

**Publicato il: gennaio 2022**

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da [www.qtimes.it](http://www.qtimes.it)  
Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

**The ICF as an evaluation metalanguage in the various assessment tools: the interaction between person and environment through a multi-level matrix structure**

**L'ICF come meta-linguaggio di valutazione nei vari strumenti di *assessment*: l'interazione tra persona ed ambiente attraverso una struttura a matrice articolata a più livelli**

*di*

Vincenzo Nunzio Scalcione  
Università degli Studi della Basilicata  
[vincenzo.scalcione@unibas.it](mailto:vincenzo.scalcione@unibas.it)

**Abstract:**

The ICF, as a conceptual coordinator, is able to guide the methods of collaboration within the learning environments. It is presented as an expression of the capability approach. In the current analysis we intend to highlight the elements of the multidimensional and multi-perspective language of the ICF, where each string is presented as an alphanumeric code, capable of providing information located within a multi-level matrix structure. Therefore, the ICF's ability to express bio-psycho-social aspects emerges, with particular regard to the interaction between person and environment (environmental factors), portraying the intersubjective dimension of functioning, through the use of qualifiers that

evaluate the degree of difficulty, making it explicit through the use of an ordinal scale. The topic of the discussion is therefore the elements of the ICF capable of characterizing it, in the models of individualized educational plans, as an evaluation meta-language of the various assessment tools; the current analysis is in fact conducted with the aim of highlighting the universal character of this language and its articulated matrix structure, a model capable of favoring the intelligibility of existing or produced phenomena, and therefore the operational definition of the intervention objectives. The research and identification of similar elements, in the following exposition, is conducted by analyzing the structure and tools of the ICF, a language used by medical and social disciplines.

**Keywords:** ICF; meta-language; assessment; measurement; alphanumeric language

**Abstract:**

L'ICF, come ordinatore concettuale, risulta in grado di orientare le modalità di collaborazione all'interno degli ambienti di apprendimento. Esso si presenta come espressione del *capability approach*. Nell'attuale analisi si intende porre in evidenza gli elementi proprio del linguaggio multidimensionale e multiprospettico dell'ICF, dove ogni stringa si presenta come un codice alfanumerico, in grado di fornire informazioni collocate all'interno di una struttura a matrice articolata a più livelli. Emerge quindi la capacità dell'ICF di esprimere gli aspetti bio-psico-sociali, con particolare riguardo per l'interazione tra persona ed ambiente (fattori ambientali), ritraendo la dimensione intersoggettiva del funzionamento, attraverso l'utilizzo di qualificatori che valutano il grado di difficoltà, esplicitandola attraverso l'utilizzo di una scala ordinale. Tema della trattazione sono dunque gli elementi propri dell'ICF in grado di caratterizzarlo, nei modelli di piani educativi individualizzati, quale meta-linguaggio di valutazione dei vari strumenti di *assessment*; l'analisi attuale è difatti condotta con l'obiettivo di evidenziare il carattere universale di tale linguaggio e la sua struttura a matrice articolata, modello in grado di favorire l'intelligibilità dei fenomeni esistenti o prodotti, e quindi la definizione operativa degli obiettivi di intervento. La ricerca ed individuazione di simili elementi, nella esposizione che segue, è condotta analizzando struttura e strumenti dell'ICF, linguaggio utilizzato dalle discipline mediche e sociali.

**Parole chiave:** ICF; meta-linguaggio; valutazione; misurazione; linguaggio alfanumerico

## 1. Introduzione

Il linguaggio ICF<sup>1</sup> rappresenta un punto di svolta nella concezione del funzionamento umano. Nella trattazione che segue l'analisi sarà difatti intesa ad evidenziare come struttura a matrice articolata,

---

<sup>1</sup> L'acronimo ICF sta ad indicare la Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute e fa parte della più ampia famiglia delle Classificazioni Internazionali dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità). Il testo dell'ICF è stato approvato dalla 54° World Health Assembly (WHA) il 22 Maggio 2001, come revisione della Classificazione Internazionale delle Menomazioni, delle Disabilità e degli Handicap (ICIDH) pubblicata nel 1980. Il suo utilizzo è stato raccomandato agli Stati Membri e risulta accettata come Classificazione delle Nazioni Unite; per tale motivo viene utilizzata per la difesa dei diritti umani. L'ICF è stata pubblicata con una prima traduzione in Italia nel 2002. Si tratta di uno strumento condiviso da 191 Paesi, tra cui anche l'Italia (tra i 65 paesi che hanno contribuito alla redazione dello stesso. (Cottini, 2017, p 65).

codici alfanumerici, capacità di rilevazione delle interconnessioni esistenti nelle manifestazioni fenomeniche, consentano di considerarlo quale linguaggio universale.

Abbracciando una visione multidimensionale e multiprospettica, esso procede e permette difatti l'analisi dell'interazione del soggetto con l'ambiente (Chiappetta Cajola, 2019, p. 26). Alla base, è presente l'assunzione del modello biopsicosociale, che considera "tre fattori come causa dell'influenza delle condizioni di salute e di malattia" (Bruns, Disorbio, 2005, p. 52): bio, con riferimento ai fattori fisici, biochimici e genetici; psico, utilizzato in riferimento ai fattori psicologici, in grado di interferire con il suo funzionamento; sociale, con riferimento all'influenza che il contesto sociale esercita sulle condizioni di salute dell'individuo. Il termine biopsicosociale è stato descritto e denominato dallo psichiatra americano George Engel, quale modello esplicativo della malattia (Cigoli, Mariotti, 2002, p. 35) ed utilizzato anche per indicare una cornice per l'applicazione del pensiero sistemico nella pratica clinica di cura della salute. Come derivato dalla Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF) (OMS, 2001) occorre considerare l'ICF-CY, Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute per Bambini e Adolescenti, realizzato per documentare le caratteristiche dello sviluppo del bambino e l'influenza dell'ambiente circostante<sup>2</sup>.

L'ICF presuppone un approccio di natura ecologico, che prende in considerazione e conferisce rilievo agli effetti dell'ambiente nella genesi e nel mantenimento della disabilità.

Un simile approccio olistico, espresso anche nei protocolli basati su linguaggio ICF, ne ha mostrato l'utilità nell'adozione, rispetto alla possibilità di meglio definire le forniture di servizi di assistenza, determinando benefici per le persone con disabilità, dato emerso nelle ricerche commissionate dal Ministero della Salute e delle Politiche sociali in Italia, dove sono stati evidenziati gli effetti positivi, anche relativamente al supporto offerto al personale, alla descrizione dei bisogni reali, alla definizione di interventi personalizzati, al supporto ai responsabili politici ed agli amministratori nel processo decisionale (Francescutti, Frattura, Troiano, Gongolo, Martinuzzi, Sala, 2009).

A livello internazionale, la classificazione ICF-CY risulta essere un ponte per collegare il capitale sociale e l'istruzione inclusiva, considerazione resa possibile a seguito dei risultati ottenuti dall'applicazione pratica dell'ICF-CY, in paesi come Germania, Grecia, Romania, Spagna, Svezia e Regno Unito, utilizzata come quadro per costruire società più forti e più sane e migliorare l'inclusione attraverso il cambiamento sociale (Maxwell, Koutsogeorgou, 2011). Studi condotti su 33 programmi educativi individualizzati, sviluppati per bambini in età prescolare con autismo, hanno evidenziato inoltre come l'utilizzo dell'ICF abbia consentito di individuare le dimensioni di funzionamento, sviluppate in seguito nei Programmi Educativi Individualizzati, oltre alla corrispondenza tra i dati di valutazione sulla funzionalità dei bambini e gli obiettivi di intervento. Il suo utilizzo ha anche evidenziato l'elevata efficacia di questo strumento nella individuazione delle dimensioni di funzionamento sulle quali intervenire e quelle ritenute essenziali per la valutazione-intervento dei bambini con autismo (Castro, Pinto, 2012, pp. 91-104). La sua procedura multidimensionale e

---

<sup>2</sup> Si tratta di un modello appartenente alle classificazioni internazionali sviluppate dall'OMS in vista di una loro applicazione ai vari aspetti della salute. L'ICF-CY è stato sviluppato per rispondere all'esigenza di una versione dell'ICF che potesse essere universalmente utilizzata per bambini e adolescenti nei settori della salute, dell'istruzione e dei servizi sociali.

l'elevata sensibilità al contesto l'ha reso ammissibile in vari sistemi educativi, a livello internazionale (Hollenweger, 2011) (Lee, 2010).

La diffusione dell'ICF, in primo luogo quale termine e concetto, sperimenta un elevato successo e diffusione, al quale va affiancandosi un utilizzo standard (Wiegand, Belting, Fekete, Gutenbrunner, Reinhardt, 2012); l'ICF e l'ICF-CY stanno divenendo difatti strumento di intervento in tutta Europa (Threats, 2011). Determinante per la sua adozione risulta essere anche la capacità di rilevare il grado di coinvolgimento del soggetto, questione chiave nell'inclusione (Bornbaum et al., 2014). In Svezia si è proceduto alla verifica, attraverso l'ICF-CY, del grado di coinvolgimento dei bambini in età prescolare; ciò ha consentito di riconoscere sfide ed approntare soluzioni specifiche. I risultati della ricerca hanno difatti mostrato che il coinvolgimento misurato in età prescolare era principalmente correlato all'apprendimento ed all'applicazione delle conoscenze appartenenti alle attività ed alla partecipazione. L'utilizzo dell'ICF-CY, come quadro di riferimento, è stato quindi individuato quale strumento per chiarire le diverse prospettive e conoscenze delle persone e facilitare le decisioni su come implementare il sostegno indirizzato a bambini in età prescolare, nelle situazioni di vita quotidiana ed a casa (Adolfsson, Sjöman, Björck-Åkesson, 2018).

## **2. Teoria dei sistemi complessi e tassonomia nell'ICF**

La capacità di analisi multidimensionale dell'ICF consente quindi di considerare le correlazioni intercorrenti fra i vari eventi, collocandole all'interno di un unico sistema, e mostrandosi così in grado di manifestarne le specifiche funzioni e proprietà, differenziate secondo il loro livello di collocazione, rispetto ad un sistema più ampio, ed a questi organico. Modello ecologico globale, l'ICF decodifica il funzionamento dell'organismo umano attraverso la individuazione delle componenti costitutive. Emerge un concetto di sistema quale entità dinamica, sviluppato da von Bertalanffy (Bertalanffy, 1968), dove le componenti risultano in continua e reciproca interazione, come all'interno di un'unità organica (Braibanti, 2002). L'opzione sistemica prevede la specificità di ciascun livello di organizzazione e la necessità di individuare l'origine delle relazioni e dell'interdipendenza tra i livelli di interazione (Deep, 1999). L'utilizzo di tale modello prevede la definizione dei differenti livelli di organizzazione interna, e la necessità di determinare la precisa natura delle relazioni e dell'interdipendenza nei livelli di interazione (Sullivan, 2005). La Teoria dei sistemi complessi (TCS) rifiuta il riduzionismo meccanicistico ed il principio di causa/effetto come unici elemento esplicativi nella determinazione dei comportamenti; al contempo, alla scomposizione della realtà in particelle tra loro isolate, viene sostituita una rappresentazione che la identifica come organismo strutturalmente complesso, espressione di interazioni esistenti tra i vari fenomeni, generati in coerenza con il principio dell'equifinalità, secondo il quale gli stessi risultati possono avere origini diverse, mentre, allo stesso modo, cause uguali possono non produrre i medesimi effetti.

All'interno di un simile sistema, inteso quale insieme di unità parziali legate da relazioni di interdipendenza di tipo multilaterale, emerge un valore, denominato sinergia, non riferibile specificamente a una delle unità parziali. Ciò consente di affermare che il tutto risulta essere un prodotto non equivalente alla somma delle singole parti costitutive, ovvero che le caratteristiche organiche del sistema non sono identificabili con le sole caratteristiche delle parti che lo compongono (Bertalanffy, 1971). Possiamo quindi affermare che un sistema non è soltanto la somma delle sue

parti, e che quindi l'analisi in segmenti, degli elementi ivi presenti, non porterebbe alla comprensione dell'intero<sup>3</sup>.



Fig. 1: Schematizzazione della Neurofenomenologia proposta da Varela (Maturana, Varela, 1980)

L'impostazione concettuale del TCS, presente all'interno dell'ICF, conferisce a tale strumento le caratteristiche dell'universalità ed inclusività, mostrandosi in grado di considerare la molteplicità delle interazioni tra le persone all'interno del loro specifico contesto di vita (Chiappetta Cajola, 2019): una sfida alla modellazione esistente, ma soprattutto uno strumento in grado di rispondere alle esigenze di maggiore considerazione della soggettività dei pazienti (Clerici, Abasi, 2006)<sup>4</sup>.

Ai fini del discorso pedagogico difatti, simili precisazioni offrono sostegno epistemologico all'intuizione che individua nell'esistenza di condizioni favorevoli/sfavorevoli per la crescita personale (Chatterji et al., 2001) gli elementi di analisi in vista della strutturazione di interventi educativi specifici che facciano leva sulla capacità di recupero della persona (Engel, 1977).

### 3. Classificazione ICF e schema gerarchico

Nella classificazione ICF è presente una consequenziale implementazione fra programmazione degli interventi e struttura logica del linguaggio; alla base vi è difatti l'utilizzo di un metalinguaggio di commenti, in grado di generare prove passo dopo passo. L'ICF adoperare difatti un codice descrittivo costituito da stringhe, anche utilizzato come strumento di *problem solving*, per affrontare la questione dei protocolli clinici, poiché favorisce la comprensione fra *team* (Pretis et al, 2020), attraverso un linguaggio alfanumerico (Tempest, McIntyre, 2006). Attraverso l'ICF si intende difatti "fornire una base scientifica per la comprensione e lo studio della salute, delle condizioni, delle conseguenze e

<sup>3</sup> Tutto ciò, in coerenza con il principio della non-sommatività; ad ulteriore specificazione possiamo affermare che: ogni sistema è costituito da più elementi (cioè almeno due unità parziali); che le unità parziali siano interdipendenti; che gli elementi risultino coordinati in relazione alla comune tendenza allo svolgimento di funzioni generali.

<sup>4</sup> Elemento manifestatosi a partire dalla metà degli anni '60, con l'incremento della capacità di giudizio, critica e contrattazione nella popolazione.

cause determinanti ad essa correlate; stabilire un linguaggio comune per la descrizione della salute e delle condizioni ad essa correlate (per) migliorare la comunicazione fra i diversi utilizzatori, tra cui gli operatori sanitari, i ricercatori, gli esponenti politici e la popolazione, incluse le persone con disabilità; rendere possibile il confronto tra dati raccolti in Paesi, discipline sanitarie, servizi e in periodi diversi; fornire uno schema di codifica sistematico per i sistemi informativi sanitari (WHO, 2001, p. 13).

Si osserva quindi come l'intero sistema formale possieda funzionalità per consentire la generazione di molti passaggi, partendo da un singolo dominio, sino alla previsione di obiettivi, da risolvere principalmente nella realizzazione di prove. La classificazione proposta si presenta organizzata in uno schema gerarchico che rispetta i principi tassonomici standard, individuando le seguenti componenti (domini): funzioni e strutture corporee; attività e partecipazione; fattori ambientali. I termini presenti in una di queste componenti, classificate in maniera indipendente l'una dall'altra, non vengono replicati nell'altra. All'interno di ciascuna componente, le categorie sono organizzate attraverso uno schema a grappolo: una categoria di livello inferiore condivide gli attributi delle categorie di livello superiore, di cui è parte; non sussistono, su di uno stesso livello, due categorie con gli stessi attributi.

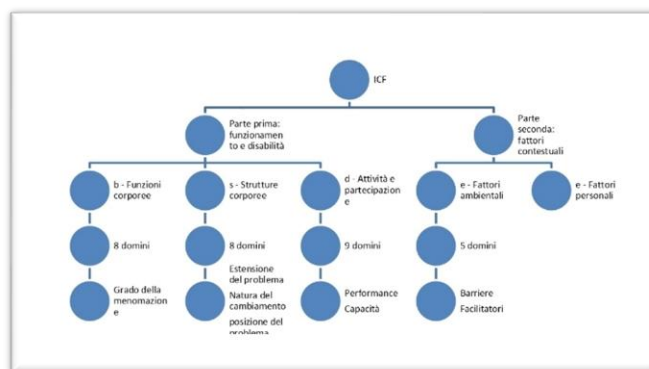


Fig. 2 schema a grappolo nella organizzazione della struttura dell'ICF

Alla classificazione viene dedicato un intero allegato (“Problemi tassonomici e terminologici”)<sup>5</sup> nel quale, accanto alla definizione dei termini come “designazione di concetti definiti mediante espressioni linguistiche particolari, come parole o locuzioni” (OMS, 2002, p. 167), vengono elencate le caratteristiche alle quali le descrizioni impiegate nella classificazione dovrebbero corrispondere, in linea con i principi generali della linguistica classica (Cabr , 1999, pp. 105-107; Sager, 1990, pp. 24-44; Temmerman, 2000, pp. 8-9). Le classificazioni adottate identificano quindi unicamente il concetto a cui si riferisce la categoria; presentano attributi essenziali del concetto, sia impliciti che espliciti; non sono circolari (OMS, 2002, pp. 170-172); risultano coerenti con gli attributi dei termini subordinati e sovraordinati<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Si tratta di un allegato all'ICF, predisposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanit 

<sup>6</sup> I codici ICF utilizzano uno o pi  qualificatori, ad indicare l'entit  del livello di salute o la gravit  del problema in esame. La classificazione evidenzia struttura ed universo generale. Nella gerarchia dell'ICF essa risulta il termine superiore. Le parti della classificazione sono ciascuna delle due principali suddivisioni della classificazione; la Parte 1 comprende Funzionamento e Disabilit ; la Parte 2 comprende i Fattori Contestuali. Le componenti sono ciascuna delle due principali



Nella strutturazione dell'ICF anche la revisione della classificazione degli aspetti più strettamente linguistici e terminologici ha difatti contribuito a permettere la comunicazione “in materia di salute e di assistenza sanitaria, tra diverse comunità socio-culturali e tra varie scienze e discipline” (OMS, 2002, p. 13).

### 3.1 ICF: una struttura a matrice articolata

L'ICF presenta una struttura organizzativa a matrice articolata; espressione della fusione tra il modello funzionale e quello divisionale, tale modello presenta un tipo di rappresentazione i cui elementi orizzontali si chiamano righe, ed i cui elementi verticali sono le colonne; sono presenti difatti due livelli di direzione, verticale ed orizzontale, cosa che consente una lettura sia di funzione che di divisione. Il modello a matrice articolata, almeno nella sua variante più semplice, prevede due dimensioni che si sviluppano separatamente, non facendo dunque decadere il principio di unità di comando, ma creando, invece, nei punti di intersezione, la struttura matriciale. Il modello a matrice massimizza congiuntamente gli obiettivi delle unità funzionali e quelle degli interventi progettuali. Formata da due linee di autorità (quella verticale e quella orizzontale), nella prima è presente una gerarchia funzionale, mentre nella seconda vi sono indicati gli elementi di coordinamento (Jones, 2007). La struttura a matrice articolata cerca di limitare le rigidità imposte dalle strutture gerarchiche, a favore di una maggiore flessibilità nella intellegibilità, e quindi operatività, degli obiettivi; per queste ragioni rappresenta un utile strumento per l'elaborazione di decisioni complesse e per la strutturazione di risposte al verificarsi di cambiamenti frequenti in ambienti instabili, in quanto riesce anche a spostare l'enfasi dalle dimensioni specialistiche a quelle progettuali (Pellicelli, 1978).

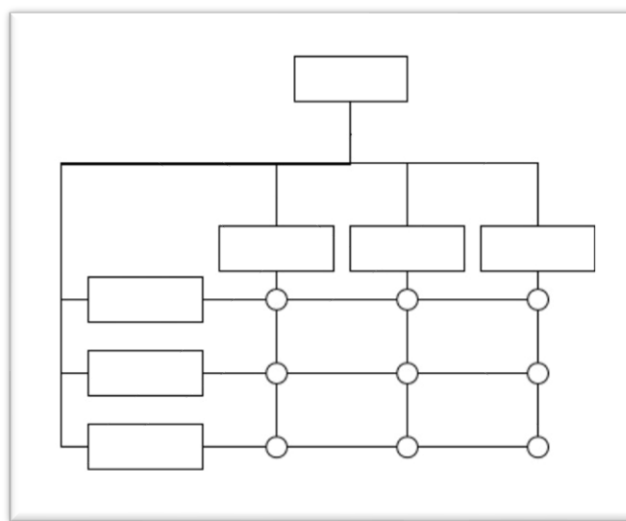


Fig. 3. Struttura a Matrice articolata

suddivisioni delle parti. Le componenti della Parte 1 sono: Funzioni e Strutture Corporee; Attività e Partecipazione. Le componenti della Parte 2 sono: Fattori Ambientali; Fattori Personali (non classificati nell'ICF). I costrutti vengono definiti mediante l'uso di qualificatori con codici rilevanti. Ci sono quattro costrutti per la Parte 1 e uno per la Parte 2. I costrutti della Parte 1 sono: Cambiamento nella funzione corporea; Cambiamento nella struttura corporea; Capacità; Performance. I costrutti della Parte 2 sono: Facilitatori o barriere nei fattori ambientali. I domini sono insiemi significativi di funzioni fisiologiche, strutture anatomiche, azioni, compiti o aree di vita correlate fra loro. I domini costituiscono i diversi capitoli e i blocchi all'interno di ciascuna componente. Le categorie sono classi e sottoclassi all'interno del dominio di una componente, ovvero le unità di classificazione.

Nell'ICF le parti si declinano in componenti che vengono descritte nell'ambito di domini e categorie. I primi si frammentano quindi in blocchi che descrivono ogni singolo aspetto del funzionamento di una persona dal punto di vista biologico, psicologico e sociale. Allo stesso modo, nel modello a matrice articolata il duplice criterio di raggruppamento della attività, prevede la presenza combinata di unità organizzative di tipo funzionale ed unità organizzative specializzate, che andranno a definire lo specifico *output* (realizzazione dell'intervento attraverso l'utilizzo di strumenti/risorse presenti) (Burns, Wholey, 2017).

Tale modello nasce dunque come soluzione per riuscire a cogliere gli aspetti positivi di entrambe le unità: elevata specializzazione; possibilità di ottenere un aumento della professionalità; maggiore probabilità di avere un *output* meno standardizzato e maggiormente in grado di tener conto delle specifiche esigenze dell'utente. La struttura a matrice permette infatti di: stimolare e semplificare le attività; condividere le competenze; trasferire le informazioni (Kuprenas, 2003).

Rispetto ai *team* di lavoro, tale modello ottimizza opportunità progettuali potenzialmente conflittuali, garantisce lo sviluppo di competenze tecnico-specialistiche relative al raggruppamento funzionale, coordina le risorse per applicarle efficacemente in funzione degli interventi progettuali (Brooks, Kakabadse, 2014).

Emerge una organizzazione flessibile, che si modifica nel tempo, e che offre, in relazione ai traguardi progettuali, elementi per l'elaborazione di svariate modalità di progettazione dell'intervento educativo organizzato nei PEI.

#### 4. ICF e fattori ambientali

L'ICF, come detto, si presenta come un modello antropologico, che pone particolare attenzione nei confronti della dimensione sociale del processo di apprendimento e del ruolo dell'ambiente (Ianes, 2008); presuppone un approccio coerente con il paradigma ecologico (Mortari, 2007, Fedeli et al., 2016)<sup>7</sup>, cosa che conferisce rilievo agli elementi propri dell'ambiente, per la genesi ed il mantenimento della disabilità, e consente di assumere *tout court* la definizione e la classificazione del funzionamento umano all'interno della medesima cornice della disabilità (Ianes, Cramerotti, Scapin, 2019).

L'ICF prevede la necessità di valutare lo stato di salute a livello corporeo, personale e sociale. “Gli stati di salute e gli stati ad essa correlati di un individuo possono essere rilevati e registrati selezionando il codice o i codici di categoria appropriati completato dai qualificatori. Questi ultimi sono dei codici numerici che specificano l'estensione o la gravità del funzionamento o della disabilità in una determinata categoria, o il grado in cui un fattore ambientale rappresenta un facilitatore o una barriera” (WHO, 2001, p. 23).

I qualificatori vengono codificati con uno, due o più numeri, dopo un punto. È molto importante specificare il qualificatore, in quanto senza di esso i codici non hanno un valore intrinseco: nella classificazione ICF si interpretano infatti i codici privi di qualificatore come assenza di problemi.

---

<sup>7</sup> Si tratta di un modello che promuove l'indagine in un *setting* naturale, cioè nei modi e nei luoghi ove il fenomeno indagato si sviluppa, poiché tale fenomeno acquisisce significato solo in relazione al suo contesto.



I qualificatori sono organizzati attraverso una scala di misura che va da 0 a 4, ad indicare l'estensione o la gravità del problema che l'allievo presenta, nella componente di riferimento.

0	NESSUN problema	(assente, trascurabile...)
1	problema LIEVE	(leggero, piccolo...)
2	problema MEDIO	(moderato, discreto...)
3	problema GRAVE	(notevole, estremo...)
4	problema COMPLETO	(totale...)

Fig. 4: Qualificatori e loro significato (WHO, 2001, p. 43)

La componente Attività e Partecipazione presenta ambiti di osservazione relativi sia all'ambiente scolastico e formativo, che all'interesse professionale degli insegnanti. Infatti, utilizza come qualificatori la capacità dell'allievo e la sua *performance*, espressione dell'abilità della persona in età evolutiva nell'eseguire un compito o un'azione, in seguito ad una valutazione effettuata in un ambiente standard. Il secondo qualificatore, la *performance*, permette di descrivere ciò che fa una persona nel suo ambiente abituale (casa, scuola, ecc.) nel quale vive e l'influenza dei fattori ambientali, che incidono sulla qualità della prestazione stessa<sup>8</sup>.

Per quanto concerne i Fattori ambientali si fa riferimento ai qualificatori denominati facilitatori e barriere, che esercitano un'influenza positiva o negativa dell'ambiente sulla persona, incidendo sulla qualità del suo funzionamento. L'interrelazione tra le condizioni di salute ed i fattori contestuali si presenta difatti di tipo dinamico e modificabile (Todorova 2019); ne discende l'organizzazione dei fattori ambientali secondo un ordine che sequenzia vari step, partendo dall'ambiente più prossimo alla persona (la famiglia), e giungendo sino alla considerazione di quello più ampio (ambiente scolastico, ambiente riabilitativo, ambiente ricreativo ecc.).

Quando i fattori ambientali agiscono da facilitatori, i qualificatori sono evidenziati dalla posizione che occupano, rispetto al codice alfanumerico della categoria, e sono posizionati prima del codice e separati da esso mediante il segno +, secondo la seguente scala: +0 Nessun facilitatore; +1 Facilitatore lieve; +2 Facilitatore medio; +3 Facilitatore sostanziale; +4 Facilitatore completo (Chiappetta Cajola, 2019, p 45). Le Barriere, invece, sono dei fattori nell'ambiente di una persona che includono aspetti come un ambiente fisico inaccessibile, la mancanza di tecnologia d'assistenza rilevante e gli atteggiamenti negativi delle persone verso la disabilità. Le barriere includono anche servizi, sistemi e politiche inesistenti o che ostacolano il coinvolgimento delle persone e la loro promozione olistica (WHO-World Health Organization, 2001, p, 169). Quando i fattori ambientali agiscono da barriera, i qualificatori vengono evidenziati attraverso il codice alfanumerico della categoria e sono posizionati prima del codice e separati da esso mediante un punto fermo, secondo la seguente scala: .0 Nessuna barriera; .1 Barriera lieve; .2 Barriera media; .3 Barriera grave; .4 Barriera completa.

<sup>8</sup> È utile ricordare come il qualificatore *performance* appaia particolarmente rilevante per la rilevazione dell'interdipendenza e dell'interazione esistenti tra le molteplici dimensioni relative a crescita di ciascun alunno/caratteristiche dell'ambiente in cui vive.

Funzionamento umano e disabilità divengono così l'esito di una complessa interazione tra il problema di salute dell'individuo e i fattori ambientali e personali.

## 5. La valutazione in ICF

Cercare “di costruire conoscenza intorno ai fenomeni educativi e al tempo stesso cercare di verificare se le esperienze che abbiamo elaborato possano in qualche modo risultare utili” (Lucisano, 2012, p. 14) risulta l'orientamento espresso dal *Capability Approach* (CA)<sup>9</sup> (Sen, 1999), declinato in ambito educativo (Walker, 2006; Hans-Uwe, Holger, 2006) attraverso l'indicazione di un insieme di traguardi, potenzialmente raggiungibili (*capability set*) o effettivamente realizzati (*functionings*), in grado di contribuire a determinare il benessere e la qualità di vita delle persone (Cottini, 2017). “Il *Capability Approach* considera con forte enfasi la possibilità di agire, di partecipare, di esprimere l'essere e fare *empowerment*, come diritto essenziale per la piena fioritura dell'essere umano, la possibile espressione della sua cittadinanza, l'espansione dei processi democratici” (Morselli, Ellerani, 2020, p. 87).

Anche l'ICF prevede la verifica delle capacità di trasformare le disponibilità in concrete realizzazioni e risultati, al fine di compensare lo svantaggio, oltre che di incrementare “la capacità della persona di poter scegliere; a tutto ciò viene aggiunto un controllo rigoroso degli effetti sui diversi attori coinvolti e sul contesto in cui la *performance* prende forma” (Cleaver, 2007, p. 241).

Tale approccio assume specifico significato all'interno di un processo valutativo in grado di esprimere il grado di difficoltà che quella persona manifesta, in uno specifico ambito del suo stato di salute, ed all'interno di una particolare interazione con l'ambiente in cui vive (Perla, 2013).

In linea con le ricerche contemporanee, attente al ruolo ed all'impatto della valutazione sul soggetto e sulla società, l'ICF assume le finalità dell'*assessment for learning* (Castro, 2012). Le specifiche garanzie che è in grado di offrire, rispetto alla affidabilità nella inter-valutazione, consentono inoltre di supportare i processi di ricerca, e di spiegarne le problematiche (Kohler et al., 2013; Hellblom-Thibblin et al., 2013). A tal proposito, l'ICF risulta particolarmente efficace per: fornire una valutazione differenziata; dettagliare la complessità del funzionamento individuale; chiarire le diagnosi cliniche e le comorbilità; rafforzare la corrispondenza tra valutazione e pianificazione individualizzata degli interventi; utilizzare i medesimi criteri per identificare i risultati dell'intervento; fornire prove del progresso documentando grado e gerarchia del cambiamento di funzionamento; generare statistiche riassuntive di individui o popolazioni secondo caratteristiche funzionali (Schalock, Luckasson, 2005). Nella codifica dell'ICF, dove si prevedono prove basate sulla valutazione o sulla misurazione per la definizione della gravità delle limitazioni, sono necessari strumenti di valutazione che possano essere mappati sugli stessi codici ICF. A tal fine, un'implementazione potenzialmente utile risulta lo sviluppo di codici per riassumere le capacità funzionali di un individuo. Si tratta di *core set* (Bickenbach, Cieza, Selb, Stucki, 2020), selezionati al fine di fungere da indicatori di funzionamento per una condizione specifica, così da caratterizzare situazioni e facilitare l'applicazione dell'ICF nelle pratiche multidisciplinari di valutazione ed intervento (Cieza, et al., 2005). Tali *core set* occorre che vengano sviluppati attingendo ai domini delle funzioni e delle attività del corpo, così come

---

<sup>9</sup> Capability Approach (CA) e Human Development Approach (HDA) risultano espressione di una combinazione di priorità umane, al fine di promuovere partecipazione e sviluppo delle risorse umane e delle loro competenze (ul-Haq, 1999, p. 21).

sperimentato in ambito medico<sup>10</sup>. L'implementazione degli strumenti risulta uno *step* fondamentale; al termine del loro utilizzo, sperimentato in un tempo preindicato, si avvierà un processo di valutazione in merito al grado di soddisfacenti dei risultati conseguiti, che, se non ritenuti sufficientemente soddisfacenti, determineranno un nuovo processo di selezione degli stessi.

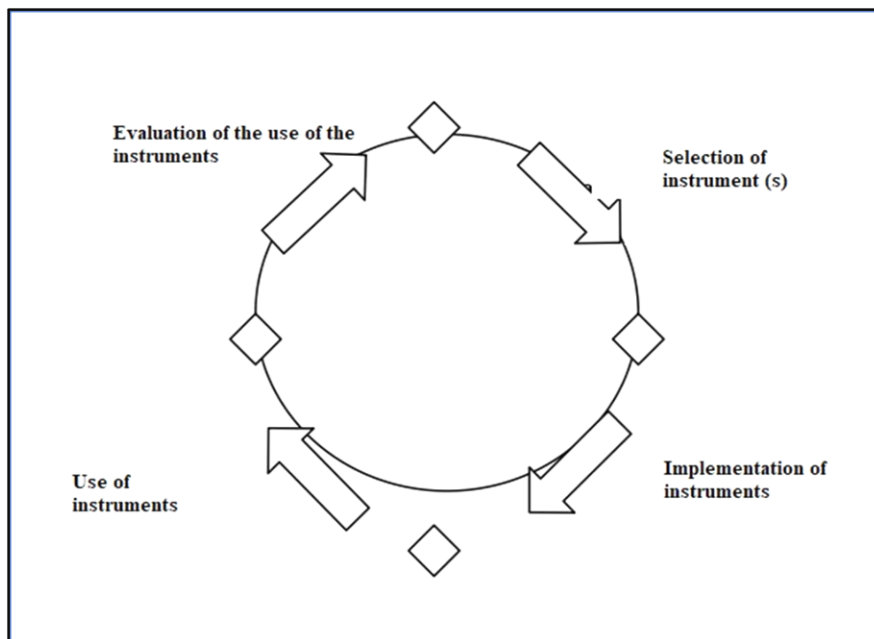


Fig. 5 Processo di selezione, attuazione, utilizzo e valutazione dell'utilizzo di uno strumento di valutazione (Heerkens, Hendriks, Oostendorp, 2013)

Nel comparto educativo, occorre considerare come la valutazione dell'alunno, secondo l'ICF, non possa essere decontestualizzata, in quanto la *performance* resa risulta il prodotto della interazione fra l'azione ed i fattori ambientali. La verifica degli esiti si presenta quindi come un processo di valutazione dell'apprendimento dell'alunno, che potrebbe aver incontrato barriere in ciascuna delle attività svolte, o, al contrario, essere stato facilitato dalle scelte operate dal docente (Castro, Pinto, 2012), nell'esercitazione programmata nel PEI<sup>11</sup>. All'interno di una simile cornice, l'indagine del processo di apprendimento diviene un prontuario attraverso il quale organizzare l'analisi delle *performance* degli alunni, con l'intento di individuare gli elementi contestuali promotori della prestazione, oggetto di analisi.

<sup>10</sup> Si tratta del Manual for Clinical Practice, che include un'introduzione ai concetti di funzionamento e al modello biopsicosociale dell'ICF; propone la descrizione del processo di sviluppo del Core Set ICF, suggerimenti pratici per i medici per applicare la documentazione completa. Si presenta di facile utilizzo ma soprattutto dotato di esempi di moduli che illustrano l'applicazione di specifici Core Set ICF, disponibili su <https://www.icf-core-sets.org/>

<sup>11</sup> Nel 2020 con il Decreto interministeriale n. 182 del 29 dicembre 2020 sono stati emanati i nuovi modelli di Piano Educativo Individualizzato (PEI) per la scuola di ogni ordine e grado, prevedendo un unico modello di PEI (a seconda dell'ordine e del grado scolastico), piuttosto che utilizzare modelli di PEI differenti da istituto a istituto. Va tuttavia menzionato che nel settembre del 2021 il TAR del Lazio, Sez. III bis, con sentenza n. 9795/2021 ha annullato il suddetto decreto.

Fase 1	apprendere attraverso le esperienze sensoriali intenzionali
Fase 2	apprendimento di base
Fase 3	apprendimento e l'applicazione delle conoscenze

Fig. 6 Fasi delle attività secondo la classificazione ICF

Con riferimento agli ordini di scuola dell'infanzia, primaria, secondaria di primo e secondo grado, il docente potrà quindi provvedere ad individuare le attività da progettare per la promozione dell'apprendimento dell'alunno (Dewey, 1939); la valutazione, di conseguenza, risulterà l'espressione dell'intervento così come sopra indicato, indipendentemente dalla struttura disciplinare. Si tratta di attività codificate in ICF, che consentono di descrivere ed osservare come l'alunno operi nei diversi contesti, e che rappresentano, in ICF, opportunità per l'analisi della qualità inclusiva dei fattori ambientali.

e – FATTORI AMBIENTALI				
2 qualificatori	Barriera	<b>Sintassi specifica</b>	<b>Significato</b>	
		exxx.0 _	nessuna barriera	
		exxx.1 _	barriera lieve	
		exxx.2 _	barriera media	
		exxx.3 _	barriera grave	
		exxx.4 _	barriera completa	
	exxx.8 _	barriera non specificata		
	Facilitatore	<b>Sintassi specifica</b>	<b>Significato</b>	
		exxx + 0	nessun facilitatore	
		exxx + 1	facilitatore lieve	
		exxx + 2	facilitatore medio	
		exxx + 3	facilitatore sostanziale	
		exxx + 4	facilitatore completo	
		exxx + 8	facilitatore non specificato	
exxx + 9	non applicabile			

Fig. 7: termini barriera e facilitatore nell'ambito dei Fattori ambientali

Questo quadro esemplificativo degli approcci valutativi, relativamente ai fattori ambientali, con l'indicazione di codice ed assegnazione del valore a *performance* e capacità, consente di delineare le modalità di una progettazione garante dell'utilizzo dei facilitatori, con l'intento di modificare, e riprogettare, le barriere che impediscono la realizzazione di *performance* efficaci (Janus, Offord, 2007).

Emerge come il linguaggio, l'ambiente e il funzionamento risultino punti nodali all'interno di una simile prospettiva, in grado di sollecitare la definizione di una strumentazione coerente per la valutazione; del resto, la promozione di processi articolati richiede la composizione di un quadro valutativo che, nella verifica della interrelazione fra i domini attività e partecipazione e fattori ambientali, predisponga il soggetto ad affrontare il suo progetto di vita (Hellblom-Thibblin, Klang, 2013).

## 6. Riflessioni conclusive

Lo sviluppo di un individuo è profondamente condizionato da eventi che si verificano nelle varie situazioni ambientali, all'interno delle quali il soggetto è inserito (Bronfenbrenner, 1986). Si tratta, come analizzato, di una complessità sistemica, dove molteplici componenti reciprocamente sensibili risultano interrelate in modo dinamico (Morin, 2017); l'obiettivo risulta la gestione della agentività, in termini di *governance*, delle traiettorie di vita, in ambienti specifici e sotto particolari condizioni e circostanze ecologiche (Priestley et al., 2015).

Alla luce di simili considerazioni, emerge come occorra procedere nella messa a punto di approcci interdisciplinari, medico e sociali, resi possibili dal linguaggio universale dell'ICF, e necessari alla promozione delle *human activities* (Ousager, Johannessen, 2010).

### Riferimenti bibliografici:

- Adolfsson, M., Sjöman, M., Björck-Åkesson, E. (2018). ICF-CY as a Framework for Understanding Child Engagement in Preschool. *Frontiers in Education*.
- Bickenbach, J., Cieza, A., Selb, M., Stucki, G. (2020). *ICF Core Sets: Manual for Clinical Practice For the ICF Research Branch, in Cooperation with the WHO Collaborating Centre for the Family of International Classifications in Germany*. Göttingen: Hogrefe.
- Bornbaum, C. C., et al. (2014). Exploring use of the ICF in health education. *Disability and Rehabilitation*, 37(2), 179-86.
- Braibanti, P. (2002). *Pensare la salute: orizzonti e nodi critici della Psicologia della Salute*. Milano: FrancoAngeli.
- Bronfenbrenner, U. (1986). *Ecologia dello sviluppo umano*. Bologna: Il Mulino.
- Brooks, M., Kakabadse, N. D. (2014). First introducing matrix management within a children's services setting – personal reflections, *Management in Education*, 28(2), 58-63.
- Bruns, D., Disorbio, J. M. (2005). *Chronic pain and biopsychosocial disorders. Practical Pain Management*, 5 (7), 2-10.
- Burns, L., Wholey, D. R. (2017). Adoption and Abandonment of Matrix Management Programs: Effects of Organizational Characteristics and Interorganizational Networks. *Academy of Management Journal*, 36 (1), 106-138.
- Cabré, M.T. (1999). *Terminology. Theory, Methods and Applications*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Castro, S. (2012). The Assessment-Intervention Process of Young Children with Autism: Contributions of the International Classification of Functioning. *Disability and Health for Children and Youth*. Porto: University of Porto.
- Castro, S., Pinto, A. I. (2012). Identification of core functioning for assessment and intervention in Autism Spectrum Disorders. *Disability and Rehabilitation*, 35, 125-133.
- Castro, S., Pinto, A., Simeonsson, R. J. (2012). Content analysis of Portuguese individualized education programmes for young children with autism using the ICF-CY framework. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22 (1), 91-104.
- Chatterji, S., et al. (2001). The conceptual basis for measuring and reporting on health. *Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper No. 45*, 1-20.

- Chiappetta Cajola, L. (2015). *Didattica inclusiva valutazione e orientamento. ICF-CY, portfolio e certificazione delle competenze degli allievi con disabilità*. Roma: Anicia.
- Chiappetta Cajola, L. (2019). *Il PEI con l'ICF: ruolo e influenza dei fattori ambientali. Processi, strumenti, strategie per la didattica inclusiva*. Roma: Anicia.
- Cieza, A., Ewert, T., Üstün, T. B., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Stucki, G. (2004). Development of ICF core sets for patients with chronic conditions. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 9-11.
- Cigoli, V., Mariotti, M. (2002). *Il medico, la famiglia e la comunità. L'approccio biopsicosociale alla salute e alla malattia*. Milano: FrancoAngeli.
- Cleaver, F. (2007). Understanding Agency in Collective Action. *Journal of Human Development*, 8, 223-244.
- Cottini, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci editore.
- Decreto interministeriale n. 182 del 29 dicembre 2020.
- Deep, P. (1999), Biological and Biopsychosocial Models of Health and Disease in Dentistry. *Journal of the Canadian Dental Association*, 65(9), 496-497.
- Dewey, J. (1939). Unity of science as social problem. In O. Neurath, R. Carnap, C. Morris (Eds.), *Foundations of the unity of science. Toward an international encyclopedia of Unified science* (pp. 29-38). Chicago- London: University of Chicago Press.
- Engel, G.L. (1997). From biomedical to biopsychosocial. Being scientific in the human domain. *Psychosomatics*, 38 (6), 521-528.
- Fedeli, M., Grion, V., Frison, D. (2016). *Coinvolgere per apprendere. Metodi e tecniche partecipative per la formazione*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Francescutti, C., Frattura, L., Troiano, R., Gongolo, F., Martinuzzi, A., Sala, M. (2009). Towards a common disability assessment framework: theoretical and methodological issues for providing public services and benefits using ICF, *Disability and Rehabilitation*, 31, 8-15.
- Hans-Uwe, O., Holger, Z. (2006). Capabilities and Education. *Social Work & Society*, 4(2), 269-286.
- Heerkens, Y., Hendriks, E., Oostendorp, R. (2006). Assessment instruments and the ICF in rehabilitation and physiotherapy. *Medical Rehabilitation*, 10 (3), 1-14.
- Heerkens, Y., Van der Brug, Y., Ten Napel, H., Van Ravensberg, D. (2003). *Past and future use of the ICF (former ICIDH) by nursing and allied health professionals*. *Disability and Rehabilitation*, 25, 620-627.
- Hellblom-Thibblin, T., Klang, N., Åman, K. (2013). Biopsychosocial model and the ICF-CY in in-service training: General educators' reflections. *International Journal of Developmental Disabilities*, 58(1), 12-19.
- Hollenweger, J. (2011). Development of an ICF-based eligibility procedure for education in Switzerland. *BMC Public Health*, 11 (4), 4-7.
- Ianes, D. (2008). Due prospettive strategiche sul tema della Diagnosi Funzionale e della lettura dei bisogni. *L'integrazione scolastica e sociale*, 7(1).
- Ianes, D., Cramerotti, S., Scapin, C. (2019). *Profilo di funzionamento su base ICF-CY e piano educativo individualizzato*. Trento: Erikson.
- Janus, M., Offord, D. R. (2007). Development and psychometric properties of the Early Development Instrument (EDI): A measure of children's school readiness. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 39(1), 1-22.



- Jones, G.R. (2007), *Organizzazione. Teoria, progettazione, cambiamento*. Milano: Egea.
- Kohler, F., Connolly, C., Sakaria, A., Stendara, K., Buhagiar, M., Mojaddidi, M. (2013). Can the ICF be used as a rehabilitation outcome measure? A study looking at the inter- and intra-rater reliability of ICF categories derived from an ADL assessment tool. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(9), 881-887.
- Kuprenas, J. A. (2003). Implementation and performance of a matrix organization structure. *International Journal of Project Management* 21(1), 51-62.
- Lee, A. M. (2011). Using the ICF-CY to organise characteristics of children's functioning. *Disability and Rehabilitation*, 33(7), 605-616.
- Lucisano, P. (2012). Responsabilità sociale, valutazione e ricerca educativa. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 5, 3–20
- Maturana, H.R., Varela, F.J. (1985). *Autopoiesi e Cognizione. La realizzazione del vivente*. Venezia: Marsilio.
- Maxwell, G., Koutsogeorgou, E. (2011). Inclusive Education in Europe: A practical Application of an ICF-CY-based Framework as a Tool for Inclusive Education Policies. *Urban Education*, 4.
- Morin, E. (2017). *Per una teoria della crisi*. Milano: Armando.
- Morselli, D., Ellerani, P. (2020). Verso un programma di ricerca sull'agency in accordo al capability approach. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa – Italian Journal of Educational Research*, 13 (24), 84-101.
- Mortari, L. (2007). *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemologiche*. Roma: Carocci.
- OMS Organizzazione Mondiale della Sanità. (2002). *ICF - Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute*. Trento: Erickson.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., Tannenbaum, P. H. (1957). *The Measurement of meaning*. Champaign: University of Illinois Press.
- Ousager, J., Johannessen, H. (2010). Humanities in Medical Education Humanities in Undergraduate Medical Education: A Literature Review. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 85(6), 988-998.
- Pellicelli, G. (1978), *Le strutture organizzative*, Milano: Isedi.
- Perla, L. (2013). *Per una didattica dell'inclusione. Prove di formalizzazione*. Lecce: Pensamultimedia.
- Pretis, M., et al. (2020). ICF as a Problem Solving Tool in Transdisciplinary Teams. *Advanced Research in Psychology*, 1-11.
- Sager, J.C. (1990). *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Schalock, R. L., Luckasson, R. (2005). American Association on Mental Retardation's Definition, Classification, and System of Supports and Its Relation to International Trends and Issues in the Field of Intellectual Disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 1(3-4), 136 – 146.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Sullivan, M., (2005) et al. Integrating Psychosocial and Behavioral Interventions to Achieve Optimal Rehabilitation Outcomes. [Journal of Occupational Rehabilitation](#), 15, 475–489.
- TAR del Lazio, Sez. III bis, Sent. n. 9795/2021.

Temmerman, R. (2000). *Towards New Ways of Terminology Description. The Sociocognitive Approach*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Tempest, S., McIntyre, A. (2006). Using the ICF to clarify team roles and demonstrate clinical reasoning in stroke rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 28(10), 663-667.

Threats, T.T. (2010). Application of the World Health Organization (WHO) ICF and ICF-CY to communication disability Author links open overlay panel. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 30 (1), 34-47.

Todorova, K. (2019). *Evaluation report of the results from the online survey conducted for validation of the first results of the ICF - Tests linkage in the frame of the Project A common language in School*. <http://www.icf-school.eu>

ul-Haq, M. (1999). *Reflections on human development*. Delhi: Oxford University Press.

Von Bertalanffy, L. (1971). *Teoria generale dei sistemi*. Milano: ISEDI.

Walker, M. (2006). Towards a capability based theory of social justice for education policy making. *Journal of Education Policy*, 21(2), 163-185.

WHO-World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Trento: Erikson.

Wiegand, N. et al. (2012). All Talk, No Action? The Global Diffusion and Clinical Implementation of the International Classification of Functioning, Disability, and Health. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 91(7), 550-560.

**Sitografia:**

<https://www.icf-core-sets.org/>