganica;  
C02 Trattamento acque; acque di scarico; liquame o fanghiglia;  
C03 Vetro; lana di scoria;  
C04 Cementi; calcestruzzo; pietra artificiale; ceramiche; materiale refrattario;  
C05 Fertilizzanti; produzione degli stessi;  
C06 Esplosivi; fiammiferi;  
C07 Chimica organica;  
C08 Composti organici macromolecolari; preparazione o trattamento chimico degli stessi; composizioni basate sugli stessi;  
C09 Tinture; colori; preparati per lucidatura; resine naturali; adesivi; composizioni varie; applicazioni varie di materiali;  
C10 Industrie petrolifere, del gas o del coke; gas tecnici contenenti monossido di carbonio; combustibili; lubrificanti; torba;  
C11 Oli, grassi, sostanze grasse o cere animali o vegetali; acidi grassi da essi derivanti dagli stessi; detersivi; candele;  
C12 Biochimica; birra; alcolici; vino; aceto; microbiologia; enzimologia; ingegneria genetica o di mutazione;  
C13 Industria dello zucchero;  
C14 Pelli; pelli non conciate; pelli da pelliccia; cuoio.

##### **METALLURGIA**

C21 Metallurgia del ferro;  
C22 Metallurgia; leghe ferrose o non; trattamento delle leghe o dei metalli non ferrosi;  
C23 Rivestimento di materiale metallico; rivestimento di materiale con materiale metallico; trattamento superficiale chimico; trattamento a diffusione di materiale metallico; rivestimento mediante evaporazione a vuoto, mediante sublimazione, mediante impiantazione ionica o mediante deposito a vapore chimico, in generale; inibizione della corrosione dei materiali metallici o della incrostazione in generale;  
C25 Processi elettrolitici o elettroforetici; attrezzatura per gli stessi;  
C30 Crescita dei cristalli.

#### **D PRODOTTI TESSILI; CARTA**

##### **TESSILI O MATERIALI FLESSIBILI NON INCLUSI ALTROVE**

D01 Fili o fibre naturali o artificiali; filatura;  
D02 Filati; finitura meccanica di filati o cordami; orditura o montaggio dell'ordito;  
D03 Tessitura;  
D04 Intreccio; pizzi; maglieria; passamanerie; stoffe non tessute;  
D05 Cucitura; ricami; imbottitura;  
D06 Trattamento dei prodotti tessili o simili; lavaggio; materiali flessibili non inclusi altrove;  
D07 Cordame; cavi non elettrici.

##### **CARTA**

D21 Produzione carta; produzione cellulosa.

#### **E COSTRUZIONI IMMOBILI**

##### **EDILIZIA**

E01 Costruzione di strade, ferrovie e ponti;  
E02 Ingegneria idraulica; fondamenta; escavazioni;  
E03 Fornitura idrica; fognature;

E04 Edilizia;  
E05 Serrature; chiavi; attrezzature per finestre e porte; casseforti;  
E06 Porte, finestre, persiane o saracinesche, in generale; scale a pioli.

#### **TRIVELLAZIONI DEL TERRENO; INDUSTRIA MINERARIA**

E21 Trivellazioni del terreno; industria mineraria.

#### **F INGEGNERIA MECCANICA; ILLUMINAZIONE; RISCALDAMENTO; ARMI; ESPLOSIVI**

##### **MOTORI O POMPE**

F01 Macchine o motori in generale; impianti motori in generale; macchine a vapore;  
F02 Motori a combustione; impianti motori a gas caldo o a prodotto di combustione;  
F03 Macchine o motori per liquidi; motori a vento, a molla, a peso o vari; macchine o motori che producono potenza meccanica o una spinta propulsiva reattiva, non inclusi altrove;  
F04 Macchine a spostamento positivo per liquidi; pompe per liquidi o fluidi elastici.

##### **INGEGNERIA IN GENERALE**

F15 Attuatori a pressione fluida, idraulica o pneumatica in generale;  
F16 Elementi o unità di ingegneria; sistemi generali per produrre e mantenere l'efficienza funzionale di macchine o di impianti; isolamento termico in generale;  
F17 Stoccaggio o distribuzione di gas o liquidi.

##### **ILLUMINAZIONE; RISCALDAMENTO**

F21 Illuminazione;  
F22 Generazione di vapore;  
F23 Apparecchiatura di combustione; processi di combustione;  
F24 Riscaldamento; unità di riscaldamento; ventilazione;  
F25 Refrigerazione o raffreddamento; sistemi combinati di riscaldamento e refrigerazione; sistemi a pompaggio di calore; produzione o stoccaggio di ghiaccio; liquefazione o solidificazione dei gas;  
F26 Essiccazione;  
F27 Forni in generale; camere di essiccazione; storte;  
F28 Scambiatori di calore in generale.

##### **ARMI; ESPLOSIVI**

F41 Armi;  
F42 Munizioni; esplosivi.

#### **G FISICA**

##### **STRUMENTI**

G01 Misurazione; prove;  
G02 Ottica;  
G03 Fotografia; cinematografia; tecniche analoghe utilizzando onde non ottiche; elettrografia; olografia  
G04 Orologeria  
G05 Controllo; regolazione  
G06 Elaborazione; calcoli; conteggio  
G07 Dispositivi di controllo  
G08 Segnalazione  
G09 Educazione; crittografia; visualizzazione; pubblicità; sigilli  
G10 Strumenti musicali; acustica  
G11 Memorizzazione di dati  
G12 Dettagli degli strumenti

##### **NUCLEONICA**

G21 Fisica nucleare; ingegneria nucleare

##### **H ENERGIA ELETTRICA**

H01 Elementi elettrici fondamentali  
H02 Generazione, conversione o distribuzione di energia elettrica  
H03 Circuiti elettronici fondamentali  
H04 Tecnica della comunicazione elettrica  
H05 Tecniche elettriche non incluse altrove.