

Vincenzo Mainardi

Manuale Sicurezza Cantieri



PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA IN CANTIERE
AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 (TESTO UNICO SICUREZZA LAVORO)

AGGIORNATO AL DECRETO LEGISLATIVO 3 AGOSTO 2009, N. 106

Seconda edizione

CD-ROM INCLUSO

CON MODULISTICA PER LA SICUREZZA
CONFORME AL D.LGS. 81/2008
E AL D.LGS. 106/2009

The logo for GRAFILL, featuring a stylized graphic of a person or a structure above the word "GRAFILL" in a bold, sans-serif font.

Vincenzo Mainardi

MANUALE SICUREZZA CANTIERI

ISBN 13 978-88-8207-356-5

EAN 9 788882 073565

Professione Sicurezza, 4

Seconda edizione, ottobre 2009

Mainardi, Vincenzo <1959->

Manuale sicurezza cantieri : procedure per la gestione della sicurezza in cantiere ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sicurezza lavoro) aggiornato al D.Lgs. 106/2009 / Vincenzo Mainardi. - 2. ed. - Palermo : Grafill, 2009.

(Professione sicurezza ; 4)

ISBN 978-88-8207-356-5

1. Infortuni sul lavoro - Prevenzione. 2. Cantieri edili - Sicurezza.

344.450465 CDD-21

SBN Pal0221457

CIP - Biblioteca centrale della Regione siciliana "Alberto Bombace"

© **GRAFILL S.r.l.**

Via Principe di Palagonia, 87/91 - 90145 Palermo

Telefono 091/6823069 - Fax 091/6823313

Internet <http://www.grafill.it> - E-Mail grafill@grafill.it

Finito di stampare nel mese di ottobre 2009

presso **Eurografica S.r.l.** Viale Aiace, 126 - 90151 Palermo

Tutti i diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica e di riproduzione sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcuna forma, compresi i microfilm e le copie fotostatiche, né memorizzata tramite alcun mezzo, senza il permesso scritto dell'Editore. Ogni riproduzione non autorizzata sarà perseguita a norma di legge.

Nomi e marchi citati sono generalmente depositati o registrati dalle rispettive case produttrici.

Sommario

INTRODUZIONE.....	p.	7
RINGRAZIAMENTI.....	"	9
PARTE I		
1. FIGURE E RUOLI ISTITUZIONALI NELLA SICUREZZA DEL CANTIERE	"	13
1.1. Premessa.....	"	13
1.2. Il committente	"	15
1.3. Il responsabile dei lavori ed il responsabile unico del procedimento	"	15
1.4. Il coordinatore per la progettazione	"	17
1.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori	"	18
1.6. L'impresa affidataria e le imprese esecutrici.....	"	18
1.7. Il lavoratore	"	21
1.8. Il progettista ed il direttore dei lavori.....	"	21
Note al capitolo 1.....	"	22
2. L'ASSOGGETTAMENTO DEL CANTIERE AL TITOLO IV DEL T.U.S.L. E I MANDATI PROFESSIONALI	"	40
2.1. Il D.Lgs. 81/2008 modificato dal D.Lgs. 106/2009: la nuova sicurezza sul lavoro	"	40
2.2. L'articolo 26 dedicato all'appalto - linee innovative nel nuovo T.U.S.L.....	"	43
2.3. Il cantiere in regime di Titolo IV e la delega al responsabile dei lavori	"	45
2.4. La nomina del coordinatore per la progettazione	"	57
2.5. La parcella del coordinatore	"	74
Note al capitolo 2.....	"	81
3. LA FASE DI PROGETTAZIONE.....	"	92
3.1. La redazione del piano di sicurezza e del fascicolo	"	92
3.2. L'approvazione delle "prime indicazioni", del PSC, dell'F.O.....	"	95
3.3. La progettazione in assenza del coordinatore.....	"	109
3.4. La conclusione della fase di progettazione.....	"	132
Note al capitolo 3.....	"	132
4. LE FASI PRELIMINARI ALL'AVVIO DEI LAVORI, L'IDONEITÀ ED IL POS DELL'APPALTATORE	"	163
4.1. La gestione della fase esecutiva e la nomina del coordinatore per l'esecuzione	"	163

4.2.	Le richieste del POS e dell'idoneità tecnico-professionale; invio della notifica preliminare.....	p. 168
4.3.	Procedura unificata di valutazione del POS e dell'idoneità dell'impresa	" 178
4.4.	Il deposito dell'idoneità e il nuovo ruolo dei comuni	" 189
4.5.	Altri obblighi di trasmissione e consultazione.....	" 190
4.6.	Le fasi preliminari nei cantieri "sotto soglia"	" 194
4.7.	La riunione preliminare di coordinamento	" 201
	Note al capitolo 4	" 206
5.	L'AVVIO E L'ESECUZIONE DEI LAVORI	" 213
5.1.	La consegna e l'inizio dei lavori.....	" 213
5.2.	I lavori in cantiere.....	" 217
5.3.	Il cantiere senza coordinatore in fase di esecuzione	" 232
5.4.	La liquidazione dei costi della sicurezza	" 235
	Note al capitolo 5	" 235
6.	IL MANCATO RISPETTO DEL PIANO DI SICUREZZA	" 242
6.1.	L'accertamento di violazioni al PSC	" 242
6.2.	La sospensione delle lavorazioni per pericolo grave ed imminente.....	" 251
	Note al capitolo 6	" 253
7.	L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA	" 255
7.1.	L'obbligo e i casi di adeguamento del piano.....	" 255
7.2.	L'aggiornamento del fascicolo dell'opera	" 257
	Note al capitolo 7	" 259
8.	LA CONCLUSIONE DELL'ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO	" 261
8.1.	Disallestimento del cantiere e ultimazione dei lavori	" 261
8.2.	Collaudo e definitiva conclusione delle prestazioni del coordinatore	" 262
8.3.	Conclusioni	" 266
	Note al capitolo 8	" 266

PARTE II

9.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	" 269
9.1.	Norme richiamate nella Parte I	" 269
10.	MODULISTICA PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE	" 273
10.1.	I documenti richiamati nella Parte I.....	" 273
10.2.	Utilità	" 275
11.	TUTTI GLI ADEMPIMENTI AI SENSI DEL T.U.S.L., TITOLO IV	" 276
11.1.	Gli adempimenti obbligatori	" 276
12.	ULTIME NOVITÀ NORMATIVE E LEGISLATIVE	" 282
12.1.	Reperimento informatico delle norme, nuovo Testo unico.....	" 282
12.2.	Cenni al Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106: a regime la transizione al Testo unico	" 282
12.3.	Il Coordinamento tecnico emana le "Prime indicazioni applicative" per il D.Lgs. 81/2008 (Titolo VIII, agenti fisici)	" 284

13. INSTALLAZIONE ED USO		
DEL SOFTWARE “SICUREZZA CANTIERI”	p.	312
13.1. Introduzione al software “Sicurezza Cantieri”	”	312
13.2. Requisiti hardware e software per l’installazione.....	”	312
13.3. Richiesta della password utente	”	313
13.4. Procedura di installazione per gli utenti Microsoft Windows.....	”	313
13.5. Procedura di installazione per gli utenti Macintosh.....	”	314
13.6. Registrazione del software	”	314
13.7. Utilizzo del software in ambiente Microsoft Windows	”	314
13.8. Utilizzo del software in ambiente Macintosh	”	316
LICENZA D’USO	”	319
SCHEDE REGISTRAZIONE SOFTWARE	”	320

INDICE DELLE TABELLE INCLUSE NEL TESTO

TABELLA 1.1	Individuazione sintetica delle principali figure interessate dall’applicazione del T.U.S.L., Titolo IV.	”	14
TABELLA 2.1	I principali riferimenti normativi per l’applicazione della “Direttiva cantieri” ai sensi del T.U.S.L. (D.Lgs. 81/2008 – D.Lgs. 106/2009).	”	41
TABELLA 2.2	Il T.U.S.L. e i principi generali della nuova sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/2008, articolo 26 sull’appalto).	”	44
TABELLA 2.3	Incarico (delega) al responsabile dei lavori.....	”	48
TABELLA 2.4	Nomina dei coordinatori nei lavori in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea.	”	56
TABELLA 3.1	La sicurezza dei cantieri nei lavori pubblici senza coordinatore.	”	110
TABELLA 3.2	La sicurezza dei cantieri nei lavori privati senza coordinatore.	”	129
TABELLA 4.1	Principali documenti obbligatori prodotti dalle imprese.....	”	172
TABELLA 5.1	Cause di sospensione dei lavori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m., articolo 14.	”	228
TABELLA 5.2	Obblighi principali derivanti dall’ingresso di nuove imprese in cantiere.	”	229
TABELLA 6.1	Azioni del coordinatore per violazioni in materia di sicurezza nel cantiere.	”	253
TABELLA 7.1	Adeguamento del PSC.....	”	258
TABELLA 7.2	Adeguamento del fascicolo dell’opera.	”	258
TABELLA 8.1	Attività del coordinatore correlate alla fine lavori.	”	265
TABELLA 9.1	Articoli o allegati del T.U.S.L. (D.Lgs. 81/2008 e s.m.) riportati nelle note a fine di capitolo.	”	269

TABELLA 9.2	Altre norme riportate nelle note a fine di capitolo.	p.	271
TABELLA 10.1	I cinquanta modelli.	"	273
TABELLA 11.1	Gli obblighi del committente (o del responsabile dei lavori se nominato).....	"	276
TABELLA 11.2	Gli obblighi del coordinatore per la progettazione.....	"	278
TABELLA 11.3	Gli obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.....	"	278
TABELLA 11.4	Gli obblighi dei lavoratori autonomi.....	"	279
TABELLA 11.5	Gli obblighi dei datori di lavoro.....	"	280
TABELLA 11.6	Gli obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria.	"	281
TABELLA 12.1	Titolo IV, Capo I - Principali modifiche recate dal D.Lgs. 106/2009.....	"	283

Introduzione

Con questo nuovo Manuale Sicurezza Cantieri abbiamo voluto fornire un fondamentale strumento sia di consultazione che applicativo ai molti operatori professionisti della sicurezza del cantiere.

Il quadro normativo difatti è stato interamente riordinato e riformato con l'emanazione del nuovo Testo unico sicurezza lavoro (D.Lgs. 81/2008), che ha trovato forma compiuta con l'entrata in vigore del previsto decreto correttivo (D.Lgs. 106/2009). Anche le modalità di gestione della sicurezza in cantiere sono ridefinite rispetto alla normativa previgente, sia nel settore privato che in quello pubblico – maggiormente regolamentato – dove i riferimenti principali sono il Codice degli appalti nonché il Regolamento Generale ed il Capitolato.

Su queste basi, con un costante richiamo alle leggi in vigore ed alle prassi riconosciute, sono sviluppati gli oltre cinquanta modelli che corredano il volume.

Il testo, già interamente aggiornato nel 2008 con l'entrata in vigore dell'"81" ed oggi riveduto e corretto a seguito della promulgazione del "106", si propone nuovamente come un importante riferimento per il coordinatore, per il direttore dei lavori e per il responsabile dei lavori (il responsabile del procedimento nel cantiere dell'opera pubblica) che vogliono gestire con la massima attenzione l'applicazione del Titolo IV del T.U.S.L. in conformità alle *Best Practices*, ovvero seguendo quelle che sono considerate regole di buona prassi professionale.

Nelle nostre intenzioni, questo manuale potrà essere anche una importante guida per i colleghi – meno esperti – che si avviano per le prime volte alla non facile attività di coordinatore o, con altri incarichi, alla gestione della sicurezza nel cantiere.

Anche per questo, particolare attenzione è stata dedicata ad alcuni aspetti della nuova normativa che costituiscono delle novità e che possono generare dubbiezze interpretative ed applicative.

Ci riferiamo qui:

- alla delega al responsabile dei lavori, ruolo particolarmente delicato che – nel settore privato – viene sovente assunto dal progettista e direttore dei lavori;
- alle rinnovate modalità di valutazione dell'idoneità tecnico professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi;
- all'applicazione (in presenza di cantieri edili) del DUVRI, ovvero del documento unico con cui si valutano i rischi derivanti dalle interferenze tra attività lavorative di imprese diverse.

Fedeli ad una felice e consolidata prassi del nostro Editore, abbiamo voluto impostare questa pubblicazione come un'opera integrata, ove il manuale sulla carta stampata è completato da un ausilio informatico su Compact Disc, per un più age-

vole utilizzo della modulistica e delle altre utilities a disposizione dei professionisti del settore.

Una doverosa riconoscenza è rivolta a tutti coloro che – come singoli operatori o come istituzioni – stanno contribuendo a definire le prassi operative e le modalità interpretative per l'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.; oltre all'apporto venuto da molti colleghi coordinatori per la sicurezza, tra gli enti ricordiamo i servizi di medicina del lavoro, gli organismi paritetici e gli enti di formazione, gli ordini professionali ed i collegi. Le informazioni pubblicamente divulgate da questi soggetti sono state di indubbia utilità e di riferimento nella compilazione del manuale e nella predisposizione dei modelli.

Settembre 2009

L'autore

Ringraziamenti

Un riconoscimento particolare è dovuto all'architetto Nicolai Zanettini per gli autorevoli consigli, ed all'architetto Alessandro Tassi-Carboni che ha perfezionato gli schemi per l'onorario del coordinatore, già nelle precedenti edizioni di questo libro (sotto il titolo di Manuale 494).

Per la paziente e preziosa collaborazione ringraziamo anche l'ing. Marcello Conti, che ci ha assistito nell'opera di aggiornamento ed ha revisionato i riferimenti normativi e le tabelle.

PARTE I

Figure e ruoli istituzionali nella sicurezza del cantiere

□ 1.1. Premessa

L'applicazione del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m. (recentemente modificato con il correttivo recato dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106), Titolo IV, Capo I (*Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, materia disciplinata dal 1996 fino al 2008 dal Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494*)¹ comporta una serie di obblighi per diverse figure, di cui le principali sono:

- il committente;
- il responsabile dei lavori;
- il responsabile unico del procedimento;
- il coordinatore per la progettazione;
- il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- l'impresa affidataria (l'appaltatore);
- le imprese esecutrici;
- i lavoratori autonomi;
- i lavoratori.

Non va dimenticato che la concreta applicazione della sicurezza alla gestione del cantiere interessa anche altre figure:

- il progettista;
- il direttore dei lavori.

Nei capitoletti che seguono saranno trattati più in dettaglio le responsabilità e gli adempimenti posti in capo a questi soggetti² (Tabella 1.1) individuati a seguito dell'esame dei riferimenti normativi più importanti, oggi quasi tutti riconducibili al già menzionato Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m. (tra gli addetti ai lavori più brevemente noto con l'acronimo T.U.S.L.) recante il nuovo Testo unico per la sicurezza sul lavoro, oltretutto per il settore pubblico riconducibili al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e s.m. (nuovo "Codice degli appalti e dei contratti") ed al Regolamento generale di cui al Decreto Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 (a tutt'ora vigente seppure con numerosi articoli abrogati).

È bene ricordare che la presenza e conseguente individuazione e nomina delle figure sopra indicate è pressochè obbligatoria per tutti i lavori, con una ridotta casistica di esclusioni e deroghe, anche in funzione delle caratteristiche del cantiere.

In particolare, premesso che è sempre presente un committente dell'opera, è facoltativa la nomina del "responsabile dei lavori", quantomeno nel settore privato; l'individuazione del responsabile unico (R.u.p.) è prevista ed è obbligatoria per il settore pubblico, ed a questi spetta assumere il ruolo di responsabile dei lavori; la nomina dei coordinatori è obbligatoria per i cantieri in cui sono presenti più imprese.

Obbligo di coordinatore in quasi tutti i lavori

TABELLA 1.1 – Individuazione sintetica delle principali figure interessate dall'applicazione del T.U.S.L., Titolo IV.

Figura	Settore privato	Lavori pubblici
Committente	È il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata.	È il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.
Responsabile dei lavori	È il soggetto che sostituisce il committente nell'adempimento dei suoi obblighi. La nomina è facoltativa e il committente può nominare il r.d.l. in un soggetto individuato a sua discrezione. La delega può essere parziale, completa, estesa.	È il responsabile unico del procedimento. Adempie agli obblighi previsti dal Codice degli appalti, tra cui quelli descritti dal T.U.S.L. (articolo 90).
Progettista	È l'incaricato della progettazione dell'opera (*). Compie le scelte progettuali al fine della riduzione dei rischi. Progetta le opere in conformità alle norme in materia di sicurezza. Collabora con il coordinatore per la redazione dell'F.O.	
D.L.	È l'incaricato per il controllo dell'esecuzione dell'opera (*). Adempie agli obblighi di controllo dell'applicazione del contratto anche in relazione alla sicurezza. Emana gli ordini di servizio all'affidatario dei lavori. Collabora con il coordinatore all'aggiornamento dell'F.O.	
Coordinatore per la progettazione	È una figura provvista di specifiche capacità tecniche, nominata dal committente principalmente per la redazione del PSC e del F.O. (fascicolo dell'opera).	
Coordinatore per l'esecuzione	È una figura provvista di specifiche capacità tecniche, nominata dal committente principalmente per il controllo dell'applicazione del PSC e per altri adempimenti relativi alla fase di esecuzione.	
Impresa affidataria	È il soggetto che assume in appalto l'esecuzione dei lavori, che deve essere svolta a termini di contratto, ed in merito al quale si pone come referente nei confronti del committente. È quindi l'appaltatore dei lavori o il concessionario (che comunque si configurano come unico referente nei confronti della stazione appaltante).	
Impresa esecutrice	È ogni impresa che realizza i lavori nel cantiere. Impresa e datore di lavoro sono soggetti coincidenti.	
Lavoratore autonomo	È il soggetto che opera nel cantiere essendo privo di organizzazione d'impresa.	
Lavoratore dipendente	È il lavoratore che opera nel cantiere alle dipendenze di un datore di lavoro.	
(*) A seguito dell'entrata in vigore del Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106, le figure del progettista e del direttore dei lavori non sono più obbligatoriamente coincidenti con il responsabile dei lavori.		

Tutte queste figure fanno comunque parte della sfera tecnica del committente, e quando sono individuate in soggetti esterni operanti in forma libero-professionale, le loro prestazioni sono valutate in applicazione della Legge 2 marzo 1949, n. 143 e del Decreto Interministeriale 4 aprile 2001 e, come altre prestazioni professionali, in virtù dei recenti processi di liberalizzazione possono essere soggette a procedure di contrattazione dell'onorario.

Se l'impresa affidataria (soggetto individuato anche col nome di "appaltatore") è figura sempre presente, l'effettiva attività di altre imprese operanti in subappalto o di lavoratori autonomi è funzione dell'organizzazione del lavoro nel cantiere, e può dipendere da una scelta dell'appaltatore.

□ 1.2. Il committente

Per quanto attiene la sicurezza del cantiere, il D.Lgs. 81/2008 e s.m.³ individua il committente nel "soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto"⁴.

Gli obblighi del committente sono individuati puntualmente all'articolo 90⁵.

In fase di progettazione gli obblighi sono riconducibili:

- al rispetto delle misure generali di tutela ed all'analisi delle fasi di lavoro ai fini della loro pianificazione;
- alla valutazione della natura dei lavori e del numero di imprese, con la conseguente nomina del coordinatore per la progettazione allorquando ricorrono le circostanze previste;
- a prendere in considerazione il PSC ed il cosiddetto "fascicolo dell'opera".

In fase di esecuzione dell'opera gli obblighi sono riconducibili:

- alla designazione del coordinatore per l'esecuzione, ed alla comunicazione del relativo nominativo alle imprese unitamente a quello del coordinatore per la progettazione, affinché siano indicati nel cartello di cantiere;
- alla verifica dell'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- alla richiesta di: una dichiarazione relativa all'organico medio annuo, corredata dalle denunce ad INPS, INAIL e casse edili; una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai dipendenti; un certificato di regolarità contributiva; quest'ultimo da trasmettersi alle amministrazioni concedenti, cioè normalmente ai comuni, prima dell'inizio dei lavori o all'atto della presentazione della denuncia di inizio attività, unitamente a copia della notifica preliminare (già trasmessa agli organi di controllo) e ad una dichiarazione in merito alla verifica dell'idoneità tecnico-professionale di tutte le imprese.

□ 1.3. Il responsabile dei lavori ed il responsabile unico del procedimento

La figura del responsabile dei lavori è individuata dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 nel "soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto"⁶.