



Ing. Dino Bogazzi

Vice Presidente ICIC, Istituto Certificazione Imprese Costruzioni

Ing. Giuliano Marullo

Presidente Il Tiglio srl

Dott. Piero Torretta

Vicepresidente ANCE

Ing. Michele Tritto

ANCE, Dirigente Sicurezza delle costruzioni

DLGS 231/2001 e Codici ANCE

Svilupi Applicativi dei codici di
comportamento

L'Associazione Nazionale Costruttori Edili – ANCE si è da sempre posta l'obiettivo di supportare le imprese associate nella adozione di strumentazione organizzativa e gestionale utile ad aumentare la competitività delle stesse, ovvero ad adempiere a specifiche richieste del legislatore.

In questa ottica si ricordano:

- ❖ le Linee guida per l'interpretazione e l'applicazione della normativa UNI EN ISO 9000 per il settore delle costruzioni, pubblicate da EdilStampa nell'ormai lontano 1996;
- ❖ la prima edizione del Codice di Comportamento delle Imprese di Costruzione, approvata dal Ministero della Giustizia nel dicembre 2003 e pubblicata da EdilStampa nel 2004.

Con riferimento alla responsabilità amministrativa delle imprese ex DLgs 231/2001, il legislatore ha successivamente introdotto, fra i reati presupposto, due nuove famiglie di reati di particolare rilevanza per le imprese di costruzione:

- ❖ i reati ambientali (art. 192 del DLgs 152/2006), anche se si deve segnalare che ad oggi non è stato ancora promulgato il previsto decreto attuativo;

❖ i reati di omicidio colposo e di lesioni colpose gravi o gravissime commessi con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro (art. 9 del DLgs 123/2007, modificato dall'art. 300 del DLgs 81/2008).

In questo contesto ANCE si è fatta carico di pianificare sia l'aggiornamento della documentazione esistente in tema di Modelli 231 che la predisposizione di ulteriori Linee Guida che supportassero le imprese a meglio fronteggiare, nell'operatività quotidiana, le tematiche ambientali e della sicurezza.

Come partner tecnico, la Presidenza ANCE ha individuato l'ICIC, Istituto di Certificazione delle Imprese di Costruzione¹, in virtù delle specifiche competenze sviluppate nel settore sia con riferimento ai Modelli 231 che alle certificazioni ambientali (ISO 14001) e sicurezza (OHSAS 18001).

Come risultato della collaborazione fra

ANCE ed ICIC sono state predisposte tre linee guida:

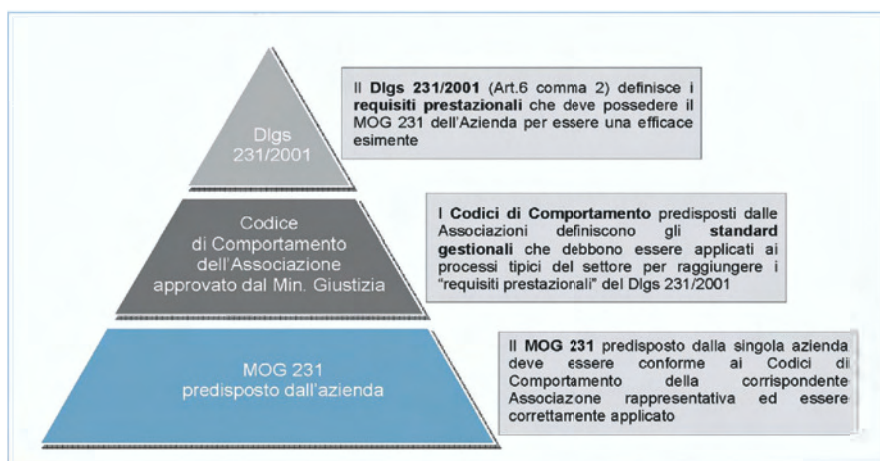
- ❖ codice di Comportamento delle Imprese di Costruzione edizione 2008², valutato come idoneo dal Ministero della Giustizia in data 6 luglio 2008;
- ❖ linee Guida SGSL per un'Impresa di Costruzione³;
- ❖ linee Guida SGA per un'Impresa di Costruzione⁴;

Tutti e tre i documenti sono stati pubblicati da EdilStampa nel gennaio 2009 e sono liberamente scaricabili sia dal sito ANCE (www.ance.it) che dal sito ICIC (www.icic.it).

Con riferimento al DLgs 231/2001, in un precedente articolo⁵ si è già affrontato il tema di come i codici di comportamento predisposti dalle associazioni di categoria



> Figura 1 - Le tre linee guida ANCE pubblicate nel 2008



> Figura 2 - Il ruolo dei Codici di Comportamento

e valutati come idonei dal Ministero della Giustizia costituiscano, ai sensi dell'art. 6 comma 3 dello stesso decreto, lo *standard* gestionale al quale deve risultare conforme il Modello di Organizzazione e Gestione - MOG 231 della singola impresa per poter raggiungere i *requisiti prestazionali* alla base del decreto e pertanto essere considerato, se correttamente applicato, una valida esimente in caso di addebito di responsabilità amministrativa.

Il Codice di Comportamento delle Imprese di Costruzione e le correlate Linee Guida per la predisposizione di sistemi gestionali per l'ambiente e la sicurezza hanno suscitato notevole interesse nelle imprese associate, motivate a fronteggiare anche con il supporto di questa strumentazione i rischi di responsabilità amministrativa ex Dlgs 231/2001 derivanti da reati di natura colposa.

La prevenzione dei reati colposi può infatti essere conseguita solo mediante misure di natura organizzativa e gestionale e non (come era almeno in parte ipotizzabile nel caso dei reati dolosi di cui si era in precedenza occupato il decreto) facendo affidamento sulla eticità dei comportamenti dei dirigenti e del personale.

L'introduzione di un Modello di organizzazione e Gestione - MOG 231 e di un sistema gestionale per la sicurezza (ed eventualmente per l'ambiente) è un impegno organizzativo che richiede specifici investimenti economici iniziali, con ritorni positivi in tema di efficienza ed efficacia diluiti negli anni successivi. Per le imprese di minori dimensioni, i costi per il

ricorso ad una consulenza adeguata potrebbero costituire (soprattutto nella attuale congiuntura economica), una autentica barriera all'accesso anche in presenza di una adeguata motivazione del vertice aziendale.

Il progetto ANCE di informatizzare sia il MOG 231 che i principali strumenti di un sistema gestionale per la salute e la sicurezza sul lavoro è partito anche da queste considerazioni di natura economica e si è posto i seguenti obiettivi:

❖ Con riferimento al più complessivo modello 231:

- garantire la congruenza fra il MOG 231 realizzato, inclusi i protocolli di controllo, e il Codice di Comportamento ANCE approvato dal Ministero della Giustizia;
- promuovere e facilitare l'adozione di un efficace MOG 231 da parte di tutte le Imprese associate, con particolare attenzione rivolta a quelle che, per dimensioni o fase congiunturale, potrebbero avere maggiore difficoltà economica ad accedere al mercato della consulenza;
- garantire che sia la parte generale che quella speciale del MOG 231 vengano efficacemente personalizzate per ciascuna Impresa, adeguando i protocolli alle sue dimensioni, ai processi effettivamente gestiti, alla specifica valutazione del rischio reato per tali processi, sulla base di informazioni e valutazioni fornite, sotto la propria responsabilità, dalla stessa Impresa;
- supportare le Imprese, con particolare

attenzione a quelle di minore dimensione, nella predisposizione di procedure operative che, per ciascuno dei protocolli previsti dal Codice di Comportamento per le Imprese di costruzioni, identifichino la natura del controllo (COSA), la funzione responsabile del controllo (CHI), il momento del controllo (QUANDO) e le modalità di registrazione dell'esito dello stesso controllo (COME);

- non abbandonare l'Impresa subito dopo la predisposizione del primo documento cartaceo (il MOG 231 edizione 0), ma mettere a disposizione una ulteriore strumentazione capace di supportare nel tempo l'Organismo di Vigilanza.

❖ Con riferimento al sistema gestionale per la salute e sicurezza sul lavoro - SG-SL:

- garantire la congruenza fra il SGSL realizzato e le Linee Guida ANCE/ICIC per la realizzazione di un SGSL nelle imprese di costruzioni, basate sulle Linee Guida UNI INAIL e sulla OHSAS 18001;
- promuovere e facilitare l'adozione di un efficace SGSL da parte di tutte le Imprese associate, con particolare attenzione rivolta a quelle che, per dimensioni o fase congiunturale, potrebbero avere maggiore difficoltà economica ad accedere al mercato della consulenza;
- garantire che i principali documenti tecnici richiesti dal Dlgs 81/2008 vengano generati attraverso un corretto utilizzo ed una adeguata personalizzazione delle banche dati predisposte dai Comitati Paritetici Territoriali - CPT e richiamate dalle Linee Guida ANCE/ICIC⁶;
- non abbandonare l'Impresa subito dopo la predisposizione dei primi documenti cartacei (DVR, PSP, POS e DVR di cantiere), ma mettere a disposizione una ulteriore strumentazione capace di supportare nel tempo l'azienda e l'Organismo di Vigilanza nel controllo del SGSL;
- creare le premesse per un successivo percorso di certificazione secondo lo standard OHSAS 18001 del SGSL realizzato, nei casi in cui l'impresa si orien-

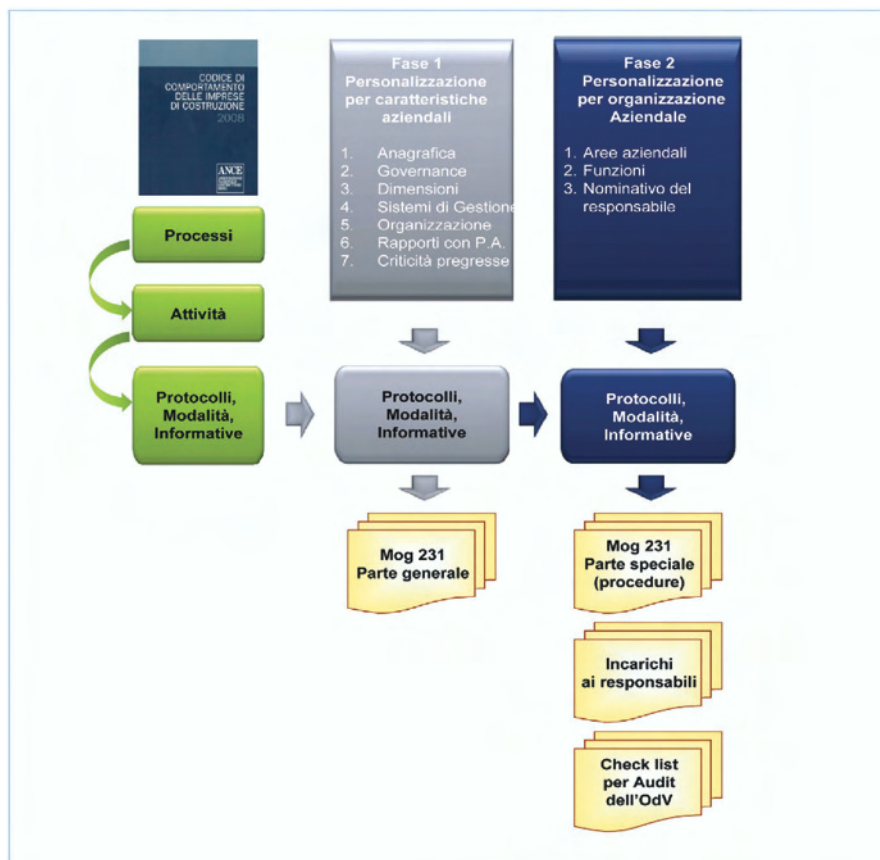
ti verso questa forma di valutazione della conformità e dell'efficacia del sistema gestionale realizzato.

Una volta impostato il MOG 231 e il sottostante SGSL, il software prevede di fornire ulteriore supporto all'azienda e all'Organismo di Vigilanza nelle principali attività/responsabilità di competenza, vale a dire:

- quando si manifestino esigenze di adeguamento del MOG alle modifiche legislative: è previsto che ANCE si faccia carico di far implementare il software in presenza di modifiche legislative che comportino una revisione del Codice di Comportamento;
- quando si manifestino esigenze di adeguamento del MOG al variare dei presupposti interni all'Impresa: il software consente di partire dai contenuti della precedente versione, limitando le modifiche alle sole sezioni interessate ai presupposti modificati;
- nella predisposizione di liste di auditing "mirate" per verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni (protocolli) introdotte o comunque riprese dal MOG 231;
- nella verbalizzazione dell'attività di adeguamento e controllo svolta dallo stesso OdV;
- nell'adeguamento dei principali documenti del SGSL (DVR, PSP, POS e DVR di cantiere);
- nella gestione degli scadenziari (formazione, visite mediche di controllo) previsti dal Dlgs 81/2008.

Elemento determinante per la scelta di predisporre un software applicativo è stato la disponibilità delle associazioni territoriali ANCE (novantotto, una per provincia) ad operare come centro di servizio alle Imprese associate, per facilitarne la sensibilizzazione e l'informazione e per dare assistenza nella fase di primo utilizzo dello stesso software. È stato infatti pianificato un programma di formazione, esteso al personale di tutte le territoriali ANCE, per mettere lo stesso in condizioni di costituire un valido supporto operativo alle imprese di competenza.

Dal punto di vista più operativo, il software, denominato SQuadra, è costituito da



> Figura 3 - Schema logico del software SQuadra per gli aspetti MOG 231

due moduli (SQuadra-231 e SQuadra-SGLS) con le principali caratteristiche descritte nel seguito.

SQuadra-231 utilizza come data base il Codice di Comportamento ANCE delle Imprese di Costruzione edizione 2008 e prevede due successive fasi di adattamento e personalizzazione del modello alla singola Impresa (Figura 3).

Nella prima fase vengono acquisite le principali caratteristiche aziendali, attraverso sette diverse famiglie di dati: anagrafica, sistema di governance, dimensioni sia economiche che in termini di personale, sistemi di gestione esistenti, caratteristiche organizzative, frequenza e tipologia dei rapporti con la Pubblica Amministrazione, eventuali criticità pregresse con riferimento ai reati presupposto del Dlgs 231/2001.

Queste informazioni consentono già di selezionare le parti del Codice di Comportamento ANCE applicabili all'Impresa e, in presenza di opzioni alternative, di selezionare l'opzione corretta (ad esempio amministratore unico o CdA, presenza o meno di un sistema gestionale per la qualità).

Al termine della prima fase il software genera la parte generale del MOG 231, migliorabile mediante l'inserimento del logo aziendale e di una breve presentazione dell'azienda (documento doc da caricare).

Nella seconda fase vengono acquisite le informazioni relative all'assetto organizzativo interno, mappando le diverse aree aziendali (ad esempio mercato pubblico e mercato privato, attività immobiliare) e, per ciascuna area aziendale, le diverse funzioni (ad esempio responsabile amministrativo, capocommessa, direttore tecnico) e il nominativo della persona preposta a ciascuna funzione, con l'ovvia avvertenza che la stessa persona può evidentemente svolgere più funzioni, anche in aree diverse⁷.

Al termine della seconda fase il software genera anche la parte speciale del MOG 231, incluse tutte le procedure.

I documenti generati dal software SQuadra-231 sono fortemente personalizzati alle caratteristiche dell'Impresa, ma consentono anche ulteriori personalizzazioni in tutti i loro punti, per eventuali ulteriori ade-



> Figura 4 - Schema logico del software SQuadra per gli aspetti SGSL

guamenti che la Direzione aziendale ritenesse necessari o comunque opportuni. Una volta accettato il documento MOG 231, parte generale e parte speciale, lo stesso viene fornito in formato PDF per la firma e la formale adozione da parte dell'organismo competente (CdA, Amministratore Unico) e il software è in grado di fornire due ulteriori documenti di sistema: una formalizzazione degli incarichi nominali ai singoli responsabili, con identificazione dei protocolli di competenza di ciascuno, e una check list per l'Organismo di Vigilanza, per metterlo in condizione di svolgere i corretti audit presso ciascuna funzione aziendale.

Ulteriori documenti messi a disposizione dell'Impresa sono i facsimile di tutte le verbalizzazioni necessarie per l'implementazione e la corretta gestione del MOG 231. Il software consente anche di gestire tutta la documentazione di sistema, in formato PDF, salvandone copia nel server.

SQuadra-SGSL utilizza come data base le Linee Guida ANCE/ICIC per la realizzazione di un SGSL nelle imprese di costruzioni e le banche dati predisposte dai Co-

mitati Paritetici Territoriali – CPT e richiamate dalle stesse Linee Guida ANCE/ICIC. Sono previste tre successive fasi di adattamento e personalizzazione (Figura 4).

Nella prima fase, essendo già state acquisite attraverso il modulo SQuadra-231 le principali caratteristiche aziendali, vengono ulteriormente precisate le tipologie di lavorazioni applicabili all'Impresa, utilizzando l'albero delle attività predisposto dai CPT: costruzioni edili, costruzioni stradali, gallerie, lavori ferrotranviari, canalizzazioni, fognature, pozzi, ecc.

Al termine di questa fase vengono estratte, dal database CPT, tutte le schede e le liste di controllo teoricamente applicabili, senza operare al momento alcuna personalizzazione agli indicatori di rischio.

Si ritiene che gli indicatori di rischio suggeriti dai documenti CPT siano da considerare come la miglior valutazione tecnicamente possibile nel caso, assunto come riferimento ideale, di una azienda con caratteristiche standard che opera in un cantiere con caratteristiche standard.

Nella realtà, definito RCPT l'indice di rischio proposto dal CPT, l'indice di rischio

effettivo REFF è funzione degli scostamenti (positivi o negativi) della singola Impresa da quella standard e del singolo cantiere da quello standard.

Le due successive fasi di personalizzazione del software SQuadra-SGSL hanno la funzione di acquisire informazioni adeguate per proporre all'Impresa una prima valutazione di due indicatori:

- I_{AZ} , misura dello scostamento delle caratteristiche aziendali in tema di sicurezza rispetto all'impresa standard (per la quale si assume $I_{AZ} = 1$)
- I_{CAN} , misura dello scostamento delle caratteristiche dello specifico cantiere rispetto al cantiere standard (per il quale si assume $I_{CAN} = 1$)

Al termine della fase 2, esaminate le caratteristiche dell'Impresa in materia di sicurezza (andamento degli indicatori di sicurezza, livello di formazione del personale, infortuni precedenti, ecc) e valutato I_{AZ} , è possibile generare la documentazione che dipende solo da questi fattori: il DVR per le attività fisse (sede, magazzino, eventuali impianti fissi), le relative schede di controllo e il Piano di Sicurezza Programmatico – PSP per le attività di cantiere, comprensivo di tutte le tipologie di lavorazioni identificate nella fase 1.

L'indicatore di rischio adottato per questi documenti è calcolato con la formula:

$$REFF = RCPT * f(I_{AZ})$$

Al termine della fase 3, esaminate le caratteristiche di rischio del singolo cantiere (complessità, dimensioni, presenza altre imprese, concomitanza lavorazioni, formazione del personale, ecc) e valutato I_{CAN} , è possibile generare la documentazione dello specifico cantiere: il POS, il DVR del cantiere, comprensivo delle sole tipologie di lavorazioni presenti, e le relative schede di controllo.

L'indicatore di rischio adottato per questi documenti è calcolato con la formula:

$$REFF = RCPT * f(I_{AZ}, I_{CAN})$$

La figura 5 evidenzia come il doppio criterio di personalizzazione renda effettiva la valutazione del rischio, che non può essere in nessun modo considerata una riproposizione acritica del lavoro dei CPT. A questo si aggiunge che il software SQuadra-SGSL consente al responsabile sicu-

rezza una ulteriore valutazione e modifica degli indicatori di rischio proposti, per tenere conto di eventuali ulteriori parametri o considerazioni.

Dal punto di vista informatico, il software SQuadra (Figura 6) è stato sviluppato in ambiente web ed è installato in una Server Farm con sistema gestionale e di sicurezza conforme alla norma ISO 27001 (sicurezza delle Informazioni) ed è utilizzabile da ogni posto di lavoro connesso ad internet.

L'accesso, anche attraverso il portale ANCE, è riservato ai soli soggetti abilitati, cioè a quelle imprese alle quali la stessa ANCE avrà assegnato una specifica userID/password.

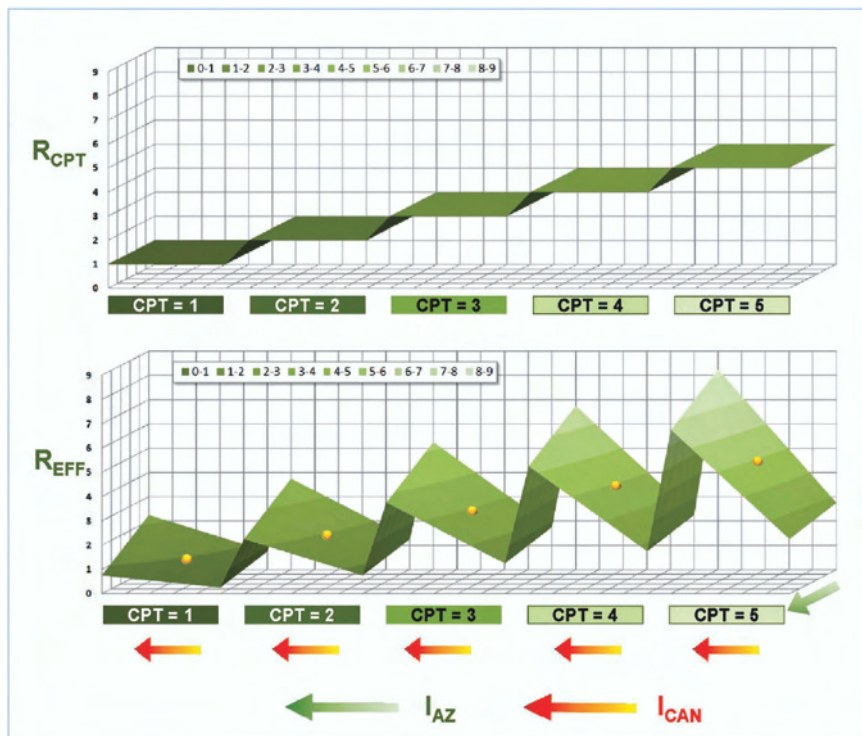
Le applicazioni sono state sviluppate in architettura 3-Tier e, per garantire l'intactabilità dei dati trasmessi tra server e client, l'accesso web alle applicazioni utilizza il protocollo standard HTTPS con cifratura SSL a 128bit.

L'applicazione Tier è gestito da server Microsoft Windows 2008 e Microsoft Internet Information Server 7.0; la gestione del Data Tier è affidata a server Microsoft Windows Server 2003 e Microsoft SQL Server 2005.

Le applicazioni sono state principalmente sviluppate con tecnologia Microsoft ASP.NET 3.5, Ajax, Stored Procedure, T-Sql, Linq, LinqToSQL, jQuery, JavaScript. I due moduli sono già stati rilasciati ad ANCE: il primo, SQuadra-231, a fine ottobre 2009 e il secondo, SQuadra-SGSL, a fine febbraio 2010: entrambi i moduli sono stati testati con alcune imprese campione e sono oggi pienamente operativi.

NOTE

- 1) ANCE è fra i soci fondatori di ICIC, associazione legalmente riconosciuta; la attuale base sociale, rappresentativa delle principali parti interessate, comprende, oltre ad ANCE, anche ANCP, Confartigianato, CNA, OICE, Italferr, Enel, ANAS, Autostrade per l'Italia, Ministero delle Infrastrutture, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero per i Beni e le Attività culturali, UNI e CEI
- 2) La revisione 2008 è stata curata da ICIC con un gruppo di lavoro composto da Serafino Arcangeli, Francesco Capalbo, Cesare Fossi,



> Figura 5 - L'effetto degli indici I_{AZ} e I_{CAN} nella personalizzazione della valutazione del rischio R_{EFF}



> Figura 6 - Maschera di accesso a SQuadra

Raffaele Rizzacasa e Dino Bogazzi, coordinatore del gruppo. La revisione finale del lavoro è stata effettuata per ANCE da Michele Tritto e Cesare Loria

- 3) La redazione è stata curata da ICIC con un gruppo di lavoro composto da Dino Bogazzi, Cesare Fossi, Raffaele Rizzacasa e Serafino Arcangeli, coordinatore del gruppo. La revisione finale del lavoro è stata effettuata per ANCE da Michele Tritto
- 4) La redazione è stata curata per ICIC da Dino Bogazzi. La revisione finale del lavoro è stata effettuata per ANCE da Michele Tritto, Ni-

cola Massaro e Marcello Cruciani

- 5) D. Bogazzi - Dlgs 231/2001: Il ruolo dei codici di comportamento delle associazioni di categoria, Qualità, gennaio 2010
- 6) Si fa specifico riferimento ai 2 documenti:
 - Manuale operativo per la valutazione dei rischi nelle costruzioni edili, realizzato dal CPT di Torino
 - Guida per la valutazione del sistema sicurezza sul lavoro in edilizia, realizzato dal CTP di Roma, Torino e Verona
- 7) E questo è tanto più vero quanto minori sono le dimensioni dell'Impresa