



Milioni di persone nel mondo sviluppano diverse tipologie di disabilità<sup>1</sup>; un quarto di tutti i cittadini dei paesi sviluppati hanno più di 60 anni e, entro il 2050, la maggior parte di questi paesi avrà raggiunto questo livello di popolazione anziana. L'accessibilità quindi è sempre più un problema in quanto la popolazione mondiale invecchia e le persone con disabilità chiedono pari condizioni di accesso alla vita sociale, politica ed economica. Per loro così come per i normodotati utilizzare un ascensore, entrare in un edificio, accedere in maniera corretta ad ogni tipologia di arredo o poter leggere facilmente ogni tipo di testo, sono attività quotidiane di fondamentale importanza.

Ma l'accessibilità non è solo un problema per le persone anziane o disabili. Chiunque, in qualsiasi fase della vita può sperimentare temporaneamente una condizione di ridotta accessibilità. Quando ciò accade, semplici attività di tutti i giorni possono diventare problemi insormontabili.

Le norme tecniche possono stabilire linee guida utili ai produttori e ai fornitori di servizi per progettare prodotti accessibili a tutti.

Ma come definire che cosa si intende per "accessibilità"?

Nel contesto della normazione esistono parecchie definizioni per il termine "accessibilità" ma, in generale, il termine viene utilizzato per una vasta gamma di applicazioni. Una definizione ampiamente accettata riferisce alla "misura in

cui prodotti, sistemi, ambienti e servizi possono essere utilizzati da persone provenienti da una popolazione con la più ampia gamma di caratteristiche e capacità per raggiungere un obiettivo specifico in uno specifico contesto d'uso<sup>2</sup>.

L'accessibilità è il livello al quale un prodotto, un dispositivo, un servizio, un ambiente o una struttura è utilizzabile dal maggior numero possibile di persone, comprese le persone con disabilità. Questo si può ottenere sia progettando prodotti che sono facilmente utilizzabili senza modifiche, oppure realizzando prodotti adattabili a differenti tipologie di utenti<sup>3</sup>.

L'accessibilità previene o elimina le barriere all'utilizzo di prodotti e servizi tradizionali. Permette la percezione, il funzionamento e la comprensione di tali prodotti e servizi da parte di persone con limitazioni funzionali, comprese le persone con disabilità, allo stesso livello degli altri<sup>4</sup>.

Le norme sono strumenti potenti per integrare e rafforzare gli aspetti di accessibilità fornendo un quadro, i requisiti e le specifiche per prodotti e servizi accessibili.

Sia a livello ISO che a livello CEN esistono Guide, Comitati Tecnici e norme pubblicate relative all'accessibilità di prodotti e servizi. A livello europeo, sono 4 i mandati che hanno una relazione diretta con i concetti di accessibilità, in particolare il mandato M/473 relativo al "Design for all", il mandato M/273 relativo

all'*information e communication technologies* per disabili e anziani e il mandato M/283 relativo alla sicurezza all'usabilità dei prodotti da parte di persone con bisogni speciali (es. anziani e disabili), entrambi pubblicati nel 1999.

Il dossier elenca le principali attività normative attualmente presenti al CEN e all'ISO.

La nuova Guida ISO 71 (trasposta al CEN con la CEN/CENELEC Guide 6) con il titolo "Guida per l'integrazione del concetto di accessibilità nelle norme" aiuterà coloro che sono coinvolti nel processo di sviluppo normativo a prendere in considerazione i problemi di accessibilità quando si elaborano o si sottopongono a revisione le norme, in particolare per gli aspetti mai considerati prima. Sarà anche utile per i produttori, progettisti, fornitori di servizi e gli educatori che hanno un particolare interesse per l'accessibilità.

Il dossier, attraverso la presentazione dei concetti che orientano le regole verso l'accessibilità e l'illustrazione di alcune esperienze normative, cerca di evidenziare, quanto la normativa possa essere fondamentale nella definizione di utili concetti per la progettazione di prodotti accessibili a tutti.

#### Note

<sup>1</sup> Standards make the world accessible for all – ISO Focus September 2010

<sup>2</sup> ISO 26800 Ergonomics - General approach, principles and concepts

<sup>3</sup> Accessibility – A winning and necessary concept – ISO Focus September 2010

<sup>4</sup> CEN/CENELEC sectors / Accessibility (<http://www.cenelec.eu/standards/Sectors/Accessibility/Pages/default.aspx>)

## La politica internazionale ed europea e il ruolo della normazione tecnica nel campo dell'accessibilità

Negli ultimi anni il tema dell'accessibilità ha assunto grande rilevanza nei "discorsi sociali", facendo emergere il fatto che si tratta di un argomento importante per tutti, sia per la vita quotidiana sia nell'ambiente di lavoro. In diversi paesi europei l'adozione a livello nazionale della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità ha dato ulteriore impulso al tema dell'accessibilità, entrando a far parte di numerosi campi di studio e ricerca, inclusa la standardizzazione tecnica destinata agli ambienti di lavoro e alla vita privata. Ma cosa si intende per accessibilità? L'accessibilità è quella condizione in cui un prodotto, un dispositivo, un servizio, un ambiente o un'installazione è utilizzabile dal maggior numero di persone possibile, comprese quelle con disabilità e quelle che si trovano in età avanzata. Questo concetto tuttavia non è "spendibile" nel mondo reale se non si forniscono strumenti "tecnici" adatti a realizzarlo, ma l'interpretazione di questo principio base potrebbe essere certamente supportato con l'ausilio della standardizzazione. Infatti, proprio la normativa tecnica giocherebbe un ruolo importantissimo nel campo dell'accessibilità, poiché potrebbe contribuire a definire una serie di soluzioni tecniche per raggiungere l'obiettivo di una accessibilità per tutti. Ad esempio potrebbe sviluppare soluzioni per la progettazione di ambienti di lavoro dove ognuno potrebbe lavorare, indipendentemente dalla propria condizione fisica di disabilità o meno.

Ma a che punto si trova la standardizzazione oggi? Quali sono gli strumenti che la normativa tecnica ha a disposizione per raggiungere questo obiettivo? Recentemente a livello CEN, CENELEC ed ETSI sono stati avviati numerosi studi normativi in tal senso, e la Commissione Europea ha pubblicato diversi mandati concernenti i requisiti di accessibilità, come:

- M/283 *for a guidance document in the field of safety and usability of products by people with special needs;*
- M/376 *standardization mandate to CEN, CENELEC and ETSI in support to European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain;*
- M/420 *standardization mandate to CEN, CENELEC and ETSI in support of European Accessibility requirements for public procurements in the built environment;*
- M/473 *Standardization Mandate to CEN, CENELEC and ETSI in support to include Design For All in relevant standardization initiatives.*



Tutti questi mandati ricadrebbero nell'ambito di una politica generale della Commissione Europea in merito allo sviluppo della standardizzazione e della armonizzazione tecnica in supporto alle politiche sulla disabilità, ed alcuni Comitati tecnici europei stanno lavorando già in tal senso.

Parallelamente la Commissione Europea sta operando per la definizione di una specifica futura direttiva comunitaria in materia di accessibilità. In particolare l'intento della Commissione sarebbe quello di pubblicare un atto comunitario per ravvicinare le legislazioni nazionali degli stati membri dell'UE in materia di accessibilità per prodotti e servizi, reputando tale iniziativa necessaria per armonizzare le diverse e svariate legislazioni nazionali sull'argomento. Infatti ad oggi, gli operatori economici si confrontano con requisiti di accessibilità "nazionali" divergenti e in alcuni casi contraddittori. La proposta di direttiva avrà anche l'obiettivo di supportare gli Stati membri per raggiungere i loro impegni nazionali, nonché gli obblighi presi nell'ambito della Convenzione ONU sui diritti delle persone disabili e sull'accessibilità. La proposta di direttiva si pone l'obiettivo di eliminare differenze e barriere nazionali tramite la definizione di una serie di requisiti di accessibilità obbligatori e applicabili ad una definita lista di prodotti e servizi. Tra gli elementi importanti allo studio in questa nuova direttiva, si trova quello relativo al ruolo della normazione tecnica europea. In particolare la Commissione vorrebbe estendere il concetto delle norme armonizzate e della "presunzione di conformità" qualora i prodotti e i servizi fossero conformi alle norme i cui riferimenti sono pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell'UE, meccanismo già usato in altre direttive europee (quelle del nuovo approccio). Da tutto ciò si vince che le future norme CEN, CENELEC e ETSI in materia giocheranno un ruolo strategico perché avranno il riconoscimento di rispondere alle disposizioni obbligatorie della futura direttiva sull'accessibilità.

Numerose consultazioni pubbliche e studi sono stati intrapresi da parte della Commissione per identificare i problemi e le necessità in materia di accessibilità; tra queste si è riscontrato che la pubblicazione di una futura direttiva avrà un ulteriore impatto positivo su diversi diritti già riconosciuti nella carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, come ad esempio il diritto alla dignità umana, il diritto all'integrità della persona, il diritto all'educazione, il diritto a scegliere un'occupazione e il diritto a svolgere un lavoro, il diritto all'integrazione di persone con disabilità, il diritto di libertà di movimento e residenza. Pertanto la portata di questo nuovo atto comunitario sarà certamente rilevante ed incisivo, se adeguatamente supportato da strumenti operativi come le norme tecniche.

E a livello internazionale ISO? Sulla base della Convenzione ONU concernente i diritti delle persone disabili nella quale il concetto "un mondo della formazione e del lavoro per tutti" deve trasformarsi in soluzioni e risultati, la comunità tecnica ISO di standardizzazione si è giustamente mobilitata in tal senso. Esperti di "accessible design" hanno iniziato a popolare i tavoli tecnici ISO di riferimento per contribuire allo studio di standard e guide. In particolare la pubblicazione della Guida ISO/IEC 71: 2014 "Guide for addressing accessibility in standards" successivamente adottata anche a livello CEN\_CENELEC (come Guida N 6) è stata la prima risposta del mondo internazionale al tema dell'accessibilità. In particolare la guida, destinata ai normatori, descrive come gli interessi della popolazione anziana e della popolazione con disabilità dovrebbero essere trattati/considerati nelle norme tecniche di prodotti e servizi. L'ISO ha ulteriormente fatto uno sforzo con lo studio e la pubblicazione dell'ISO/Technical report 22411 "Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities" per assicurare una migliore comprensione dei requisiti generali trattati dalla Guida 71. Il rapporto tecnico contiene dati ergonomici reali e risultati relativi alle abilità umane utili ad interpretare "l'accessible design". Pertanto anche il mondo internazionale ISO persegue e supporta la definizione di nuovi standard in grado di aumentare l'uso di prodotti e servizi ad un sempre più vasto e svariato numero di persone, con l'obiettivo di favorire l'inclusione e l'accessibilità per tutti.

**Gian Luca Salerio**  
Responsabile Area Normazione UNI



## Accessibilità: i diversi approcci

### L'approccio americano

Alla fine degli anni '40 del secolo scorso<sup>1</sup>, a seguito del grande numero di reduci della Seconda Guerra Mondiale portatori di mutilazioni varie, in Europa, Giappone e Stati Uniti si è sviluppata l'attenzione ai problemi correlati con le disabilità personali. Nel 1961 negli Stati Uniti - su spinta della Veteran Administration e di altri enti - l'American Standard Association pubblica la prima norma sull'accessibilità dal titolo "Making buildings Accessible to and Usable by the Physically Handicapped". I movimenti nati per la difesa dei diritti civili delle minoranze razziali, negli anni '70 svilupparono la cultura del superamento delle barriere ispirando la progettazione di ambienti non discriminatori come strumento per conquistare eguali diritti.

Il *Rehabilitation* act del 1973 introduce per la prima volta negli Stati Uniti i concetti di "progettazione accessibile" e un'ulteriore innovazione in tale senso veniva poi introdotta con l'*American with Disabilities Act* del 1990, estendendo il campo di applicazione dei criteri minimi di accessibilità a tutti gli edifici di uso pubblico.

Nel 1985 l'architetto Ronald Mace conia il termine "*Universal Design*" come "la progettazione di prodotti o ambienti utilizzabili da tutti, nella maggior estensione possibile, senza necessità di adattamenti o ausili speciali". L'*Universal Design* definisce l'utente in modo esteso e non si concentra solo sulle persone con disabilità. L'*Universal Design* suggerisce di rendere tutti gli elementi e gli spazi accessibili e utilizzabili dalle persone nella maggior misura possibile, non tutto deve essere necessariamente utilizzabile da parte di tutti. Le soluzioni proposte possono adattarsi a persone disabili così come al resto della popolazione, contenendo i costi rispetto

all'utilizzo di tecnologie assistive o servizi specializzati. Infine nel 1997 il Centro per l'*Universal Design*, formato da architetti, designer, assistenti tecnici e ricercatori nell'ambito della progettazione ambientale, presso la North Carolina State University, definisce i 7 principi di progettazione dell'*Universal Design* (vedi Tabella 1).

Vista la sempre più importante incidenza delle limitazioni che allontanano dalla condizione di "normalità" (aumento popolazione anziana, disabilità, disabilità acquisita, ecc.), diventa sempre più importante considerare le molteplici situazioni personali che si discostano dal modello "normodotato", considerando che il mercato dei prodotti di largo consumo è sempre più orientato al cliente che oggi deve scegliere tra una miriade di prodotti equivalenti

#### Note

<sup>1</sup> Design for All nel rispetto della responsabilità sociale - Gianni Arduini - Ottogno 259 - 04/2013

TABELLA 1 - UNIVERSAL DESIGN - I SETTE PRINCIPI<sup>1</sup>

<b>Utilizzo equo e non discriminatorio</b>	Il prodotto è utile e commerciabile per persone con differenti abilità LINEE GUIDA a. Consentire le stesse modalità di utilizzazione per tutti gli utilizzatori; b. Evitare l'isolamento di alcuni utilizzatori; c. Creare condizioni di privacy, sicurezza e benessere ugualmente valide per tutti gli utilizzatori; d. Rendere il prodotto apprezzabile per ogni utilizzatore.
<b>Utilizzo flessibile</b>	Il prodotto è adattabile ad una vasta gamma di esigenze e abilità individuali LINEE GUIDA a. Permettere la scelta di modi diversi di utilizzo; b. Prevedere l'uso anche da parte di mancini; c. Favorire l'accuratezza nell'attività degli utilizzatori; d. Prevedere l'adattabilità dell'utilizzo ai modi ed ai tempi di diversi utilizzatori.
<b>Utilizzo semplice e intuitivo</b>	L'utilizzo del prodotto è facile da comprendere, indipendentemente dall'esperienza dell'utente, dalle sue conoscenze, dalla sua lingua o dal suo livello di concentrazione LINEE GUIDA a. Eliminare la complessità superflua; b. Essere coerente con le aspettative e le intuizioni degli utilizzatori; c. Prevedere un'ampia varietà di conoscenza e capacità di linguaggio; d. Ordinare le informazioni in relazione alla loro importanza; e. Fornire suggerimenti e conferme durante e dopo l'utilizzo.
<b>Riconoscibilità</b>	Il prodotto comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utilizzatore, indipendentemente dalle circostanze ambientali o dalle sue capacità sensoriali LINEE GUIDA a. Rendere comprensibili le informazioni essenziali; b. Differenziare gli elementi sulla base di ciò che devono descrivere; c. Garantire la compatibilità tra i vari dispositivi utilizzati da persone con differenti limitazioni sensoriali.
<b>Tolleranza dell'errore</b>	Il prodotto minimizza i rischi e le conseguenze negative di azioni accidentali o non intenzionali LINEE GUIDA a. Utilizzare elementi informativi e componenti che riducono al minimo il rischio e l'errore; b. Eliminare, proteggere o isolare gli elementi che possono procurare rischi ed errori; c. Fornire avvisi per evitare rischi ed errori; d. Fornire attrezzature di sicurezza; e. Scoraggiare azioni imprudenti in attività che richiedono attenzione.
<b>Contenimento dello sforzo fisico</b>	Il prodotto può essere utilizzato in modo efficace, confortevole e con un minimo sforzo LINEE GUIDA a. Permettere agli utenti di mantenere posture corrette; b. Utilizzare ragionevoli sforzi operativi; c. Ridurre al minimo le operazioni ripetitive; d. Ridurre al minimo gli sforzi fisici considerevoli.
<b>Misure e spazi adeguati per l'avvicinamento e l'utilizzo</b>	Il prodotto prevede spazi e dimensioni adeguati per l'avvicinamento, il raggiungimento, la manipolazione e l'utilizzo del prodotto al di là delle dimensioni fisiche, della postura o della mobilità dell'utente LINEE GUIDA a. Definire con precisione le aree di visibilità degli elementi informativi e di azionamento per gli utilizzatori, sia in piedi che seduti; b. Controllo del posizionamento spaziale degli oggetti per utilizzatori in molteplici posizioni; c. Prevedere l'adattabilità a diverse altezze per gli elementi di manovra e di interfaccia; d. Progettare spazi adeguati per l'uso delle attrezzature di assistenza o di aiuto da parte del personale.

<sup>1</sup> The Center for Universal Design (1997). The Principles of Universal Design, Version 2.0. Raleigh, NC: North Carolina State University  
Copyright © 1997 NC State University, The Center for Universal Design



# DIVERSITY

«Our culture is made up of many different cultures. More differences there are, the more we enrich. We have to start again to talk each others. We have to negotiate with the dialogue. Informal, open, collaborative: it must be our mode of being if we want to survive and overcome disagreements. We must keep our ears open to learn from others. We must learn to share, collaborate, cooperate».  
Zygmunt Bauman

e spesso questa scelta viene fatta in base alla "facilità d'uso" del prodotto. Questa potrebbe essere un'altra chiave di lettura per l'Universal Design, come approccio progettuale per prodotti e ambienti utilizzabili da tutti, indipendentemente dall'età, dalle abilità o dalla situazione. L'utilità diventa "universale", per persone giovani e anziane, con abilità normali o ridotte, in condizioni ideali o in circostanze difficili. Diversi paesi hanno utilizzato termini alternativi all'Universal Design ma in pratica analoghi, dall'Inclusive Design nel Regno Unito al *Design for All* in Europa.

## L'approccio britannico<sup>2</sup>

Il *British Standards Institute* (2005) definisce "Inclusive Design" come:

"La progettazione di prodotti e/o servizi tradizionali che sono accessibili e utilizzabili dalla maggior parte della gente come ragionevolmente possibile... senza la necessità di speciali adattamenti o di progettazioni specializzate".

L'Inclusive Design non suggerisce che è sempre possibile (o necessario) progettare un prodotto per rispondere alle esigenze di tutta la popolazione. Invece, l'Inclusive Design propone una progettazione appropriata per rispondere alla "diversità" della popolazione attraverso:

- lo sviluppo di una famiglia di prodotti e derivati per fornire la migliore copertura possibile della popolazione;
- garantire che ogni singolo prodotto abbia un chiaro e distinto target di utenti;
- la riduzione del livello di abilità richiesto per utilizzare ciascun prodotto, al fine di migliorare l'esperienza utente per una vasta gamma di clienti, in una varietà di situazioni.

La mancata comprensione delle persone può portare a prodotti che causano frustrazione inutile ed esclusione, che riduce il successo commerciale a causa di un aumento dei resi e l'eccessivo ricorso all'assistenza clienti.

Al fine di comprendere meglio la diversità della popolazione, è importante mettere in discussione la separazione tra "normodotati" e "disabili". Una ricerca commissionata da Microsoft (2003)<sup>3</sup> per indagare il beneficio della tecnologia "accessibile" ha portato alle seguenti considerazioni:

"Il concetto di *disabilità* può aver limitato la comprensione della necessità di tecnologia accessibile e il settore IT deve prendere in considerazione la vasta gamma di persone che potrebbero trarne beneficio."

La diversità all'interno della popolazione è meglio rappresentata utilizzando una piramide per modellare

l'intera gamma di variazione di abilità all'interno di una popolazione. Questa piramide può quindi essere segmentata per individuare varie categorie di utenti. Il segmento inferiore della piramide rappresenta le persone senza difficoltà, e la gravità delle difficoltà aumenta andando verso la cima della piramide.

La diversità in una popolazione è stata prima introdotta evidenziando la "variazione di abilità", ma il concetto può essere ulteriormente ampliato prendendo in considerazione differenti contesti, stili di vita, aspirazioni, sesso ed esperienze passate. In conclusione, "è normale essere differenti"<sup>4</sup>.

Il modello di piramide di diversità (precedentemente descritto) può essere usato per mostrare come l'Inclusive Design intende estendere il mercato di riferimento per includere coloro che possiedono meno "abilità", pur ammettendo che soluzioni specialistiche possono essere necessarie per soddisfare le esigenze di chi sta nella parte superiore della piramide.

## L'approccio europeo

L'Istituto Europeo per il Design e la Disabilità, in occasione dell'Assemblea Annuale tenutasi a Stoccolma il 9 maggio 2004, approva la seguente Dichiarazione:

"Attraverso l'Europa, l'ampiezza delle diversità umane anagrafiche, culturali e di abilità è senza precedenti. Si sopravvive a malattie e infortuni e si convive con

### Note

<sup>2</sup> Inclusive design toolkit – (University of Cambridge)

<sup>3</sup> The wide range of abilities and its impact on computer technology (Microsoft 2003)

<sup>4</sup> Teaching universal design in Colombia: the academic approach of two universities (Lange and Becerra – 2007)

Oltre 200 milioni di persone nel mondo affronta una disabilità

Molti hanno difficoltà a...  
...d un certo punto della vita.  
Come faremo ad affrontarla?

## Abbattendo le



Le persone con disabilità possono avere difficoltà ad accedere a edifici, trasporto e anche ai servizi di base di informazione e di comunicazione tecnologica come i telefoni, la televisione e Internet.

### ISO Standards

- IT assistive technology (ISO/IEC TR 13066)
- Web content (ISO/IEC 40500)
- IT accessibility and ergonomics (ISO 9241)
- User interfaces (ISO/IEC 24786)
- e-learning, education and training (ISO/IEC 24751)
- Accessibility considerations for people with disabilities (ISO/IEC TR 29138)
- Office equipment (ISO/IEC 10779)

Negli Stati Uniti, la mancanza di mezzi di trasporto accessibili è stato il 2° motivo più frequente a scoraggiare le persone con disabilità nella ricerca di un lavoro.

### ISO Standards

- Wheelchair containment and occupant retention systems for accessible transport vehicles (ISO 10865)

In un sondaggio effettuato tra 114 paesi,

54%

Non possiede norme relative all'accessibilità degli ambienti esterni e delle strade

43%

Non ha nessuna norma relativa agli edifici pubblici

44%

Non ha nessuna norma relativa alle scuole, alle strutture sanitarie e agli altri edifici per i servizi pubblici



Nelle nuove costruzioni la conformità con tutti i requisiti degli standard di accessibilità è generalmente possibile all'1% del costo totale.



### ISO Standards

- Accessibility and usability of the built environment (ISO 21542)

Circa 314 milioni di persone in tutto il mondo hanno problemi di vista. Hanno bisogno di accedere a braille, audio e documenti stampati in grandi dimensioni, schermi di lettura e attrezzatura per l'ingrandimento.

### ISO Standards

- Tactile dots and bars on consumer products (ISO 24503)
- Communication aids for blind persons (ISO/TR 11548)
- Tactile danger warnings on packaging (ISO 11683)
- Application of braille on signage, equipment and appliances (ISO 17049)
- Tactile walking surface indicators (ISO 23599)
- Acoustic and tactile signals for pedestrian traffic lights (ISO 23600)

Due delle più grandi barriere disabilitanti sono l'incapacità di far rispettare le norme e le policies e la mancanza di accessibilità in molti ambienti costruiti, nei sistemi di trasporto e nell'accesso alle informazioni.

# INCLUSION

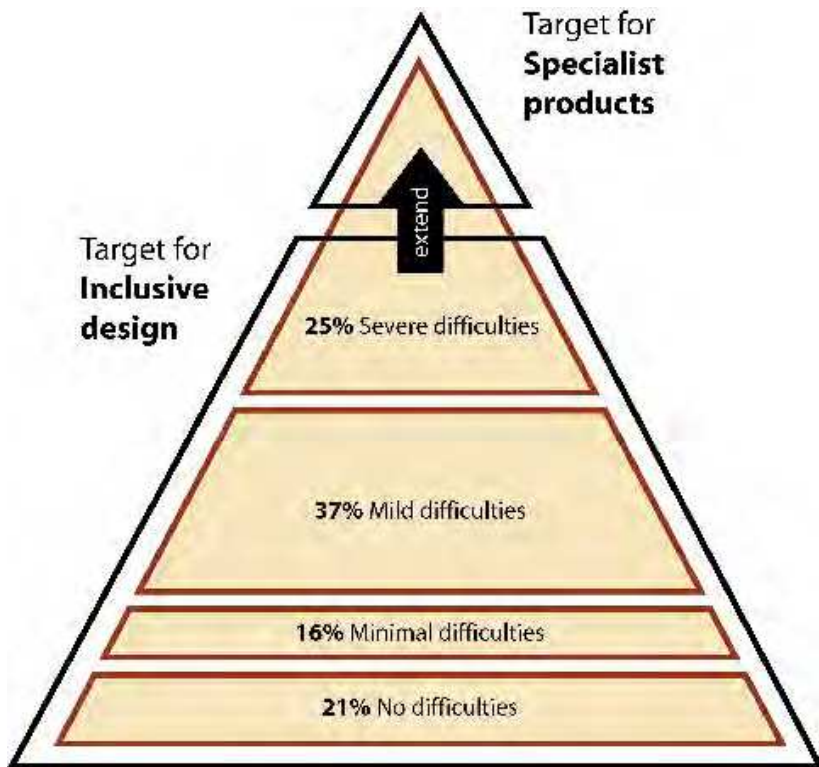
«Social inclusion is a process which ensures that those at risk of poverty and social exclusion gain the opportunities and resources necessary to participate fully in economic, social and cultural life and to enjoy a standard of living and well-being that is considered normal in the society in which they live. It ensures that they have greater participation in decision making which affects their lives and access to their fundamental rights»  
Council of European Union, 2004

disabilità come mai prima. Sebbene il mondo odierno sia un luogo complesso, è un luogo fabbricato dall'uomo e, quindi, un luogo in cui possiamo - e dobbiamo - fondare i nostri progetti sul principio dell'inclusione. Design for All è il design per la diversità umana, l'inclusione sociale e l'uguaglianza. Questo approccio olistico ed innovativo costituisce una sfida creativa ed etica ad ogni designer, progettista, imprenditore, amministratore pubblico e leader politico. Lo scopo del Design for All è facilitare per tutti le pari opportunità di partecipazione in ogni aspetto della società. Per realizzare lo scopo, l'ambiente

ed esige il coinvolgimento degli utenti finali in ogni fase del processo progettuale."

<sup>5</sup>L'uomo non è standard: alto/basso, bambino/anziano, con/senza occhiali, colto/analfabeta, in bicicletta/sulla sedia a rotelle, attento/distratto, autoctono/straniero, ecc. Il Design for All è l'approccio sociale che proclama il diritto umano di tutti all'inclusione e l'approccio progettuale per conseguirla.

Progettare Design for All significa concepire ambienti, sistemi, prodotti e servizi fruibili in modo autonomo da parte di persone con esigenze e



costruito, gli oggetti quotidiani, i servizi, la cultura e le informazioni - in breve ogni cosa progettata e realizzata da persone perché altri la utilizzino - deve essere accessibile, comoda da usare per ognuno nella società e capace di rispondere all'evoluzione della diversità umana.

La pratica del Design for All fa uso cosciente dell'analisi dei bisogni e delle aspirazioni umane

abilità diversificate coinvolgendo la diversità umana nel processo progettuale. Le soluzioni DfA sono utilizzabili in modo facile, comodo e gradevole dalla maggior parte degli utenti senza dover apportare modifiche in funzione delle diverse abilità fisiche, sensoriali o cognitive e senza dover rinunciare a un design accattivante.

Questa progettazione inclusiva è intrinsecamente

# EQUALITY

«All people are born equal, with each entitled in equal measure to life, liberty, prosperity, human rights and good governance»

Nelson Mandela

olistica, perché l'uomo è un individuo fisicamente, psicologicamente e socialmente complesso: per rispondere alle sue esigenze non basta il progettista (designer, architetto, grafico, ecc.), ma sono necessari l'ergonomo, il marketer e gli esperti di discipline relative allo specifico progetto (ad esempio il pediatra e lo psicologo infantile nel caso di un campo giochi) nonché una coerente consultazione con i potenziali fruitori in ogni fase del processo: dalla stesura del brief alla creazione di soluzione, perché un progetto DfA non si sviluppa dal solo rapporto tra progettisti, consulenti e committenti, ma si forma nel continuo confronto con l'utenza potenziale.

I criteri che identificano il Design for All<sup>6</sup> sono:

- Dignità dell'individuo;
- Sicurezza;
- Benessere;
- Funzionalità;
- Comprensibilità;
- Gradevolezza.

La pratica del "Design for all" porta al conseguimento dei seguenti vantaggi:

- Strumento per l'innovazione;
- Aumenta la funzionalità e l'accessibilità;
- Incrementa la competitività e il valore aggiunto delle imprese;
- Allarga il mercato di riferimento;
- È sempre aggiornato secondo la società contemporanea;
- Crea business socialmente corretto;
- Dà una risposta creativa e non discriminante;
- Maggiore soddisfazione dell'utente finale.

## Una guida europea alla progettazione

Un riferimento concreto arriva dal documento europeo denominato "European Concept for Accessibility, Design for All in progress. Dalla teoria alla pratica"<sup>7</sup>, a cura della rete europea Eca - European Concept for Accessibility, coordinata dall'Info Handicap del Lussemburgo, ora tradotto anche in italiano. Un documento europeo, dicevamo. Al suo interno, una serie di indicazioni che si rivolgono in particolare ai consulenti che approcciandosi al Design for all devono rispondere alle esigenze di accessibilità di amministrazioni pubbliche o imprese private. Allo stesso modo, servirà anche a quanti si stanno avvalendo di un consulente per questo tipo di progettazione.

Il documento europeo riesce a rendere concreti i principi del Design for All suggerendo di non perdere mai di vista il coinvolgimento degli interessati, esperti sì ma anche utenti finali, in tutte le fasi progettuali attraverso l'analisi della situazione prima (bisogni degli utenti, richieste, ecc) e la definizione dei concetti per lo sviluppo di soluzioni poi, arrivando fino alla realizzazione definitiva.

## Fabrizio Tacca

Funzionario Tecnico Area Normazione UNI

### Note

<sup>2</sup> Inclusive design toolkit - (University of Cambridge)

<sup>3</sup> The wide range of abilities and its impact on computer technology (Microsoft 2003)

<sup>4</sup> Teaching universal design in Colombia: the academic approach of two universities (Lange and Becerra - 2007)

<sup>5</sup> Paul Hogan "Good design enables, bad design disables - www.dfaitalia.it/dfa/italia/dfa"

<sup>6</sup> Design per l'accessibilità 2015/2016 - F.Rodighero

<sup>7</sup> www.disabili.com

**QUADRO NORMATIVO ISO/CEN**



Nell'ambito della normazione europea specifici comitati tecnici affrontano le questioni relative alle persone anziane e ai disabili a diversi livelli.

CEN/TC 224/Working group 6	User interface
CEN-CENELEC Joint working group	Design for all
CEN-CENELEC Joint working group	Accessibility in the built environment
CEN-CENELEC-ETSI JWG eAccessibility	

**Altre attività settoriali**

Accessibilità alle installazioni per spettatori	Il CEN /TC 315 "Spectator facilities" sta elaborando norme per i requisiti di progettazione e prestazioni architettoniche per installazioni per gli spettatori di eventi sportivi presso sedi anche polivalenti e più specificamente norme che definiscono i criteri di layout, tra cui il dimensionamento degli spazi, gli accessi e le uscite, gli spazi di osservazione, il posizionamento di recinzioni di separazione e di barriere. Il comitato tecnico ha redatto un rapporto tecnico, CEN/TR 15913: 2009 "Installazioni per gli spettatori - Criteri di disposizione degli spazi di osservazione per spettatori con esigenze speciali"
Accessibilità agli ascensori	La norma UNI EN 81-70:2005 "Regole di sicurezza per la costruzione e installazione degli ascensori - Applicazioni particolari per ascensori per passeggeri e per mezzi - Parte 70: Accessibilità agli ascensori delle persone, compresi i disabili. Lo scopo della norma è di specificare i requisiti minimi per l'accesso sicuro e indipendente e l'utilizzo degli ascensori per le persone incluse le persone con disabilità. La specifica tecnica UNI CEN/TS 81-82:2008 "Regole di sicurezza per la costruzione e installazione degli ascensori - Ascensori esistenti - Parte 82: Regole per il miglioramento dell'accessibilità degli ascensori esistenti per persone incluse le persone con disabilità", completa il quadro.
Accessibilità ai sistemi di trasporto collettivo (ACTS)	Nel settore del trasporto collettivo, il CEN-CENELEC Workshop Agreement "Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities", CEN-CENELEC CWA 45546-1:2004, è stato pubblicato nel 2004.



ISO e IEC riconoscono la necessità di includere i requisiti per le persone anziane e le persone con disabilità nella produzione delle norme e nella loro revisione (ISO/IEC Policy statement – 2000). Questo obiettivo può essere raggiunto seguendo i principi base di:

- Universal o Accessible Design;
- inclusione nella figura di "consumatore" delle persone anziane e delle persone con disabilità;
- lo scambio di informazioni rilevanti.

ISO e IEC incoraggiano i propri membri a considerare che le persone anziane e le persone con disabilità possano avere una certa rilevanza nel mercato e ad adottare le seguenti raccomandazioni nello sviluppo delle policy e delle strategie, in modo da soddisfare i loro bisogni nella redazione delle norme.

a. Promozione dell'Universal design e dell'Accessible Design:

- promuovere il lavoro di normazione per assicurare che prodotti, servizi e ambienti siano disponibili, accessibili, utilizzabili e sicuri per tutti i consumatori, incluse le persone anziane e con disabilità, adottando i concetti generali dell'Universal Design e dell'Accessible design al momento della redazione delle norme;
- aumentare la consapevolezza e fornire informazioni per chi redige le norme sulla questione "Accessible Design", riferendosi alla Guida ISO/IEC 71;
- coordinamento tra i comitati tecnici che si occupano di prodotti tradizionali e quelli relativi agli ausili e all'accessibilità per le persone anziane e con disabilità;
- incrementare la disponibilità di norme e informazioni sui prodotti, in formato "accessibile";
- promuovere la normazione nel campo delle interfacce adattive per rendere i prodotti/servizi più accessibili e utilizzabili.

b. Rappresentare gli interessi delle persone anziane e delle persone con disabilità nell'ambito dei lavori di normazione

Per i membri di ISO e IEC è importante:

- assicurare che siano rappresentati gli interessi delle persone anziane e delle persone con disabilità, come consumatori, nel processo di normazione;
- realizzare questo livello di rappresentatività tramite la formazione e la disponibilità di documenti accessibili e di meeting accessibili.

c. Collegamento tra programmi di ricerca e normazione

- cooperazione e scambio di informazioni con i programmi di ricerca sul tema "accessibilità";
- utilizzo, nei lavori di normazione, dei risultati delle ricerche esistenti nei campi:
  - programmi di ricerca sull'ergonomia per fornire le informazioni di base ai tavoli di normazione nei relativi campi di attività;
  - programmi di ricerca relativi all'accessibilità di prodotti e servizi.

L'Accessibilità copre un'ampia gamma di settori, dalla costruzione di edifici allo sviluppo di prodotti per la mobilità e di tecnologie assistive. In realtà ci sono così tante cose da prendere in considerazione che l'ISO ha pubblicato anche le linee guida per chi redige norme per affrontare l'accessibilità durante la scrittura delle norme stesse.

Costruzioni	Nella pianificazione, progettazione e costruzione di edifici e costruzioni, un sufficiente grado di accessibilità è un diritto umano fondamentale. Questo si ripercuote sulle politiche di governo di tutto il mondo. La ISO 21542: 2011 "Building construction - Accessibility and usability of the built environment" specifica una serie di requisiti e raccomandazioni per molti degli elementi del costruito, compresa la gestione dell'accessibilità.
Information technology	Il Comitato Tecnico dell'ISO per Information Technology JTC 1 sviluppa norme che guidano sia i produttori che i progettisti di tecnologie e altri come ad esempio gli "e-learning" provider. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC JTC 1 Information technology;</li> <li>• ISO/IEC JTC 1/SC 35 User interfaces;</li> <li>• ISO/IEC JTC 1/SC 28 Office equipment;</li> <li>• ISO/IEC TC 1/SC 36 Information technology for learning, education and training.</li> </ul>
Altri comitati tecnici	Inoltre, ISO ha una vasta gamma di altri TC coinvolti nello sviluppo di norme in materia di accessibilità. Questi includono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/TC 159/SC 4 Ergonomics of human-system interaction;</li> <li>• ISO/TC 173/SC 7 Accessible design;</li> <li>• ISO/TC 173 Assistive products for persons with disability.</li> </ul>

ISO sta lavorando in collaborazione con le sue organizzazioni partner, IEC (International Electrotechnical Commission) e ITU (International Telecommunication Union) per aumentare la consapevolezza sulla volontà di ottenere soluzioni utili all'accessibilità.

La guida 71 è la prima guida ISO/IEC (adottata anche da ITU). La sua pubblicazione è stata accompagnata anche da una nuova dichiarazione politica congiunta di IEC, ISO e ITU sulla normazione e sull'accessibilità.

Per facilitare l'applicazione della Guida 71 esiste anche un rapporto tecnico contenente i dati ergonomici e le linee guida:

- ISO/TR 22411 "Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities (ISO/TR 22411:2008)".

**Altre norme settoriali**

- ISO 14289-1:2014 "Document management applications -- Electronic document file format enhancement for accessibility -- Part 1: Use of ISO 32000-1 (PDF/UA-1)"
- ISO 7001:2007 "Graphical symbols -- Public information symbols"
- ISO/IEC 13066-1:2011 "Information technology -- Interoperability with assistive technology (AT) -- Part 1: Requirements and recommendations for interoperability"
- ISO/IEC 24751-1:2008 "Information technology -- Individualized adaptability and accessibility in e-learning, education and training -- Part 1: Framework and reference model"
- ISO/IEC 40500:2012 "Information technology -- W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0"
- ISO/IEC TR 29138-1:2009 "Information technology -- Accessibility considerations for people with disabilities -- Part 1: User needs summary"
- ISO 28803:2012 "Ergonomics of the physical environment - Application of international standards to people with special requirements"
- ISO 20282-1:2006 "Ease of operation of everyday products -- Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics"
- ISO 20282-2:2013 "Usability of consumer products and products for public use -- Part 2: Summative test method"



M/273	<p><b>Mandate to the European Standards Bodies for Standardization in the field of information and communications technologies (ICT) for disabled and elderly people</b></p> <p><b>Il ruolo della normazione europea</b> La normazione europea in questo settore dell'accessibilità ICT può contribuire a soddisfare sia l'interesse pubblico, sia le esigenze del mercato. È difficile o impossibile per molti disabili e anziani partecipare alla società dell'informazione, semplicemente perché le loro particolari esigenze non sono state considerate. Troppo spesso lo sviluppo, di soluzioni tecnologiche "assistite" richiedono grandi sforzi economici, quando una soluzione più efficace ed economica sarebbe stata quella d'includere le caratteristiche più appropriate nei prodotti e nei servizi tradizionali ad una frazione del costo. Così l'approccio cosiddetto "Design for all" è il percorso preferibile nella progettazione di prodotti accessibili nel rispetto dei criteri economici e di usabilità.</p>
M/283	<p><b>Mandate to the European Standards Bodies for a guidance document in the field of safety and usability of products by people with special needs (e.g. elderly and disabled)</b></p> <p><b>Alcuni esempi di problemi e possibili soluzioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se gli elettrodomestici sono dotati di comandi che sono difficili da raggiungere o richiedono molto sforzo per operare, alcune persone anziane avranno problemi nel controllare questi prodotti. Per esempio l'interazione con elettrodomestici quali bollitori elettrici possono comportare un aumento del rischio. Lo stesso vale per le attrezzature da giardinaggio, le tagliasiepi, le biciclette (freni) ecc.;</li> <li>• in altri casi, il prodotto non dà un feedback adeguato sul suo stato a persone con scarsa vista o problemi di udito. In questi casi si richiedono segnali visivi e acustici adattabili per ottenere un'interazione sicura;</li> <li>• persone che hanno problemi di memoria o di concentrazione (per esempio a causa di farmaci) possono aver un utile aiuto dallo spegnimento automatico del fornello ecc.;</li> <li>• l'enorme problema delle cadute degli anziani, con conseguenze tra l'altro che possono comportare fratture, non può essere risolto solamente dalla normazione; ma i requisiti per pavimenti, scale, soglie, ecc potrebbero essere ottimizzati tenendo a mente le esigenze degli anziani.</li> </ul>
M/376	<p><b>Standardisation mandate to CEN, CENELEC and ETSI in support of European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain</b></p> <p><b>Principali obiettivi del mandato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• armonizzare e facilitare l'approvvigionamento pubblico di prodotti e servizi ICT accessibili identificando una serie di requisiti di accessibilità europei funzionali agli appalti pubblici di prodotti e servizi nel settore ICT;</li> <li>• fornire un meccanismo attraverso il quale i committenti pubblici possono usufruire di un toolkit elettronico, consentendo loro di fare uso di questi requisiti armonizzati nel processo relativo agli appalti.</li> </ul>
M/420	<p><b>Standardisation mandate to CEN CENELEC and ETSI in support of European accessibility requirements for public procurement in the built environment</b></p> <p><b>Obiettivi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• facilitare gli appalti pubblici relativi all'ambiente costruito accessibile seguendo i principi del "Design for all" per lo sviluppo di una serie di norme/specifiche tecniche che terranno (I) una serie di requisiti funzionali di accessibilità europei dell'ambiente costruito e (II) una serie di dati tecnici minimi per poter rispettare tali requisiti funzionali;</li> <li>• fornire un meccanismo attraverso il quale i committenti pubblici possono usufruire di un toolkit elettronico, consentendo loro di fare uso di questi requisiti armonizzati nel processo relativo agli appalti.</li> </ul>
M/473	<p><b>Standardisation mandate to CEN, CENELEC and ETSI to include "Design for all" in relevant standardisation initiatives</b></p> <p><b>Obiettivi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avviare un programma di normazione per inserire le esigenze delle persone con disabilità e delle persone anziane nella norme europee che si occupano di accessibilità applicando l'approccio Design for All;</li> <li>• aggiornare una serie di norme in settori prioritari secondo l'approccio Design for All;</li> <li>• sviluppare una nuova norma, che tratta il processo di sviluppo e produzione di beni e servizi in settori prioritari e che descrive come considerare l'accessibilità per le persone con disabilità e per gli anziani seguendo l'approccio del Design for all.</li> </ul>

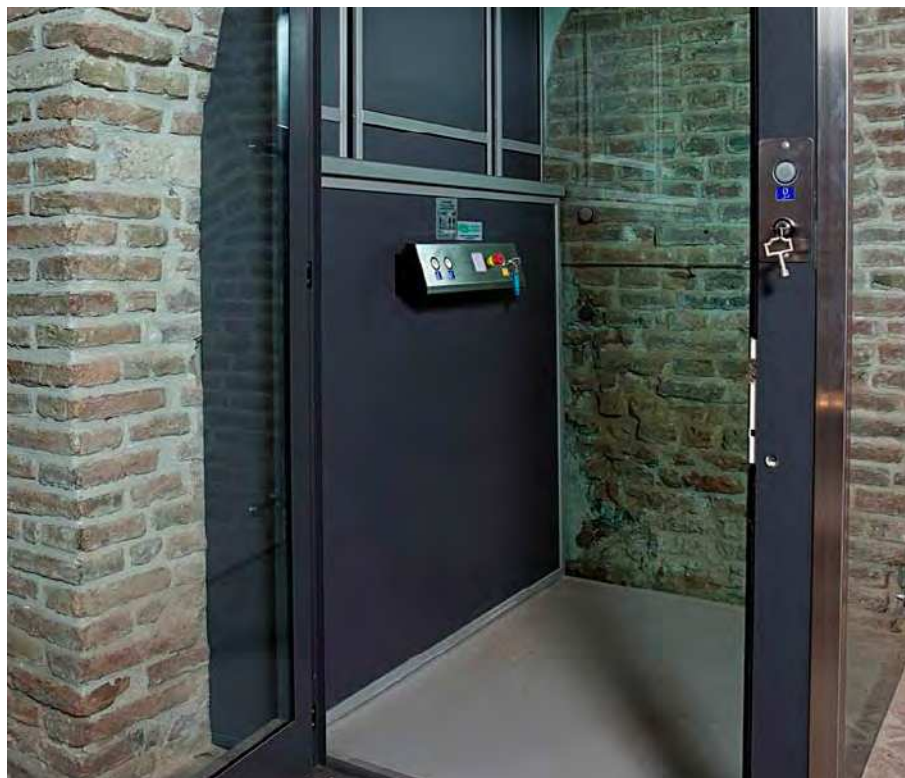
<sup>1</sup><http://www.cencenelec.eu/standards/Sectors/Accessibility/Pages/default.aspx>



## Accessibilità degli ascensori

Per quanto riguarda il superamento dei dislivelli, come noto, la regolamentazione vigente in Italia prevede che, nel caso non fosse possibile utilizzare le rampe, occorre procedere con apparecchiature come gli ascensori, le piattaforme elevatrici e i servo scala (o montascale). Gli ascensori sono obbligatori quando l'edificio è di nuova realizzazione e ha un certo numero di livelli fuori terra. La Legge 13/89 rimanda, per le caratteristiche delle apparecchiature citate, a decreti attuativi successivi che hanno disciplinato la materia in un momento storico nel quale non esistevano in Italia, né tantomeno in Europa, disposizioni specifiche in materia. In particolare in Italia il disposto che ha disciplinato la realizzazione di ascensori, piattaforme e montascale ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche è stato il DM 236/89.

Nel frattempo vengono emanate le direttive nuovo approccio in materia di prodotti. Quelle che riguardano le apparecchiature citate per l'abbattimento delle barriere architettoniche sono la direttiva macchine e la direttiva ascensori. In particolare quest'ultima indica in due RES (Requisiti Essenziali di Sicurezza) gli obiettivi relativi all'accessibilità e la fruibilità degli ascensori da parte di tutte le persone. Il punto 1.2 dell'Allegato I stabilisce "...Se l'ascensore è destinato al trasporto di persone e le dimensioni lo permettono, la cabina deve essere progettata e costruita in modo da non ostacolare o impedire tramite le sue caratteristiche strutturali l'accesso e l'uso da parte dei disabili e in modo da permettere tutti gli adeguamenti appropriati destinati a facilitarne l'utilizzazione"; inoltre il punto 1.6.1 stabilisce che "i comandi degli ascensori destinati al trasporto dei disabili non accompagnati devono essere opportunamente progettati e disposti". Infine il più generico art. 2 della direttiva richiama l'attenzione sulla necessità che "... gli Stati membri prendono tutte le misure utili affinché la persona responsabile della realizzazione dell'edificio o della costruzione e l'installatore dell'ascensore si comunichino



reciprocamente gli elementi necessari e prendano le misure adeguate per garantire il corretto funzionamento e la sicurezza di utilizzazione dell'ascensore..."

Per ottemperare ai RES delle due direttive citate, il CEN prepara le norme che, una volta armonizzate, forniranno presunzione di conformità ai RES specifici. Nel 2003 viene armonizzata la norma UNI EN 81-70 - Accessibilità agli ascensori per persone, incluse quelle disabili. Negli anni successivi la UNI EN 81-40 (2008) relativa ai montascale e la UNI EN 81-41 (2010) relativa alle piattaforme elevatrici per disabili con supporto del carico aperto.

Le caratteristiche delle apparecchiature indicate nelle norme europee sono diverse e molto più complete rispetto a quelle indicate nel DM 236/89, ma l'Italia stenta a riconoscere valide le norme armonizzate europee rispetto al dettato del decreto.

L'esito è sotto gli occhi di tutti: la UNI EN 81-70 non si applica se non agli ascensori in servizio pubblico, mentre in quelli in servizio privato continua ad essere richiesto dai progettisti degli edifici e dalle amministrazioni che hanno la responsabilità di validare i progetti relativi agli edifici di nuova costruzione il rispetto del dettato del DM 236/89. Non resta che auspicare che gli organi competenti riconoscano quanto prima la validità dei riferimenti delle norme tecniche europee, più complete e sicuramente più aggiornate rispetto al dettato del decreto del 1989.

**Paolo Tattoli**

*Presidente UNI CT 19 Impianti di ascensori, montacarichi, scale mobili e apparecchi similari*





## Progettazione per tutti

### Generalità e definizioni

L'Universal Design è una strategia, che mira a fare della progettazione e della composizione dei diversi ambienti e prodotti accessibili e comprensibili a tutti, così come utilizzabili da tutti, nella maggior misura nel modo più indipendente e naturale possibile, senza la necessità di adattamenti o soluzioni di progettazione specializzati.

Secondo la definizione del Consiglio d'Europa Risoluzione Res AP (2001) 1, i termini "progettazione per tutti", "accessibilità integrale", "progettazione inclusiva", "progettazione senza barriere", "progettazione transgenerazionale" e "accessibilità per tutti" sono da considerare convergenti verso il termine "Universal Design". Circa il 10% della popolazione mondiale è costituito da persone con disabilità (oltre 650 milioni), inoltre, circa l'80% di questi vive in paesi in via di sviluppo.

Alcuni dati che evidenziano la necessità di una progettazione per tutti:

- 44,6 milioni di persone in Europa (una persona su sei) di età compresa tra i 16 e i 64 anni sono affette da un problema di salute permanente o da una disabilità;
- questa rappresenta il 16% della popolazione complessiva dell'UE in età lavorativa;
- il 63% delle persone con disabilità ha più di 45 anni. Quasi il 30% della popolazione nella classe d'età compresa tra 55-64 anni è affetto da una disabilità;
- l'incidenza della disabilità aumenterà in quanto la popolazione europea invecchia;
- il 50% delle persone disabili è impiegato rispetto al 68% dei non disabili;
- solo il 15,9% delle persone disabili è dotato di qualche forma di assistenza al lavoro;
- allo stesso tempo, il 43,7% ritiene di poter lavorare se dotato di un sostegno adeguato.



La disabilità è il risultato di un'interazione tra una società non inclusiva e l'individuo, per esempio una persona che utilizza una sedia a rotelle potrebbe avere difficoltà ad ottenere l'occupazione non a causa della sedia a rotelle, ma perché ci sono barriere ambientali quali autobus inaccessibili o scale che le impediscono l'accesso.

### La Convenzione ONU

La convenzione delle Nazioni Unite<sup>1</sup> sui diritti delle persone con disabilità definisce i principi generali sull'accessibilità:

- Giustizia (articolo 13);
- Vita indipendente ed inclusione nella comunità (articolo 19);
- Informazioni e servizi di comunicazione (articolo 21);
- Istruzione (articolo 24);
- Salute (articolo 25);
- Abilitazione e riabilitazione (articolo 26);
- Lavoro e occupazione (articolo 27) - politiche e pratiche delle risorse umane;
- Adeguati livelli di vita e protezione sociale (articolo 28);
- Partecipazione alla vita politica e sociale (articolo 29);
- Partecipazione alla vita culturale, ricreativa, agli svaghi e allo sport (art. 30).

L'Italia, con legge n°18 del 3 marzo 2009 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 61 del 14 marzo 2009) ha ratificato e resa esecutiva la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, con Protocollo opzionale, adottata dall'Assemblea Generale dell'ONU il 13 dicembre 2006 ed entrata in vigore il 3 maggio 2008.

Adottata da 192 paesi, firmata da 126 e ratificata da 49, con i suoi 50 articoli la Convenzione ONU rappresenta il primo grande trattato sui diritti umani del nuovo millennio. È un documento di grandissima importanza per la promozione di una nuova cultura riguardo alla condizione delle persone con disabilità e delle loro famiglie.



### I documenti UE

**La carta sociale europea (Strasburgo, 3 maggio 1996)**

L'articolo 15 (Diritto delle persone portatrici di handicap all'autonomia, all'integrazione sociale ed alla partecipazione alla vita della comunità) stabilisce che per garantire alle persone portatrici di handicap l'effettivo esercizio del diritto all'autonomia, all'integrazione sociale ed alla partecipazione alla vita della comunità, a prescindere dall'età e dalla natura ed origine della loro infermità, le Parti si impegnano in particolare:

1. ad adottare i provvedimenti necessari per somministrare alle persone inabili o minorate un orientamento, un'educazione ed una formazione professionale nel quadro del diritto comune ogni qualvolta ciò sia possibile oppure, se tale non è il caso, attraverso istituzioni specializzate pubbliche o private;
2. a favorire il loro accesso al lavoro con ogni misura suscettibile d'incentivare i datori di lavoro ad assumere e a mantenere in attività persone inabili o minorate in un normale ambiente di lavoro e ad adattare le condizioni di lavoro ai loro bisogni, se ciò fosse impossibile per via del loro handicap, mediante la sistemazione o la creazione di posti di lavoro protetti in funzione del grado di incapacità. Tali misure potranno giustificare, se del caso, il ricorso a servizi specializzati di collocamento e di accompagnamento;
3. a favorire la loro completa integrazione e partecipazione alla vita sociale mediante misure, compresi i presidi tecnici, volte a sormontare gli ostacoli alla comunicazione ed alla mobilità ed a consentire loro di avere accesso ai trasporti, all'abitazione, alle attività culturali e del tempo libero.

#### Note

<sup>1</sup> United Nations Secretariat for the Convention on the Rights of Persons with Disabilities  
[www.un.org/disabilities](http://www.un.org/disabilities) - [www.ohchr.org](http://www.ohchr.org) - [enable@un.org](mailto:enable@un.org)

STORIA	
1950	Convenzione Europea per la protezione dei Diritti Umani e Libertà Fondamentali.
1981	Anno Internazionale delle Nazioni Unite per le Persone con Disabilità.
1982-1992	Il Decennio delle Nazioni Unite delle Persone con Disabilità.
1990	Americans with Disabilities Act (ADA) con il suo insieme di regole che bandiscono la discriminazione contro le persone con disabilità in quasi tutti gli aspetti della società. L'ADA è stata un'ispirazione a livello mondiale sui diritti delle persone con disabilità.
1991-1994	EU Iniziativa tecnologica per Disabili e Persone Anziane (TIDE).
1992	Raccomandazione del Consiglio d'Europa N. R (92)6 su una politica coerente per le persone con disabilità, influenzare le politiche della disabilità a livello nazionale e internazionale.
1993	Le norme standard dell'ONU per le pari opportunità delle persone con disabilità. "Pari opportunità" è definita come "Il processo attraverso il quale i vari sistemi della società e dell'ambiente, come i servizi, attività, informazioni e documentazione sono resi disponibili a tutti, in particolare a persone con disabilità". Le norme descrivono condizioni preliminari, aree bersaglio e misure di attuazione per la parità di partecipazione, con 22 regole che descrivono iniziative che vanno dalla sensibilizzazione e accessibilità alle informazioni e la ricerca.
1995	I principi dell'Universal Design sono formulati presso Centro per la progettazione universale della Università del North Carolina.
1996	Prima versione del Concetto Europeo per l'Accessibilità (ECA).
1997	Il Trattato di Amsterdam dell'Unione europea include l'Articolo 13 sulla non discriminazione.
1997-1999	L'Iniziativa di Accessibilità in Rete (WAI) dell'organizzazione W3C sviluppa le prime linee guida per l'accessibilità per Internet.
1998-2002	Accessibilità nel programma europeo per le applicazioni per persone con bisogni speciali inclusi i disabili e gli anziani (EU FP5).
1999	Prima applicazione delle Linee guida sull'accessibilità stabilite all'ISO.
2001	La Risoluzione del Consiglio d'Europa (Tomar), ResAP (2001) stabilisce che i principi del Universal Design debbano essere introdotti nei programmi delle professioni che riguardano le costruzioni. La definizione di Universal Design di questa risoluzione costituisce la base della definizione del rapporto "Achieving full participation through Universal Design (2009)".
2001	Risoluzione del Consiglio d'Europa ResAP (2001)3 "Verso una piena cittadinanza delle persone con disabilità attraverso l'inclusione delle nuove tecnologie.
2002	e-Europe 2002 Action Plan dalla Commissione Europea mira a realizzare "una Società dell'Informazione per tutti ". Il Piano prevede una distinta linea d'azione sulle linee guida WAI centri nazionali di eccellenza, i programmi di studio per i progettisti e norme per il Design for all. Come risultato viene stabilita la EDeAN (The European Design for All e-Accessibility Network). Il piano d'azione è seguito dalla Risoluzione del Consiglio sulla e-Accessibility migliorando l'accesso delle persone con disabilità alla società basata sulla conoscenza.
2002	Pubblicazione della Guida ISO 71 "Linee guida per gli sviluppatori di norme per rispondere alle necessità degli anziani e delle persone con disabilità" (CEN/CENELEC Guide 6).
2003	Dichiarazione ministeriale UE sull'e-inclusion (Grecia) afferma che l'approccio globale deve essere basato sui principi del Design for All, la disponibilità, accessibilità e la convenienza dei prodotti e servizi adeguati a soddisfare le esigenze dei cittadini con disabilità. Gli argomenti principali sono le linee guida WAI, le migliori pratiche in Design for All, i requisiti di accessibilità nelle politiche degli appalti pubblici e nei prodotti tradizionali e servizi.
2003	La Dichiarazione Ministeriale di Malaga sull'integrazione delle politiche per le persone con disabilità stabilisce che l'obiettivo principale per il prossimo decennio è quello di migliorare la qualità della vita delle persone con disabilità e le loro famiglie. L'accento è posto sull'integrazione e la piena partecipazione alla società, come società partecipata e accessibile è di beneficio a tutta la popolazione.
2003	Risoluzione della Commissione Europea sulla promozione dell'occupazione e l'integrazione sociale delle persone con disabilità, aventi gli stessi diritti degli altri cittadini.
2003	Seconda versione di ECA (European Concept for Accessibility).
2005	Comunicazione della Commissione Europea COM (2005) 425 relativa all'attuazione della e-Accessibility, per contribuire alla realizzazione di "l'2010 - Una Società Europea dell'Informazione per la crescita e l'occupazione".
2005	Il Terzo Vertice dei Capi di Stato e di Governo tenuto dal Consiglio d'Europa a Varsavia. Nel Piano di azione di Varsavia, i capi di Stato e di governo decidono di consolidare "attività del Consiglio d'Europa sui temi della disabilità e sostenere l'adozione e l'attuazione di un piano d'azione decennale destinata a rendere un progresso decisivo nel garantire la parità dei diritti delle persone con disabilità" (capitolo III.1).
2005	L'Unione Europea dà un mandato agli enti europei di normazione di sviluppare una norma sui requisiti di accessibilità da utilizzare per gli appalti pubblici nel settore delle ICT (rinnovato nel 2007). È in corso un dialogo con gli Stati Uniti ai fini di armonizzare le norme europee e quelle degli Stati Uniti, per promuovere un mercato globale.
2006	Il Piano d'Azione sulla disabilità del Consiglio d'Europa 2006-2015 mira a tradurre gli obiettivi del Consiglio d'Europa in materia di diritti umani, non discriminazione, parità di opportunità, piena cittadinanza e partecipazione delle persone con disabilità in un quadro di politica europea sulla disabilità. L'intenzione è di assistere i responsabili delle politiche nella progettazione, regolazione, ridefinizione e attuazione dei piani, dei programmi e delle strategie innovative.
2006	La Dichiarazione di Riga cita l'accessibilità e la progettazione di nuove tecnologie per supportare i piani d'azione della comunità dell'EU.
2007	La Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità è aperta alla firma. Universal Design è menzionato in particolare alla voce "obblighi generali".
2007	L'Anno Europeo delle Pari Opportunità per tutti evidenzia come temi principali la parità di diritti e l'anti discriminazione. È sostenuta da campagne di informazione sulla legislazione in materia e sulle direttive. La prospettiva è più ampia della disabilità e comprende molti altri gruppi.
2007	Viene adottata la Risoluzione del Consiglio d'Europa ResAP(2007)3 su "Achieving full participation through Universal Design".
2008	Entra in vigore la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità.
2011	Entrata in vigore in UE della convenzione ONU.
2014	Pubblicazione revisione Guida ISO 71 "Guide for addressing accessibility in standards".
2016	Risoluzione del Parlamento europeo del 7 luglio 2016 sulla attuazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità.





- 7.4.4 Movimento: Funzioni di delle strutture del corpo inferiore;
- 7.4.5 Potenza e resistenza muscolare;
- 7.4.6 Vocale e parola;
- 7.5 Le abilità cognitive;
- 7.5.1 Descrizione;
- 7.5.2 Le menomazioni e limitazioni;
- 7.5.3 Considerazioni sulla progettazione.

Il punto 8 definisce infine come utilizzare le informazioni di cui sopra per integrarle nella norma:

- 8.2.1 Fornire più mezzi di presentazione delle informazioni e interazione con l'utente;
- 8.2.2 Insieme fisso parametri per ospitare la più ampia gamma di utenti;
- 8.2.3 Impostare parametri regolabili per ospitare la più ampia gamma di utenti;
- 8.2.4 Ridurre al minimo la complessità;
- 8.2.5 Fornire l'accesso individuale a un sistema;
- 8.2.6 Eliminare limiti inutili o vincoli sulle interazioni dell'utente con un sistema;
- 8.2.7 Garantire la compatibilità con ausili e tecnologie assistive;
- 8.2.8 Fornire versioni alternative di un sistema.

### Cenni alla Legislazione Italiana

- D.M. 14 giugno 1989, n. 236 (G.U. 23 giugno 1989, n. 145, S.O.) Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adottabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- Legge n. 104 del 5 febbraio 1992 (legge quadro sull'handicap).
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996.
- Legge n. 41 del 28 febbraio 1986 (Legge Finanziaria 1986).
- Decreto del Ministero per i Beni e le attività culturali 114 del 16/05/2008. Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale.

### L'ISO/TC 173/SC 7 "Accessible design for assistive products"

Lo scopo dell'ISO/TC 173/SC 7 è la normazione della progettazione accessibile per gli ausili prodotti allo scopo, o generalmente disponibili, per le persone con disabilità, come definito nella norma ISO 9999. A progettazione accessibile è definita nel punto 3.2 della norma ISO/IEC Guide 71 (Linee guida per gli sviluppatori di norme per rispondere alle esigenze degli anziani e delle persone con disabilità).

### Risponde alla necessità degli anziani e delle persone con disabilità nel processo di normazione.

Progettazione focalizzata sui principi di estendere i progetti standard per l'utilizzo da parte di persone con certi tipi di limitazioni di prestazioni per massimizzare il numero di potenziali clienti che possono facilmente utilizzare un prodotto, un edificio, o di servizi che possono essere raggiunti dalla progettazione di prodotti, servizi e ambienti che sono facilmente utilizzabili dalla maggior parte degli utenti senza alcuna modifica, rendendo i prodotti o servizi adattabili a diversi utenti (adattamento interfacce utente), e avendo interfacce standardizzate che siano compatibili con i prodotti speciali per persone con disabilità.

### Il punto 8

Questo punto della guida ISO 71 dà i fattori da considerare nella normazione dei prodotti, per essere accessibile. Lo scopo di questa sottocommissione dovrebbe includere questi fattori da considerare nelle norme di prodotto.

In particolare lo scopo della Sottocommissione si comprende meglio considerando che l'aumento della popolazione anziana e la promozione dei diritti umani delle persone con disabilità, come da Convenzione delle Nazioni Unite, richiede una progettazione accessibile di prodotti, servizi, attrezzature e strutture.

L'obiettivo del sottocomitato è di soddisfare questa domanda e di normare i prodotti (e servizi) nell'ambito di applicazione del TC 173.

#### NORME ISO PUBBLICATE

<b>ISO 17049:2013</b>	Accessible design - Application of braille on signage, equipment and appliances
<b>ISO 17069:2014</b>	Accessible design - Consideration and assistive products for accessible meeting
<b>ISO 19026:2015</b>	Accessible design - Shape and colour of a flushing button and a call button, and their arrangement with a paper dispenser installed on the wall in public restroom
<b>ISO 19027:2016</b>	Design principles for communication support board using pictorial symbols
<b>ISO 19028:2016</b>	Accessible design - Information contents, figuration and display methods of tactile guide maps
<b>ISO 19029:2016</b>	Accessible design - Auditory guiding signals in public facilities

### Strategia UE 2010 – 2020

Nei lavori preparatori<sup>2</sup> alla COM(2010) 636 15.11.2010 "Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni", è stato condotto un profondo esame delle aspettative della popolazione europea al riguardo dei temi sull'abbattimento delle barriere per facilitare la fruibilità di luoghi cose e servizi.

I risultati, riassunti in forma tabellare sono stati i seguenti:

#### L'UNIONE EUROPEA DOVREBBE ESSERE COINVOLTA:

PIÙ O MOLTO DI PIÙ	AREA DI INTERVENTO	MENO O MOLTO MENO
86%	Accessibilità	2%
86%	Libertà e dignità	2%
84%	Libera circolazione	1%
83%	Vita indipendente	2%
83%	Partecipazione alla vita democratica e pubblica	2%
80%	Occupazione	3%
80%	Istruzione	2%
78%	Tenore di vita e protezione sociale	3%
75%	Salute	2%
74%	Cultura, svago, tempo libero, sport	3%

#### GLI STATI MEMBRI DOVREBBERO FARE DI PIÙ O MOLTO DI PIÙ:

93%	Accessibilità
91%	Tenore di vita e protezione sociale
91%	Occupazione
91%	Vita indipendente
90%	Libertà e dignità
89%	Istruzione
89%	Partecipazione alla vita democratica e pubblica
88%	Cultura, svago, tempo libero, sport
87%	Salute
81%	Libera circolazione

### Accessibilità e strumenti

Gli strumenti più favoriti in materia di accessibilità sono stati la legislazione e la sua misura. Linee guida e la ricerca sono stati gli strumenti meno favoriti in questo settore. Un maggiore coinvolgimento delle persone con disabilità ha ricevuto voti "molto efficace o efficace" dal 78% degli intervistati. Per quanto riguarda gli "attori", gli intervistati vedono un chiaro bisogno di un maggiore impegno di tutti gli attori stabilita. Il 98% degli intervistati ha dichiarato che i governi nazionali dovrebbero "fare di più" o "molto di più" in questo ambito, per le amministrazioni locali e il settore privato tale percentuale è risultata rispettivamente del 91% e 88%.

Per l'UE si era a quota 86%, davanti a organizzazioni non governative (72%) e "altri" (27%).

L'85% degli intervistati ha sostenuto armonizzazione delle leggi e delle norme per l'accessibilità di beni e servizi è importante o molto importante.

### Vita indipendente

Nel campo della vita indipendente, evitare la sistemazione in istituti residenziali è il punto primario sollevato dagli intervistati. Tra le misure per evitare questo, il 90% di consensi è stato dato a misure dirette ad accrescere la fornitura di servizi di comunità e aumentare l'accesso a tecnologie di assistenza in grado di supportare i disabili a vivere autonomamente.

Sostegno alle famiglie ed ad altri operatori ha ottenuto l'80% dei pareri favorevoli. D'altra parte, la pianificazione della chiusura delle istituzioni residenziali esistenti ha ricevuto relativamente poco sostegno - solo il 49% degli intervistati ritiene che sarebbe "chiaramente" o "molto" importante migliorare la capacità delle persone con disabilità di vivere autonomamente.

La sensibilizzazione ha ricevuto l'85% di approvazione, le norme per il minimo della qualità dei servizi di assistenza è stata sostenuta dall'80%. Fornitura di bilanci personali e riqualificazione professionale del personale da parte delle istituzioni apparso utile rispettivamente 75% e il 74% degli intervistati. Oltre a questo, alcuni partecipanti hanno fatto dei commenti scritti a parte evidenziando il ruolo centrale svolto, nelle emancipazione delle persone con disabilità dalla concessione di assistenti personali, nonché alla necessità di garantire adeguate condizioni di lavoro per gli assistenti.

#### Note

<sup>2</sup> Preparation of a new EU Disability Strategy 2010-2020 Summary of the main outcomes of the public consultation



I temi dell'accessibilità hanno avuto la più alta percentuale con il 93% delle risposte evidenziando una necessità per gli Stati membri a fare di più o molto di più. Il tenore di vita e della protezione sociale e occupazione, nonché una vita indipendente (91%), anche la libertà di dignità (90%) 89 % in materia di istruzione e di partecipazione alla vita democratica e pubblica, 88% nella cultura e ricreazione e 87% nel settore sanitario.

Da quanto sopra, il Consiglio Europeo ha emanato nel 2010 il documento strategico per i prossimi dieci anni (fino al 2020 quindi). Tale documento ha i seguenti obiettivi e le conseguenti aree di interventi: *L'obiettivo generale della presente strategia è quello di mettere le persone con disabilità in condizione di esercitare tutti i loro diritti e di beneficiare di una piena partecipazione alla società e all'economia europea, in particolare mediante il mercato unico. Essa identifica inoltre il sostegno necessario ai finanziamenti, alla ricerca, alla sensibilizzazione, alle statistiche e alla raccolta di dati.*

La Commissione ha identificato otto ambiti d'azione principali: l'accessibilità, la partecipazione, l'uguaglianza, l'occupazione, l'istruzione e la formazione, la protezione sociale, la salute e le azioni esterne.

## Accessibilità

Per "accessibilità" s'intende la possibilità per le persone disabili di avere accesso, su una base di uguaglianza con gli altri, all'ambiente fisico, ai trasporti, ai sistemi e alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nonché ad altri servizi e strutture. In tutti questi settori esistono ancora importanti barriere. In media, ad esempio, solo il 5% dei siti web pubblici nell'UE-27 è pienamente conforme alle norme di accessibilità, anche se una percentuale maggiore risulta accessibile almeno parzialmente. Molte emittenti televisive offrono ancora pochi programmi con sottotitoli e audiodescrizione<sup>3</sup>.

L'accessibilità è un presupposto inderogabile per la partecipazione alla società e all'economia, ma resta un obiettivo ancora lontano per l'UE. La Commissione propone di utilizzare strumenti legislativi e di altro genere, quali la standardizzazione, per ottimizzare l'accessibilità delle strutture edilizie, dei trasporti e delle TIC conformemente alle iniziative faro "Agenda digitale" e "L'Unione dell'innovazione". Nel rispetto dei principi di una migliore regolamentazione, essa studierà l'eventuale vantaggio derivante dall'adozione di misure regolamentari che garantiscano l'accessibilità dei prodotti e dei servizi, tra cui misure destinate ad accrescere il ricorso agli appalti pubblici (la cui efficacia è stata provata negli Stati Uniti<sup>4</sup>). Essa incoraggerà l'integrazione del principio di accessibilità e della "progettazione per tutti" (*design for all*) nei programmi d'istruzione e formazione per le professioni interessate e favorirà lo sviluppo di un mercato UE delle tecnologie assistive. Dopo la consultazione degli Stati membri e di altre parti interessate, la Commissione considererà la possibilità di proporre un atto legislativo sull'accessibilità nell'UE entro il 2012. Quest'ultimo potrebbe comprendere l'elaborazione di norme specifiche per determinati settori finalizzate a migliorare considerevolmente il funzionamento del mercato interno dei prodotti e dei servizi accessibili.

L'azione dell'UE sosterrà e completerà le misure



nazionali volte ad attuare il principio di accessibilità, ad eliminare le barriere esistenti e ad aumentare la disponibilità e la scelta delle tecnologie assistive. Garantire ai disabili l'accessibilità dei beni, dei servizi, tra cui i servizi pubblici, e dei dispositivi di assistenza.

## In Italia

Alla luce dello scenario presentato nei punti precedenti e preso atto che a livello sia europeo che internazionale i tempi e le dinamiche dello sviluppo di norme specifiche su prodotti accessibili (per cui utilizzabili da una più larga fascia di persone) ha velocità che non sempre si adattano alle esigenze dei consumatori più fragili e dell'industria più attenta a questi aspetti e quindi lungimirante, la Commissione Mobili dell'UNI ha intrapreso un percorso coraggioso.

Dopo una riflessione sullo stato di fatto nel nostro paese ed una approfondita analisi degli innumerevoli documenti disponibili sull'argomento, con una scelta condivisa ed un lavoro che ci ha impegnati per quasi due anni abbiamo redatto e ora concluso un progetto di norma dal titolo: *Progettazione di arredi e i loro approcci per soddisfare le esigenze di tutte le persone - Requisiti.*

Il progetto di norma (a breve in indagine pubblica italiana) ha lo scopo di colmare una mancanza (non solo nel nostro paese) di indicazioni quantificate sulle principali caratteristiche dimensionali e funzionali dell'arredo e del suo inserimento negli spazi al fine di permettere una facile ed agevole fruibilità da parte delle persone indipendentemente dalle loro abilità e/o disabilità.

Il documento copre l'arredo nelle seguenti destinazioni d'uso:

- uffici pubblici e privati (e.g. uffici, banche, uffici postali);
- collettività (e.g. negozi, ospedali bar, ristoranti case di riposo ostelli e alberghi, villaggi turistici etc.);
- scuole (e.g. scuole, università, musei, biblioteche);
- domestico (abitazioni private).

Il documento non si applica agli edifici residenziali progettati specificamente per soddisfare le esigenze delle persone con gravi disabilità, o per strutture temporanee, in quanto generalmente questi casi sono e devono essere trattati singolarmente.

I requisiti contenuti costituiscono inoltre anche una utilissima linea guida per valutare l'accessibilità e la fruibilità degli arredi esistenti e, ove possibile, come base per il loro miglioramento.



È convinzione della Commissione Mobili che le raccomandazioni ed i requisiti riportati nel progetto portano benefici alla fruibilità degli arredi anche da parte della popolazione in generale, ad esempio, anziani, o altre situazioni di bassa/ridotta mobilità e funzione.

Il progetto affronta i principali spazi abitativi negli ambiti lavorativi, ufficio e similari, che residenziali quali la cucina, soggiorno bagno e camere da letto. Il focus è ovviamente sugli arredi quando posti all'interno dell'edificio, pubblico, adibito a lavoro o privato che sia.

Attenzione alta ovviamente sui mobili contenitori e sui ripiani, sia per quanto riguarda le dimensioni degli spazi di accessibilità che specialmente le altezze da terra tendo conto delle possibili configurazioni di mobilità degli utenti da chi è in piedi con capacità ridotte di movimento a quelli sulla sedia a rotelle.

Attenzione particolare anche agli ipovedenti definendo dei contrasti visivi che permettano il riconoscimento dei mobili rispetto alle pareti.

Non è stato trascurato l'aspetto orizzontale dei mobili che riguarda i requisiti di sicurezza e di prestazione come definito dalle recenti norme europee EN.

Anche la cucina è stata oggetto di requisiti dimensionali per quanto riguarda i piani di lavoro, le funzionalità dei mobili contenitori, incluse porte e cassetti e degli spazi di manovra. Analogo approccio è stato utilizzato per il soggiorno e/o sala da pranzo e per il bagno con particolare attenzione sui maniglioni, appendiabiti e portasciugamani e armadietti.

L'argomento dei fasciati è trasversale dall'ambito domestico a quello pubblico e ora anche nei moderni e più avanzati uffici. Pertanto sono stati posti dei requisiti di altezza contemplando sia una posizione fissa che regolabile, non dimenticando gli oggetti accessori (sapone, asciugamani ecc.).

Infine, anche la camera da letto con gli elementi indispensabili quali letti e armadi sono stati presi in considerazione sia come altezze e disposizione che richiamando le relative norme EN sulla sicurezza meccanica.

Abbiamo ritenuto anche che il documento fosse il riferimento corretto anche per contenere una serie d'informazioni utili per la sua applicazione, ma anche per ulteriori sviluppi che ora sono delle utili raccomandazioni e che un domani prossimo venturo si trasformino in requisiti veri e propri.

Il progetto quindi contiene cinque appendici informative che riguardano i seguenti argomenti:

- spazi per passaggi sulle vie d'accesso;
- intervalli delle dimensioni di raggiungibilità da parte delle persone;
- utilizzo del valore di riflessione della luce dei (Y) per valutare contrasto visivo;
- requisiti di resistenza e durabilità;
- raccomandazioni per la progettazione e disposizione degli arredi per tutti.

Il progetto ha avuto come importante riferimento bibliografico la norma inglese: *BS 8300 Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people. Code of practice.*

**Andrea Giavon**

*Coordinatore UNI CT 28 GL 6 Metodi di prova  
Direttore CATAS*

### Note

<sup>3</sup> EC (2007), SEC(2007) 1469, pag. 7.

<sup>4</sup> Sezione 508 del Rehabilitation Act e Architectural Barriers Act.

## Servizi socio-sanitari e sociali: l'esperienza nazionale sulla comunicazione accessibile

Nel concetto di *progettazione universale* possiamo sicuramente far rientrare anche la comunicazione accessibile, ovvero il saper comunicare al maggior numero di destinatari, incluse le persone con disabilità, in modo efficace.

Ed è proprio su questo concetto, vista la tipologia di utenti al quale il servizio oggetto della UNI 11010:2016 Servizi socio-sanitari e sociali - *Servizi per l'abitare e servizi per l'inclusione sociale delle persone con disabilità (PcD)* - Requisiti del servizio si rivolge, che UNI ha reso disponibile per la prima volta, durante la fase d'inchiesta pubblica finale del documento, il testo del progetto di norma in versione "facile da leggere" (*easy to read*), favorendo in questo modo la partecipazione di gruppi di persone con disabilità intellettiva.

L'inchiesta pubblica UNI è una fase del processo di elaborazione delle norme che permette a tutte le parti economico-sociali interessate di esprimere commenti sui contenuti del progetto elaborato e approvato dall'organo tecnico competente. Tutto ciò al fine di ottenere il consenso più allargato possibile, in particolare da coloro che non hanno potuto partecipare alla prima fase di elaborazione normativa. Oltre a sottolineare uno dei principi fondamentali dell'intero processo normativo, quale è quello della democraticità, l'avvio di questa "speciale" inchiesta pubblica finale della futura UNI 11010 ha rappresentato concretamente il

cambiamento che la norma stessa propone, in particolare per gli aspetti di accessibilità alle informazioni per le persone con disabilità.

La norma UNI 11010, di recente pubblicazione, definisce i requisiti dei servizi per l'abitare e dei servizi per l'inclusione sociale di persone con disabilità (PcD) in età adulta. Inoltre individua i principi generali e i requisiti a cui l'organizzazione si deve attenere al fine di offrire una pluralità flessibile e differenziata di servizi orientati alla specificità dei profili di funzionamento delle PcD cui sono dedicati, indipendentemente dalla natura e gravità delle loro limitazioni. La norma ha recepito i principi espressi dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (Assemblea Generale delle Nazioni Unite - 13 dicembre 2006) prevedendo servizi alla persona le cui finalità devono essere la promozione dell'inclusione sociale della persona con disabilità.

*Easy to read* è una metodologia definita nell'ambito del progetto *Pathways 2* promosso da *Inclusion Europe* e finanziato dall'UE (2013) che prevede la traduzione dei testi attraverso l'uso combinato di parole e immagini. Traduzione che, per essere validata, necessita dell'intervento del cosiddetto "gruppo di lettori" costituito da persone con disabilità intellettiva che hanno partecipato ad una formazione specifica sull'apprendimento e l'uso della metodologia.

Per far sì che un documento, una brochure, un sito web o qualsivoglia altro testo sia in linguaggio "facile da leggere" (*easy to read*), deve seguire determinate regole europee che stabiliscono le



modalità per rendere le informazioni in formato facile da leggere e da comprendere.

In genere le informazioni in *easy to read* sono contraddistinte dal logo europeo illustrato a lato che sta a significare che il documento è di facile lettura e comprensione.

A testimonianza di quanto fosse importante rendere accessibile il documento a tutti i potenziali utenti interessati, sono le numerose opinioni raccolte durante la fase d'inchiesta pubblica finale della norma, dalle quali sono emersi aspetti cruciali e determinanti circa il rapporto tra la persona con disabilità e il servizio frequentato.

**Alessandra Russo**  
Funzionario Tecnico Area Normazione UNI

### INTRODUZIONE

La presente norma nasce dalla necessità di recepire, anche sul piano organizzativo e dei processi di qualità dei servizi, l'evoluzione culturale, etica e giuridica, che ha portato a riconoscere nella persona con disabilità (PcD) pari diritti di dignità rispetto agli altri cittadini, indipendente dalla natura delle proprie menomazioni, dall'età, dal genere o da qualsivoglia altra caratteristica personale e sociale.

Sintesi di tali principi è la Convenzione delle Nazioni Unite per i diritti delle persone con disabilità (United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities - UNCRPD). In questa ottica i servizi alla persona non possono più essere considerati mera forma organizzata di "risposta al bisogno" ma si configurano come fondamentali strumenti per la "promozione e la garanzia dei diritti", le pari opportunità, l'inclusione sociale. Questo cambio di prospettiva è reso evidente a partire dal titolo della presente norma che non si caratterizza per un qualche attributo tecnico, organizzativo o strutturale quanto piuttosto per la finalità dei servizi.

Nel caso specifico la norma si riferisce a servizi che concorrono al compimento di alcuni essenziali diritti della persona con disabilità (PcD):

- il diritto alla vita indipendente (sia al proprio domicilio o nella comunità di riferimento sia presso un servizio) e a poter disporre di forme di sostegno che nel rispetto della dignità intrinseca e della diversità di funzionamenti propri della persona creino le condizioni effettive per realizzare questo obiettivo;
- il diritto ad un abitare dignitoso che anche in presenza di importanti limitazioni nella attività o in assenza di sostegni familiari, non pregiudichi il principio dell'autodeterminazione della persona e dell'espressione delle proprie potenzialità di funzionamento e della partecipazione alla vita sociale e comunitaria;
- il diritto a vivere significative opportunità ed esperienze di inclusione sociale, di autodeterminazione, di cittadinanza, a sviluppare relazioni interpersonali e forme di interdipendenza con la comunità locale e le sue istituzioni, esprimere e arricchire le proprie competenze e abilità sul piano fisico, intellettuale e relazionale, evitare l'emarginazione sociale e l'istituzionalizzazione, ritardare per quanto possibile la perdita della propria autonomia;
- il diritto a una corretta e completa valutazione delle necessità, dei desideri, delle aspettative, dei valori e delle risorse personali secondo le migliori evidenze disponibili, oltre che a una valutazione degli esiti esistenziali personali sia oggettivi che soggettivi, e all'erogazione di sostegni professionali e naturali che siano congruenti e adeguati a queste valutazioni.

La norma è ispirata da due principi di fondo:

- il principio dell'autodeterminazione della PcD e della sua capacità di scelta, del rispetto per le sue preferenze e i suoi orientamenti di valore;
- il principio dell'accomodamento ragionevole, ovvero della ricerca individualizzata delle soluzioni per rispettare il diritto di partecipazione alla vita comunitaria su basi di uguaglianza.

La norma ribadisce che la definizione di principi di qualità necessita di un solido riferimento ai progressi della ricerca scientifica e metodologica in tema di abilitazione e riabilitazione, accompagnamento allo sviluppo delle capacità e inclusione sociale della PcD.

L'UNI ha deciso di scrivere la norma sui servizi per le persone con disabilità.

I servizi per le persone con disabilità sono ad esempio i centri diurni, le case famiglia e le comunità residenziali.



Questi servizi sono gestiti da varie organizzazioni ed enti.

La norma sui servizi per le persone con disabilità è scritta secondo quanto è scritto nella Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità. Questo significa che la norma ha tantissima importanza ai diritti delle persone con disabilità.

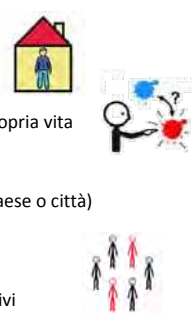


Infatti avere i servizi è un diritto per le persone con disabilità.

I servizi per le persone con disabilità sono utili per rispettare tanti diritti.

Ad esempio:

- Il diritto alla **vita indipendente**, cioè il diritto a vivere dove piace e con chi piace e ad avere tutto l'aiuto che serve per farlo
- Il diritto a **fare delle scelte e prendere decisioni** sulla propria vita anche quando si ha una disabilità
- Il diritto a **partecipare** a tutte le attività del posto in cui si vive (per esempio paese o città)
- Il diritto ad **avere i giusti aiuti per fare le cose**, che significa non avere troppo aiuto né troppo poco
- Il diritto ad **essere ascoltati** sui propri desideri ed obiettivi





## Normative sull'accessibilità con approccio Design for All a livello comunitario: il Mandato 420

L'accessibilità all'ambiente costruito è essenziale per le persone con disabilità in modo tale che siano in grado di esercitare i loro diritti e la piena partecipazione della società. L'accessibilità all'ambiente edificato pubblico è essenziale anche per garantire l'accesso ai trasporti (stazioni, aeroporti, porti), al tempo libero e strutture culturali (biblioteche, musei, teatri, sale da concerto, alberghi, ristoranti, etc). Ci sono molti esempi nell'ambiente costruito attuale, in cui edifici o spazi pubblici non offrono un adeguato livello di accessibilità. Mentre la maggior parte delle barriere architettoniche si trova per lo più negli edifici preesistenti, anche molti nuovi edifici e nuove strutture continuano ad essere costruite con accessibilità non soddisfacente per tutti gli utenti.

### Contesto del mandato M/420

I "mandati" sono il meccanismo con cui la Commissione Europea (CE) richiede agli organismi europei di normazione (ESOs) di sviluppare e adottare norme europee a sostegno delle politiche e della legislazione europea. CEN, CENELEC e ETSI e stanno attualmente lavorando su una serie di norme sull'accessibilità e Universal Design.

Il Mandato 420 è relativo alla standardizzazione per i requisiti per gli appalti relativi all'ambiente costruito pubblico: edifici e luoghi pubblici, parcheggi, strade, scuole, ospedali, impianti sportivi, ecc. comprese le strutture di trasporti pubblici.

Il risultato della prima fase di M/420 è stata una relazione congiunta, *Joint Report*, prodotta dal team di progetto *A&Project Team B* in CE/BT WG 207 "Accessibilità nell'ambiente costruito" e CENELEC/BT WG 101-5 "Usabilità e la sicurezza dei prodotti elettrici con riferimento alla persone con bisogni speciali", approvata il 20 Novembre 2011.

Questa relazione illustra lo studio condotto da undici esperti che ha comportato:

- un inventario degli standard, regolamenti edilizi, norme tecniche e linee guida esistenti per l'accessibilità dell'ambiente costruito;
- un'analisi delle lacune individuate nelle aree in cui non esistono norme, codici di costruzione, regolamenti tecnici o documenti di orientamento o in cui gli standard esistenti, ecc. devono essere integrati al fine di avere uno standard globale europeo;
- una proposta di un programma di lavoro di standardizzazione per lo sviluppo di due documenti normativi.



### Risultati

Lo studio ha rilevato che vi è una pletera di regolamenti, norme e linee guida attualmente disponibili per assistere nella progettazione e creazione di un ambiente costruito accessibile. Mentre esistono lacune, (e in alcuni casi ciò è risultato evidente in vari Stati membri), ci sono pochissimi requisiti di accessibilità ed elementi edilizi che non sono adeguatamente coperti da un regolamento, standard o una guida sia Europea sia internazionale.

Lo studio mostra anche che il livello e la portata di linee guida disponibili su questioni legate alle esigenze delle persone con difficoltà motorie supera di gran lunga quella disponibile per tutti gli altri gruppi di disabili (per esempio, nel 75% dei paesi oggetto della rilevazione, le persone con allergie non vengono per nulla prese in considerazione). Sono vari i metodi che vengono utilizzati per monitorare e far rispettare le norme e gli standard tra gli Stati membri dell'UE. Questo è, in parte, dovuto alle diverse pratiche legislative e politiche adottate tra gli Stati membri dell'Unione europea, ma è anche influenzato da diversi punti di vista culturali e dalle aspettative dei ruoli che i regolamenti e le norme svolgono all'interno del processo di costruzione dei singoli Stati membri.

In generale, i quadri di riferimento per la valutazione della conformità negli Stati membri dell'UE sono deboli, con scarsa considerazione per le questioni relative all'accessibilità. Anche se questo studio non ha indagato casi specifici di appalti pubblici e di valutazione della conformità, è chiaro che il sistema di applicazione delle leggi, regolamenti e linee guida potrebbe essere migliorata notevolmente in molti paesi, in modo da garantire migliori pratiche di controllo edilizio.

Va notato che la semplice introduzione di ulteriori regolamenti, mandati o direttive o la fornitura di linee guida aggiuntive fatte senza affrontare il problema dell'inadeguatezza ed inefficienza delle pratiche di valutazione della conformità e dei processi di controllo attuali, è improbabile che possano servire a migliorare la situazione attuale. Lo studio ha rilevato che ci sono molti esempi di buone leggi, standard e linee guida che coprono diversi aspetti dell'accessibilità in molti paesi, che riflettono pratiche e priorità differenti.

Da questo studio è anche apparso chiaro come l'esperienza, le qualifiche e le competenze professionali relativamente ad accessibilità, inclusione e Design for All di coloro che sono responsabili di garantire

il rispetto o la conformità con le normative e gli standard varia notevolmente negli Stati membri dell'UE. In molti casi, la formazione e i livelli di esperienza su questi temi si sono dimostrati inadeguati, e ciò contribuisce alla mancanza di effettiva accessibilità dei progetti finiti.

Per ovviare a questo problema, nello studio si suggerisce di creare un pull di "persone competenti", che stabiliscano e monitorino gli standard professionali, ossia le competenze e le esperienze che i professionisti dell'accessibilità devono possedere, al fine di migliorare la creazione di ambienti costruiti accessibili.

### Raccomandazioni e obiettivi

Le raccomandazioni strategiche che questo studio ha presentato per l'Unione Europea sono le seguenti:

- sviluppare una strategia che adotti principi d'inclusività e Design-for-All e stabilisca che questi principi debbano essere fondamentali nei processi di appalto per progetti finanziati con fondi pubblici;
- far sì che la legislazione UE assicuri il rispetto degli standard, comprese misure efficaci per gestire le non conformità;
- la legislazione UE dovrebbe anche essere presa in considerazione per far rispettare in tutti gli Stati membri i regolamenti relativi a tutti gli appalti pubblici;
- costituire un sistema di accreditamento a livello UE per i professionisti coinvolti nell'accessibilità dell'ambiente costruito.

Il mandato M/420 è attualmente nella sua seconda fase di elaborazione (dal luglio 2016); i sette esperti selezionati prenderanno in considerazione e svilupperanno i risultati e le raccomandazioni della fase precedente. Le raccomandazioni in tema di standardizzazione saranno sviluppate per facilitare l'approvvigionamento pubblico di un ambiente edificato accessibile attraverso:

- una serie di norme/specifiche tecniche che conterranno i requisiti funzionali di accessibilità dell'ambiente costruito a livello europeo e i relativi dati tecnici minimi in ottemperanza ai suddetti requisiti funzionali;
- un meccanismo attraverso il quale i committenti pubblici possono usufruire di un strumento (*toolkit*) online, che consenta loro un facile utilizzo di questi requisiti nel processo degli appalti pubblici.

Gli elementi del costruito presi in considerazione riguarderanno ad esempio: gli elementi esterni e di approccio all'edificio, gli elementi relativi alla circolazione orizzontale e verticale, compresi quelli utili all'orientamento e alla comunicazione/informazione, i servizi interni all'edificio, strutture annesse ai trasporti. Particolare attenzione verrà data a specifiche destinazioni d'uso quali ad esempio biblioteche, scuole, alberghi, ristoranti, sport, divertimento, giochi bimbi.

La principale norma di riferimento è la ISO 21542 "Accessibility and usability of the built environment", ora in fase di revisione. Si prevede l'ultimazione dei lavori del mandato M-420 entro il primo semestre 2019.

**Isabella Tiziana Steffan**

Esperto del gruppo di lavoro M420 Fase II

## Ergonomia e accessibilità un binomio imprescindibile

Il termine “ergonomia” evoca alla mente quasi sempre sensazioni di comfort e gradevolezza da ricondurre all’interazione con gli oggetti della vita quotidiana. Ad esempio, nel valutare l’ergonomicità di una seduta, come potrebbe essere il sedile di un’autovettura o quello tipico delle postazioni di lavoro al *computer*, siamo istintivamente portati a percepire più importante l’aspetto del *comfort*, rispetto alla presenza di dispositivi di regolazione in grado di renderla adatta alle dimensioni antropometriche di chi la utilizza.

Nella realtà, l’ergonomia si occupa di analizzare a tutto tondo l’interazione che si instaura tra gli elementi costitutivi di un sistema (l’uomo, le attrezzature e l’ambiente per citare i principali) al fine di comprenderne la loro intima interazione e migliorare non solo la performance del sistema stesso ma, soprattutto, il benessere psicofisico dell’utente. In tale ottica una valutazione di taglio ergonomico, considerando gli aspetti propri della sfera percettiva, è particolarmente adatta a definire il grado di *usabilità* complessivo di un progetto o di un sistema esistente.

Si tratta, quindi, di una disciplina fondata sull’analisi integrata di molteplici elementi (*benessere microclimatico, rumore disturbante, requisiti illuminotecnici, dotazione tecnologica, qualità dell’aria, aspetti di carattere antropometrico, biomeccanico, cognitivo, sociale, organizzativo...*) che ha ampliato, nel tempo, la sfera dei suoi interessi estendendola al miglioramento dei requisiti di benessere dagli ambienti di vita anche a quelli di lavoro.

Poiché il raggiungimento del benessere ha come approdo finale l’eliminazione di tutte le possibili condizioni di disagio, è necessario che ogni obiettivo e sforzo progettuale sia indirizzato anche alle persone che più si allontanano dal concetto “ideale” riferito al cosiddetto “uomo medio”, considerando anche la presenza - all’interno del sistema - di utenti con ridotte capacità motorie o sensoriali.



Pertanto, da un punto di vista ergonomico il progetto di sistema potrà essere considerato realmente fruibile (e quindi *accessibile*) se risulterà in grado di ricreare spazi, processi, strumentazioni e tecnologie sicure (prive di ostacoli o barriere), utilizzabili da un’utenza il più possibile allargata (*Design for All*), senza che questo comporti, nel tempo, condizioni di disagio o fatica sia a livello fisico che mentale. In tale ottica, la maggior parte delle norme che riguardano il tema dell’accessibilità (si veda in proposito il riquadro sottostante) vengono proposte ed elaborate nell’ambito dei sottocomitati ISO/TC 159/SC 4 “*Ergonomics of human-system interaction*” e ISO/TC159/SC 5 “*Ergonomics of the physical environment*”, la cui attività ha un impatto diretto in particolare sui Gruppi di Lavoro UNI/CT 015/GL 02 “*Videotermini e sale di controllo*” e UNI/CT 015/GL01 “*Ergonomia dell’ambiente fisico*” della Commissione UNI/CT 015 “*Ergonomia*”.



**Diego Rughi**  
Presidente UNI CT 15 Ergonomia

STATO DELLA NORMA	NORMA	TITOLO
Pubblicata	ISO 9241-20:2008	Ergonomics of human-system interaction - Part 20: Accessibility guidelines for information/communication technology (ICT) equipment and services
	ISO 9241-171:2008	Ergonomics of human-system interaction - Part 171: Guidance on software accessibility
	ISO 24500:2010	Ergonomics - Accessible design - Auditory signals for consumer products
	ISO 24501:2010	Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of auditory signals for consumer products
	ISO 24502:2010	Ergonomics - Accessible design - Specification of age-related luminance contrast for colored light
	ISO 24503:2011	Ergonomics - Accessible design - Tactile dots and bars on consumer products
	ISO 24504:2014	Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of spoken announcements for products and public address systems
In corso di elaborazione	ISO/AWI <sup>1</sup> TS 21054-1	Ergonomics - Accessible design - Input controls of consumer products - Part 1: Input controls accessibility for basic operation
	ISO/AWI <sup>1</sup> 21055	Ergonomics - Accessible Design - Minimum legible font size for people at any age
	ISO/CD <sup>2</sup> 21056	Ergonomics - Accessible design - Guidelines for designing tactile symbols and letters
	ISO/CD <sup>2</sup> 24507	Ergonomics - Accessible design - Doors and handles of consumer products

<sup>1</sup> Approved Work Item);

<sup>2</sup> Committee Draft