



WORKSHOP

“Metadati per i dati geografici: norme internazionali ed europee adottate, esperienza italiane, strumenti di gestione”

Giovedì, 20 Ottobre, 2005

Viale Silvani 6, Sala 5 (ex. Consiglio), Bologna

Allegato A

Attività di normazione

Questo documento contiene il mapping tra la prenorma CEN prENV12657 e lo standard ISO19115.

Il mapping è stato proposto da RAVI (www.ravi.nl) al TC287, e sarà inserito come Allegato (annex) nel profilo europeo del 19115 (*discovery*).

È un documento molto utile per quelle organizzazioni che hanno già un catalogo di metadati strutturato secondo la vecchia prenorma del TC287 (1998), in modo da poter facilmente individuare la relazione con i nuovi elementi previsti dal ISO19115.

ORGANISMI DI NORMAZIONE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL SETTORE ICT

tratto da: http://www.cnipa.gov.it/site/_files/Standard.pdf

PREMESSA

Scopo del documento è fornire una guida che avvicini il lettore al complesso e variegato mondo degli organismi di normazione, sia nazionali che internazionali, nel campo della tecnologia dell'informazione.

Oltre ad una descrizione dei principali enti normatori, saranno indicati i processi di formazione delle norme, o degli standard come vengono comunemente denominati utilizzando la terminologia anglosassone.

IL RUOLO SOCIO - ECONOMICO DELLE NORME

Gli Enti normatori, sia nazionali che internazionali, con finalità di interesse pubblico o privato, sono vari e talvolta in contrasto tra loro.

Ciononostante, indipendentemente dagli interessi in gioco, hanno sicuramente avuto un ruolo fondamentale in tutto il mondo, sia sul piano economico che sociale.

Preliminarmente è opportuno ricordare il significato di norma e di normazione.

L'AFNOR (*Association Francaise de NORmalisation*) ha definito la norma come "documento, prodotto mediante consenso e approvato da un organismo riconosciuto, che fornisce, per usi comuni e ripetuti, regole, linee guida o caratteristiche, relative a determinate attività o ai loro risultati, al fine di ottenere il miglior ordine in un determinato contesto".

L'ISO (International Organization for Standardization) ha definito la normazione come "attività svolta per stabilire, relativamente a problemi effettivi e potenziali, disposizioni per gli usi comuni e ripetitivi, miranti ad ottenere l'ordine migliore in un determinato contesto".

Ciò premesso, gli effetti socio-economici scaturenti dall'attività di normazione sono molteplici e riguardano principalmente il miglioramento e l'economicità del processo produttivo, delle modalità di controllo, di prova e di collaudo che si concretano soprattutto in una migliore qualità del prodotto finale; semplificare la comunicazione tecnica mediante l'unificazione della simbologia, della codifica e delle interfacce; tutelare gli interessi dei consumatori e della collettività in generale.

Inoltre l'esplicitazione nei contratti delle norme a cui fare riferimento e alle quali attenersi, determina in maniera chiara e precisa i rapporti commerciali evitando il rischio di eventuali contenziosi.

Questo è un fatto che riguarda ovviamente i rapporti di natura privatistica esistenti tra due soggetti, mentre gli interessi generali, di tipo pubblicistico, sono influenzati ad esempio dall'applicazione di norme che attengono alla sicurezza le quali rivestono una importanza sociale rilevante.

Il raggiungimento dei suddetti scopi è possibile attraverso delle associazioni che, in forma continuativa, espletano l'attività normativa nei settori merceologici ad esse afferenti.

Il risultato dei lavori si estrinseca mediante l'emanazione di norme tecniche che non hanno carattere di obbligatorietà, ma di cui si consiglia l'applicazione.

A questo riguardo occorre precisare che esistono principalmente due categorie di standard. La prima contempla quelli c.d. volontari che sono prodotti attraverso un processo ben definito e trasparente che coinvolge tutti gli interessati. La seconda, si riferisce agli standard obbligatori, altrimenti detti regolamenti tecnici che sono emanati mediante una apposita procedura legislativa.

Infine ci sono gli standard proprietari che sono originati da una determinata azienda la quale cerca mediante la diffusione del suo standard di imporsi sul mercato: essi sono prodotti senza alcun piano formale e con l'eventuale coinvolgimento di altre aziende.

Le norme che più interessano questa disamina sono quelle emanate da organismi qualificati e riconosciuti a livello nazionale ed internazionale e prodotte mediante il contributo, il consenso e l'approvazione di tutte le parti interessate quali gli utenti, le autorità competenti, i produttori ecc. Esse devono poter fornire uno strumento di progresso civile; devono essere di dominio pubblico in modo che chiunque se ne possa avvalere e aggiornate allo sviluppo raggiunto dalla scienza e dalla tecnica al fine di rappresentarne lo stato dell'arte. Occorre quindi effettuare una forma di manutenzione dello standard, ovvero apportare le modifiche che si dovessero rendere necessarie per meglio adattarlo ai bisogni e all'evoluzione tecnologica.

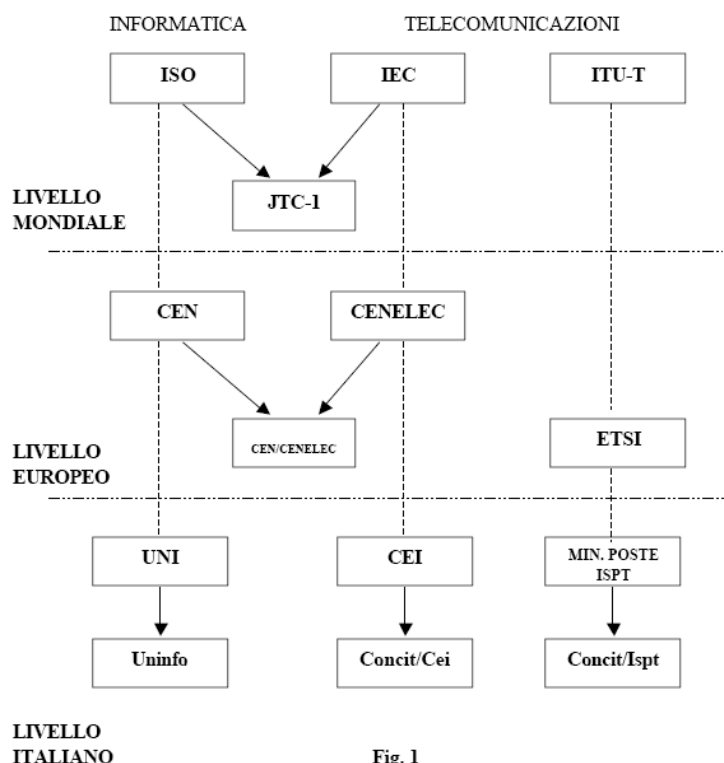


Fig. 1

Per avere una visione schematica della complessa relazione tra gli enti normatori di cui si parlerà in seguito ci si riferisca alla precedente figura 1 che illustra sinteticamente la struttura a livello mondiale, europeo e nazionale degli organismi di normazione nei vari settori tecnologici, con particolare riferimento alla tecnologia dell'informazione e delle telecomunicazioni.

GLI ENTI DI NORMAZIONE INTERNAZIONALI

IAB (Internet Activity Board)

E' un comitato che non emette norme ma coordina e diffonde, attraverso la rete telematica, le raccomandazioni che riguardano il mondo internet. Questo comitato assegna i codici alle raccomandazioni, tali codici sono preceduti dalle sigle: STD (Standard) o RFC (Request For Comments), e successivamente pubblica i documenti invitando gli interessati ad esprimere dei pareri.

Gli RFC sono molto importanti in quanto contengono le descrizioni delle specifiche di protocolli, interfacce ed architetture.

L'obiettivo che si pone la diffusione di queste raccomandazioni è quello di stimolare il dialogo e la cooperazione tra i produttori del settore al fine di produrre degli standard ai quali è auspicabile si attengano tutti.

All'IAB sono collegati altri organismi come l'IETF (Internet Engineering Task Force), l'IRTF (Internet Research Task Force), IANA (Internet Assigned Number Authority) che sono membri della Internet SOCIety, in sigla (ISOC).

IEC (International Electrotechnical Commission)

L'IEC è una commissione internazionale che emana norme a livello mondiale nel campo elettrotecnico ed elettronico. L'organizzazione operativa in campo normativo è svolto da quasi 90 comitati tecnici, ognuno dei quali si occupa di determinati settori, da 120 sottocomitati e centinaia di gruppi di lavoro. All'IEC collaborano migliaia di esperti provenienti dai circa 50 Paesi aderenti.

L'organizzazione dei lavori dei comitati è curata da tre gruppi: il gruppo "A" tratta l'elettrotecnica e problemi di carattere generale; il gruppo "B" si occupa di elettronica e informatica ed il gruppo "C" di sicurezza, misure e beni di consumo.

ISO (International Organization for Standardization)

L'ISO è indubbiamente l'organismo di standardizzazione più conosciuto che emana standard in molti settori e raggruppa gli enti di normazione nazionali di quasi tutti i Paesi.

E' composta da numerosi comitati tecnici (Technical Committee, in sigla TC), ciascuno dei quali si occupa di un particolare settore: per esempio il TC97 è il comitato che è deputato a trattare i sistemi informativi.

Ogni TC è composto da sottocomitati (SubCommittee, in sigla SC) che a loro volta sono divisi in gruppi di lavoro (Working Group, in sigla WG). Nel campo informatico, l'ISO ha definito la specifica iniziale del noto modello di riferimento OSI BRM (Open System Interconnection Basic Reference Model) che costituisce l'architettura atta a garantire l'interoperabilità tra sistemi informativi e di telecomunicazioni appartenenti a costruttori diversi.

Da tempo l'ISO e l'IEC collaborano insieme, attraverso un apposito comitato congiunto, in sigla JTC1 (Joint Technical Committee 1), per gli argomenti inerenti il settore dell'informatica.

ITU-T (International Telecommunications Union – Telecommunication standard sector)

Questo organismo è stato creato, in seno all'ITU, per trattare i problemi relativi alle telecomunicazioni riunendo le forze di due organismi già impegnati nel medesimo settore: il CCITT per le telecomunicazioni ed il CCIR per le radiocomunicazioni.

GLI ENTI DI NORMAZIONE EUROPEI

CEN (Comité Européen de Normalisation) CENELEC (Comité Européen de Normalisation Électronique)

Il CEN è uno degli enti di normazione più importanti a livello europeo che insieme al CENELEC furono istituiti nei primissimi anni del 1960. Ai due organismi partecipano tutti gli Stati Europei ed altri Paesi affiliati. Le norme emanate dal CEN (in sigla EN) devono essere recepite obbligatoriamente entro sei mesi dagli organismi di normazione degli stati membri, contrariamente a quanto accade con le norme ISO.

Inoltre, mentre nei primi anni dalla nascita del CEN, l'attività dell'ente era principalmente quella di recepire le norme ISO, attualmente la situazione è mutata. Infatti il peso del CEN in questi ultimi anni è così cresciuto che molte norme europee sono state recepite dall'ISO. Questi due organismi rappresentano i membri europei nell'ISO ed insieme all'ETSI (European Telecommunication Standard Institute) hanno composto l'ITSTC (Information Technology Steering Committee) che è un comitato deputato a trattare le questioni riguardanti la tecnologia dell'informazione e Data Communication.

Nel campo della tecnologia dell'informazione, il CEN è conosciuto soprattutto per l'emissione di standard relativi all'implementazione dell'OSI.

Il CENELEC, la cui attività è molto legata all'IEC (International Electrotechnical Commission), si occupa degli standard per il settore elettrotecnico.

CEPT (Conférence Européenne de Postes et Télécommunications)

ETSI (European Telecommunications Standard Institute)

Mentre il CEPT raggruppa le PTT (Post Telephony and Telegraphy agency) di 18 paesi europei, l'ETSI è l'organismo inserito nel CEPT che si occupa di redigere le norme relative al Data Communication. I soci italiani dell'ETSI sono 23, fra cui l'Ente Poste, RAI, STET, ANIE ed i costruttori di apparati di telecomunicazioni.

A livello nazionale è stato costituito il CONCIT che è un comitato di coordinamento fra UNI, CEI e ISPT (Istituto Superiore Poste e Telecomunicazioni) per il recepimento delle norme ETSI e per partecipare ai lavori europei in materia di informatica e telecomunicazioni.

GLI ENTI DI NORMAZIONE NAZIONALI

AFNOR (Association Francaise de Normalisation)

L'AFNOR è un l'organismo francese di normazione tecnica inizialmente formato prevalentemente da componenti pubbliche che emanava essenzialmente norme cogenti, ovvero stabilite per legge.

Successivamente l'attività di standardizzazione è stata devoluta alle categorie interessate, sotto il coordinamento dell'AFNOR medesima.

ANSI (American National Standard Institute)

L'ANSI è composta da comitati non governativi che rappresentano gli USA negli organismi internazionali quali l'ITU e l'ISO. Per quanto concerne la tecnologia dell'informazione, l'ANSI ha formato un gruppo di comitati, in sigla "X3", che emana degli standard nel campo dei sistemi informativi e macchine per ufficio.

In questo gruppo è inserito un apposito comitato denominato "T5" che è deputato allo sviluppo degli standard OSI (Open System Interconnection). Ad esempio il gruppo X3T5.1 si occupa delle prove di conformità; il gruppo X3T5.4 è responsabile degli standard di gestione OSI, in particolare: OSI Directory Services (X.500) ed OSI Management (System Management e Network Management); il gruppo X3T5.5 lavora nel campo degli standard afferenti TP (Transport Protocol), CCR (Commitment Concurrency & Recovery Protocol), FTAM (File Transfer Access and Management), VT (Virtual Terminal), RPC (Remote Protocol Call).

Sempre all'interno dell'X3 c'è il comitato S3 che si occupa degli standard che riguardano il modello OSI, in particolare dal livello Transport fino al più basso.

Infine il comitato T1 sviluppa standard nel campo del Data Communication.

Gli standard emessi dall'ANSI sono spesso adottati dall'ISO come standard internazionali.

CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano)

Il Cei è l'organismo di normazione italiano deputato all'emanazione di norme nel campo dell'elettrotecnica e dell'elettronica sancito dal D.M. del 15.12.1978. E' composto da numerosi soci, tra cui quelli promotori sono: l'AEI (Associazione Elettrotecnica ed elettronica Italiana), l'ANIE (Associazione Nazionale Industrie Elettrotecniche ed elettroniche) e l'ENEL; i soci di diritto sono il CNR ed i quasi tutti i ministeri; e soci effettivi come imprese e associazioni di imprese. L'organizzazione su cui si basa il Cei per lo studio e la produzione delle norme è costituita da comitati e sotto comitati ognuno dei quali si occupa di un determinato settore tecnologico, dalle tecnologie tradizionali a quelle più recenti. Ogni comitato è contraddistinto da un campo di attività e da una sigla alfanumerica corrispondente a quella dell'IEC relativa al medesimo campo di attività, in modo da seguire meglio e semplificare l'attività normativa internazionale.

Il CEI è inserito nell'IEC a livello mondiale, e nel CENELEC a livello comunitario. Infatti, il 90% delle norme CENELEC deriva da norme IEC, e quasi il 100% delle norme CEI recepisce letteralmente il contenuto delle norme CENELEC.

Per quanto riguarda il settore della tecnologia dell'informazione il comitato CEI interessato è quello denominato "CT 83".

BSI (British Standard Institution)

Il BSI è l'ente inglese responsabile di emanare norme tecniche in quasi tutti i settori e regole per le forniture pubbliche. Questo organismo è stato sempre all'avanguardia in Europa sia nella produzione di normativa tecnica che di certificazione.

DIN (Deutsches Institut fuer Normung)

E' l'organismo tedesco deputato ad emanare norme tecniche.

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

E' uno degli organismi più conosciuti nel campo dell'elettronica e della tecnologia dell'informazione. E' costituita da ingegneri elettrotecnici ed elettronici che rappresentano le aziende di cui sono dipendenti e quindi il loro comportamento è influenzato dall'interesse industriale che l'azienda ha in un certo settore.

E' un organismo noto ai tecnici dell'informatica in quanto pubblica riviste come IEEE Transaction on Software Engineering, IEEE Transaction on Computers, Computer (IEEE Computer Society), (pubblicazioni alle quali è abbonata l'Autorità).

E' altresì nota per aver prodotto lo standard IEEE 802 riguardante le reti locali, standard recepito anche dall'ISO.

UNI (Ente Nazionale di Unificazione)

L'UNI è un organismo italiano composto da soggetti privati e pubbliche amministrazioni dotata di riconoscimento giuridico, che elabora e pubblica norme tecniche volontarie attraverso varie Commissioni ed Enti federati: ciascuna commissione e ciascun ente si occupa di un determinato settore tecnologico. L'attività normativa dell'UNI si estende oltre i confini nazionali in quanto rappresenta l'Italia sia a livello comunitario che mondiale, rispettivamente in seno al CEN e all'ISO. Infatti l'UNI archivia e fornisce consulenze sulle norme estere. In aggiunta ai compiti afferenti l'attività primaria suddetta è presente nel campo della certificazione per il tramite del SINCERT (Sistema Nazionale per l'Accreditamento degli Organismi di Certificazione), del SINAL (Sistema Nazionale per l'Accreditamento dei Laboratori di prova) e degli istituti idonei a rilasciare il marchio di conformità alle norme UNI. L'organizzazione dell'UNI è composta dai soci (circa 4.000) che sono generalmente istituti scientifici, imprese, professionisti ecc.; opera, inoltre, con vari Ministeri ed Enti come il CNR, l'ENEA, il CNEL e l'ISPESL. L'UNI è inoltre impegnata nell'attività della COPANT (Commissione Panamericana di Norme Tecniche) che raggruppa gli enti di normazione di 21 Paesi dell'America Latina e dell'area del mediterranea.

IL PROCESSO DI FORMAZIONE DEGLI STANDARD

Il processo di formazione degli standard è lungo ed articolato. Prendendo in considerazione la prassi in vigore presso l'ISO, occorre preliminarmente dire che quando una delle organizzazioni ad essa aderente propone uno standard internazionale, in un qualsiasi settore, viene costituito un gruppo di studio che al termine dei lavori rilascerà un documento denominato proposta preliminare (Draft Proposal), in sigla DP.

La draft proposal viene diffusa a tutte le organizzazioni dell'ISO le quali hanno sei mesi di tempo per sollevare eventuali critiche, ovvero emendamenti alla stessa. Se la maggioranza delle organizzazioni approva la DP, allora viene emesso uno standard internazionale preliminare (Draft International Standard) in sigla DIS che è sottoposto a votazione se non ci sono eventuali commenti.

Se la votazione ha esito positivo, il DIS viene pubblicato e diventa pertanto uno standard internazionale (International Standard), in sigla IS seguito da un numero composto da cinque cifre.

La suddetta procedura è stata adottata dall'ISO, al fine di ottenere il più vasto consenso prima di emettere definitivamente uno standard internazionale.

A volte può accadere che il DP o il DIS non ottengano la maggioranza dei voti a causa di contrapposizioni tra le varie organizzazioni e ciò può

comportare che i suddetti documenti vengano rivisti anche più volte prima di essere approvati.

STRUMENTI PER LA CONSULTAZIONE DI STANDARD

IHS – WORLDWIDE STANDARDS SERVICE PLUS

L'applicazione IHS (Information Handling Services) è un prodotto che permette di ricercare e visualizzare il contenuto di numerosi standards emessi dagli organismi più importanti a livello internazionale ai quali è necessario sottoscrivere i relativi abbonamenti. La base informativa dell'applicazione è costituita da circa 80 CD ROM che sono aggiornati periodicamente con cadenza bimestrale.

UNI QUALITA'

“UNI qualità” è un prodotto ipertestuale che contiene l'intero parco normativo relativo ai sistemi qualità, la certificazione e il controllo statistico. In esso è possibile trovare più di 100 norme UNI esistenti alla data di aggiornamento del prodotto che sfrutta l'ambiente Adobe Acrobat per la ricerca dei documenti. Mediante questo prodotto è possibile reperire l'informazione attraverso una navigazione di tipo gerarchico, e/o una ricerca su parole/combinazione di parole. Ad ogni norma corrisponde un file di tipo PDF (Portable Data File) leggibile da Acrobat Reader.

Le fasi del processo normativo

tratto da:

http://www.uni.com/uni/controller/it/chi_siamo/processo_normativo.htm

LA NORMA TECNICA: COME NASCE

Le norme nascono su input del mercato che, avvertendo l'esigenza di un riferimento ufficiale che regolamenti un certo aspetto, richiede all'organismo di normazione la messa allo studio di un progetto di norma. Si avvia così un processo fondamentalmente unificato in tutto il mondo ed articolato in quattro fasi.

La creazione del mercato unico europeo e la globalizzazione degli scambi a livello mondiale hanno inevitabilmente spostato il baricentro della normazione verso ambiti sovranazionali: il maggior impegno, infatti, è oggi rivolto alla elaborazione delle norme EN.

MESSA ALLO STUDIO

Gli organi preposti dell'organismo di normazione elaborano uno studio di fattibilità che mette in relazione la situazione del mercato con le necessità normative, valutano le risorse e le competenze da coinvolgere, nonché i benefici. Se il risultato dell'analisi è positivo si procede alla stesura del progetto di norma.

STESURA DEL DOCUMENTO

Avviene nell'ambito dell'organo tecnico competente sull'argomento, strutturato in gruppi di lavoro costituiti da esperti che rappresentano le parti economiche e sociali interessate (produttori, utilizzatori, commercianti, centri di ricerca, consumatori, pubblica amministrazione...). L'organismo di normazione svolge una funzione di coordinamento dei lavori, mettendo a disposizione la propria struttura organizzativa, mentre i contenuti delle norme vengono definiti dagli esperti esterni che, in ambito europeo ed internazionale, vengono nominati dai singoli Paesi.

La discussione della bozza di norma, messa a punto tramite il lavoro a distanza su internet (ad esempio, in Italia il sistema *UNIONE*) e per mezzo di apposite riunioni, ha come obiettivo l'approvazione consensuale della struttura e dei contenuti tecnici del progetto di norma.

[...]

INCHIESTA PUBBLICA

Il progetto di norma approvato viene reso disponibile al mercato, mediante comunicazione sui canali d'informazione degli organismi di normazione (per una durata variabile in funzione della tipologia del documento) al fine di raccogliere commenti ed ottenere il più ampio

consenso: tutte le parti economico/sociali interessate, in particolare coloro che non hanno potuto partecipare alla prima fase della discussione, possono così contribuire al processo normativo. Negli ambiti europei ed internazionali, tali commenti possono essere inoltrati al CEN e all'ISO soltanto tramite gli organismi di normazione nazionali, che svolgono quindi attività di interfacciamento a tali lavori con i propri Organi Tecnici.

PUBBLICAZIONE

La versione definitivamente concordata tiene conto delle osservazioni raccolte durante l'inchiesta pubblica.

Nel caso di norme nazionali, il progetto finale viene esaminato dalla Commissione Centrale Tecnica per approvazione, mentre a livello europeo ed internazionale, viene sottoposto al voto degli organismi di normazione nazionali al fine di essere ratificato e pubblicato come norma.

A livello europeo ogni membro CEN ha l'obbligo di recepire le norme EN (che diventano UNI EN in Italia) eventualmente pubblicandole nella propria lingua, e ritirando quelle nazionali esistenti sul medesimo argomento. Tale obbligo non esiste invece per le norme ISO che possono essere volontariamente adottate (con la sigla UNI ISO in Italia).

A livello UNI, l'attività normativa nazionale e il supporto a quella europea ed internazionale viene svolta dai seguenti organi tecnici:

- la *Commissione Centrale Tecnica*, sovrintende ai lavori di normazione, deliberando, previo controllo del Gruppo Settoriale competente, sui progetti di norma tecnica nazionale presentati o predisposti dalle singole Commissioni Tecniche;
- i *Gruppi Settoriali*, organismi specializzati, costituiti dalla Commissione Centrale Tecnica, hanno il compito di esaminare i progetti di norma tecnica nazionale predisposti dalle Commissioni Tecniche UNI e dagli Enti Federati;
- le *Commissioni Tecniche*, costituite sia presso l'UNI sia presso gli Enti Federati, sono organi a carattere nazionale con il compito di predisporre ed elaborare i progetti di norma tecnica nei settori di rispettiva competenza.

PERCHÉ PARTECIPARE ALL'ATTIVITÀ NORMATIVA

- Per influire sulla definizione dei contenuti delle norme e non subire requisiti stabiliti dai concorrenti;
- Per essere informati sui futuri sviluppi normativi, con tempi e costi di adattamento ridotti e, quindi, con vantaggi competitivi sulla concorrenza;
- Per essere aggiornati sullo "stato dell'arte" dei prodotti/servizi/processi relativi alla propria attività;
- Per ridurre i costi della ricerca ed i rischi ad essa connessi, confrontando con gli altri partecipanti il proprio know-how.

Partecipare o no?

Da una ricerca del DIN è emerso che:

- *il 50% delle imprese ritiene che, partecipando ai lavori normativi, riesce ad avere un'influenza grande/molto grande nella definizione delle norme;*
- *il 47% delle aziende partecipando al processo normativo è riuscito ad evitare l'inserimento di argomenti problematici o è riuscita ad inserire argomenti desiderati.*