

Gabriella Magri – Vincenzo Mainardi

IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA

SOFTWARE PER LA REDAZIONE DEL FASCICOLO

AI SENSI DEL D.LGS. 9 APRILE 2008, N. 81 (T.U.S.L.)
COME MODIFICATO DAL D.LGS. 3 AGOSTO 2009, N. 106



CD-ROM INCLUSO

MODELLI DI FASCICOLO CONFORMI ALL'ALLEGATO XVI DEL D.LGS. 81/2008

TERZA EDIZIONE


GRAFILL

Gabriella Magri, Vincenzo Mainardi
IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA

ISBN 13 978-88-8207-452-4
EAN 9 788882 074524

Professione Sicurezza, 22
Terza edizione, novembre 2011

Magri, Gabriella <1962->

Il nuovo fascicolo dell'opera : software per la redazione del fascicolo ai sensi D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sicurezza lavoro) e D.Lgs. 106/2009/ Gabriella Magri, Vincenzo Mainardi.

- 3. ed. - Palermo : Grafill, 2011.

(Professione Sicurezza ; 22)

ISBN 978-88-8207-452-4

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

I. Mainardi, Vincenzo <1959->

344.450465 CDD-22

SBN Pal0237598

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

Professione Sicurezza, collana diretta da Vincenzo Mainardi

Finito di stampare nel mese di novembre 2011

presso **Officine Tipografiche Aiello & Provenzano S.r.l.** Via del Cavaliere, 93 - 90011 Bagheria (PA)

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

RINGRAZIAMENTI	p.	6
INTRODUZIONE	"	7
1. IL D.LGS. 81/2008 E LA NUOVA SICUREZZA SUL LAVORO	"	9
1.1. Le nuove regole della sicurezza sul lavoro	"	9
1.2. Il nuovo ruolo del datore di lavoro committente e l'articolo 26 dedicato all'appalto	"	11
1.3. L'edificio sicuro nelle fasi di costruzione, di utilizzo, di manutenzione, di ristrutturazione.....	"	12
2. IL FASCICOLO DELL'OPERA	"	15
2.1. Cos'è il fascicolo con le caratteristiche dell'opera.....	"	15
2.2. L'Allegato XVI e i contenuti del fascicolo.....	"	15
2.3. Cenni al Documento U.E. 26 maggio 1993 - il progettista e il fascicolo	"	18
2.4. Chi e quando deve redigere il fascicolo	"	19
2.5. Doveri e responsabilità del datore di lavoro committente.....	"	21
2.6. Il futuro del fascicolo dell'opera: stato dell'arte dell'elaborato oggi e domani.....	"	22
3. IL PIANO DI MANUTENZIONE E IL FASCICOLO DEL FABBRICATO	"	24
3.1. Fascicolo dell'opera e piano di manutenzione nei LL.PP.	"	24
3.2. Cenni al fascicolo del fabbricato	"	24
4. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE "NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA"	"	26
4.1. I contenuti del CD-ROM allegato.....	"	26
4.2. Requisiti minimi hardware e software	"	26
4.3. Procedura per la richiesta della password utente.....	"	27
4.4. Procedura di installazione per gli utenti Microsoft Windows.....	"	27
4.5. Procedura di installazione per gli utenti Macintosh	"	28
4.6. Procedura per la registrazione del software.....	"	28
4.7. Utilizzo del software in ambiente Microsoft Windows.....	"	28
4.8. Utilizzo del software in ambiente Macintosh	"	30

5. COMPILARE UN “F.O.” UTILIZZANDO IL SOFTWARE NUOVO FASCICOLO DELL’OPERA	p.	32
5.1. Compilare il fascicolo	”	32
5.2. L’area operativa ed il modello di F.O.	”	32
5.3. Testi in colore blu: indicazioni utili per compilare il fascicolo	”	33
5.4. Un semplice modello di DUVRI	”	34
5.5. Uso professionale del software “Nuovo Fascicolo dell’opera”	”	34
5.6. Raccomandazione per la consegna.....	”	34
5.7. L’area di consultazione	”	35
6. ESEMPIO DI FASCICOLO DELL’OPERA	”	37
6.1. Il modello di F.O. per la ristrutturazione di un edificio residenziale	”	37
7. RASSEGNA NORMATIVA (PARTE I): IL D.LGS. 81/2008 (NUOVO T.U.S.L.)	”	85
7.1. Breve introduzione ed elenco delle parti consultabili in rassegna	”	85
7.2. Sommario dei titoli e degli allegati al T.U.S.L.	”	86
7.3. Titolo I – Principi comuni.....	”	88
7.4. Titolo II – Luoghi di lavoro.....	”	102
7.5. Titolo III – Uso delle attrezzature di lavoro	”	103
7.6. Titolo IV – Cantieri temporanei o mobili	”	110
7.7. Titolo V – Segnaletica	”	129
7.8. Titolo VI – Movimentazione manuale dei carichi	”	131
7.9. Titolo VIII – Agenti fisici (rumore, vibrazioni)	”	132
7.10. Titolo IX – Sostanze pericolose (amianto)	”	139
7.11. Titolo XIII – Disposizioni finali (abrogazioni)	”	144
7.12. Gli allegati utili per i cantieri temporanei o mobili – l’Allegato XVI	”	145
8. RASSEGNA NORMATIVA (PARTE II): ALTRE NORME, DETERMINAZIONI, PARERI E ATTI DI INDIRIZZO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE EDILE	”	192
8.1. Allegato II al Documento U.E. 26 maggio 1993	”	192
8.2. Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 – Il piano di manutenzione dell’opera nei lavori pubblici	”	198
9. LE DOMANDE PIÙ FREQUENTI SULL’F.O.	”	200
10. INSTALLAZIONE ED USO DEL SOFTWARE: QUICK REFERENCE (ISTRUZIONI RAPIDE)	”	203

Indice delle tabelle

□ TABELLA 1	I principali riferimenti per l'applicazione della "Direttiva cantieri" ai sensi del T.U.S.L. (D.Lgs. 81/2008 s.m.).....	p.	10
□ TABELLA 2	Il T.U.S.L. e i principi generali della nuova sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/2008 s.m., articolo 26 sull'appalto).....	"	12
□ TABELLA 3	Il Fascicolo dell'opera (F.O.) nella vita dell'"edificio sicuro".	"	14
□ TABELLA 4	Il Fascicolo dell'Opera ai sensi dell'Allegato XVI.	"	17
□ TABELLA 5	Le cinque fasi per la corretta compilazione del Fascicolo dell'opera.....	"	19
□ TABELLA 6	L'obbligo di redazione del Fascicolo dell'opera (F.O.).....	"	20
□ TABELLA 7	Vita dell'opera e gestione dell'F.O.....	"	21
□ TABELLA 8	Schema ipotetico per lo sviluppo di un fascicolo semplificato, funzionale all'edificio a destinazione esclusivamente residenziale.	"	23
□ TABELLA 9	Il modello di F.O. contenuto nel software "Nuovo Fascicolo dell'Opera".	"	33
□ TABELLA 10	Titoli ed allegati del T.U.S.L. riportati in Rassegna normativa nel presente Capitolo 7.	"	85
□ TABELLA 11	Le domande più frequenti.....	"	200
□ TABELLA 12	Software quick reference.....	"	203

Ringraziamenti

Per la preziosa collaborazione si ringraziano gli ingegneri Emanuele Spaggiari e Marcello Conti, che hanno pazientemente revisionato i modelli di fascicolo dell'opera e le tabelle esplicative.

Introduzione

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 81/2008 (T.U.S.L., in seguito riformato dal D.Lgs. 106/2009) il "fascicolo con le caratteristiche dell'opera" o "F.O." come è più brevemente chiamato, ha acquisito un'importanza che in precedenza non aveva.

In primo luogo, con il T.U.S.L. ogni operazione di lavoro (e tra queste anche le manutenzioni successive alla realizzazione di un'opera edile) deve avvenire in condizioni generali di sicurezza. Il committente che ordina un intervento su di un'opera edile non può quindi fare a meno di mettere a disposizione delle imprese o del coordinatore (se nominato) le informazioni utili contenute nel fascicolo dell'opera.

In secondo luogo, in assenza di F.O. il titolo edilizio viene sospeso! Sussiste quindi un obbligo inderogabile (e motivato, anche se a prima vista può sembrare che non sia così) a redigere il fascicolo in fase di progettazione.

Di fronte alla maggiore importanza che il fascicolo ha assunto, abbiamo voluto rendere subito disponibile ai coordinatori ed ai progettisti un prodotto in grado di soddisfare l'esigenza di chi deve compilare un F.O. conforme ai nuovi requisiti di legge. Questa seconda edizione riveduta e corretta si ripropone agli utenti più ricca oltretutto aggiornata ai sensi del correttivo promulgato con D.Lgs. 106/2009.

Fedeli alla tradizione dell'editore Grafill, con questo volume e con l'allegato CD abbiamo ritenuto di soddisfare l'esigenza di una manualistica moderna e integrata allo strumento informatico, espressamente dedicata alla compilazione del fascicolo dell'opera.

Il **manuale** si pone come uno strumento di riferimento, necessario per inquadrare i diversi obblighi imposti dalla legislazione e la più recente evoluzione tecnico-normativa. Il testo ha quindi recepito i contenuti del T.U.S.L. ed illustra con chiarezza i principali obblighi relativi all'F.O. (contenuti del fascicolo, chi e quando deve compilarlo, aggiornamento del fascicolo, etc.)

I contenuti del **CD** svolgono una funzione complementare, finalizzata ad agevolare la stesura dell'F.O. in conformità all'Allegato XVI al T.U.S.L.

Merita un cenno il fatto che il fascicolo a tutt'oggi è ancora un elaborato "giovane" e che pertanto ha senz'altro bisogno di approfondimenti e precisazioni in merito sia ai contenuti che all'utilizzo. Non abbiamo trascurato questo aspetto, contribuendo con alcune osservazioni tecniche alle possibili modifiche che in futuro si potranno apportare a questo documento, e che senz'altro si riveleranno di interesse per i coordinatori professionisti.

Per tutti questi motivi, diamo alle stampe il "Nuovo Fascicolo dell'Opera – III edizione" sicuri di offrire ai coordinatori un valido strumento per la redazione di questo documento obbligatorio.

Ottobre 2011

Gli autori e l'editore

Il D.Lgs. 81/2008 e la nuova sicurezza sul lavoro

1.1

Le nuove regole della sicurezza sul lavoro

Il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81¹ con le previste modifiche recate dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106 (decreto correttivo), ha raggiunto forma compiuta e come noto reca il nuovo testo unico in materia di sicurezza e salute negli ambienti di lavoro, in attuazione della delega di cui alla Legge 123/2006.

Il decreto “81” è entrato in vigore il 15 maggio 2008, mentre il testo coordinato con le modifiche apportate dal succitato decreto correttivo (“81-bis”) è attualmente vigente essendo entrato in vigore il 20 agosto 2009.

Come accenneremo nei capitoli successivi, oltre all’opera di riordino il T.U.S.L. ha operato anche un significativo processo di riforma, che viene anche a interessare l’applicazione del fascicolo dell’opera della cui redazione trattiamo in questo libro.

Il D.Lgs. 81/2008 s.m. ha sostituito (abrogandole) le principali leggi fondamentali in materia di sicurezza emanate negli anni ’50, così come le più recenti leggi di recepimento delle direttive comunitarie europee emanate negli anni ’90.

Sono quindi definitivamente cancellate dal nostro ordinamento i decreti legislativi 626/1994 e 494/1996, così come i “vecchi” D.P.R. 547/1955, 164/1956, etc.

Già nel primo anno di applicazione, la portata del nuovo provvedimento è apparsa subito evidente agli operatori del settore, che rinviamo all’articolo 304 del T.U.S.L. per l’elenco completo delle abrogazioni (per la consultazione cartacea del T.U.S.L. vedi la Rassegna normativa al Capitolo 7).

Il T.U.S.L. si articola in 13 titoli che sviluppano complessivamente 306 articoli, e reca complessivamente 51 allegati. Non è evidentemente il caso di esaminare qui per intero il nuovo testo, operazione che esige un esame profondo ed una trattazione articolata.

Per i professionisti coordinatori per la sicurezza, che hanno l’esigenza concreta di redigere il “fascicolo dell’opera” (in precedenza detto “fascicolo tecnico” o “fascicolo delle informazioni utili”) in conformità alle nuove regole, può essere però utile un inquadramento generale della norma, oltre ad un’analisi di alcuni capi ed articoli di particolare importanza.

Il Titolo I, capo III, disciplina la gestione della prevenzione dei rischi nei luoghi di lavoro, mutuando dal previgente D.Lgs. 626/1994 obblighi e funzioni delle principali figure² come:

- datore di lavoro;
- preposto, lavoratori;
- installatori, progettisti;
- medico competente;

oltre a scopo e funzioni di:

- servizio di prevenzione e protezione;
- formazione ed informazione;
- rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

¹ Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

² Per l’individuazione di queste figure vedi l’articolo 2 – *Definizioni*.

ed alla disciplina (importantissima ed in gran parte riformata) degli:

- obblighi connessi ai contratti d'appalto (articolo 26).

I Titoli II e III sono dedicati rispettivamente ai luoghi di lavoro ed all'uso delle attrezzature e dei dpi.

Il Titolo IV, di fondamentale importanza per i lettori del "Nuovo Fascicolo dell'opera", è dedicato ai cantieri temporanei e mobili (è qui che viene imposto l'obbligo del piano di sicurezza).

I Titoli che seguono riguardano una serie di aspetti tecnici particolari:

- la segnaletica (Titolo V);
- la movimentazione manuale dei carichi (Titolo VI);
- i videoterminali (Titolo VII);
- gli agenti fisici, quali il rumore e le vibrazioni (Titolo VIII);
- le sostanze pericolose, tra cui l'amianto (Titolo IX);
- il rischio biologico (Titolo X);
- le atmosfere esplosive (Titolo XI);

ed in chiusura:

- le disposizioni in materia penale (Titolo XII) e le disposizioni finali (Titolo XIII).

TABELLA 1 – I principali riferimenti per l'applicazione della "Direttiva cantieri" ai sensi del T.U.S.L. (D.Lgs. 81/2008 s.m.).

Materia	Parte del T.U.S.L. che disciplina la materia	Note
Sicurezza dei cantieri temporanei o mobili	Titolo IV (<i>Sicurezza dei cantieri temporanei o mobili</i>)	Il Capo I recepisce la "Direttiva cantieri"; il capo III riporta le sanzioni.
Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile	Allegato X	I lavori che comportano l'assoggettamento al Titolo IV sono pressoché invariati rispetto alla normativa previgente.
Elenco dei lavori che comportano rischi particolari	Allegato XI	L'elenco dei lavori che comportano rischi particolari è rimasto pressoché invariato rispetto alla normativa previgente.
Notifica preliminare	Allegato XII	I contenuti sono pressoché invariati; da precisare Codice Fiscale / Partita IVA dei diversi soggetti (per una identificazione senza equivoci).
Prescrizioni di sicurezza nei cantieri (logistica di cantiere)	Allegato XIII	I contenuti sono stati parzialmente aggiornati rispetto alla normativa previgente.
Contenuti dei corsi per coordinatore	Allegato XIV	Col D.Lgs. 81/2008 i corsi sono stati di fatto riformati nei contenuti; N.B.: è confermata la validità dei corsi pregressi; sono previsti verifica finale e aggiornamento quinquennale
Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri (Regolamento "piani di sicurezza")	Allegato XV	I contenuti sono di fatto i medesimi già elencati nel D.P.R. 222/2003 (Regolamento piani di sicurezza); il D.P.R. 222/2003, pur superato in quanto un'altra norma ha disciplinato la materia già trattata, non risulta tra le norme abrogate.
Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (fascicolo con le caratteristiche del cantiere)	Allegato XVI	L'Allegato XVI ridefinisce lo schema di riferimento per la compilazione del fascicolo. L'Allegato II al Documento U.E. 26-05-1993, rimane comunque valido in relazione alle istruzioni, anche se è superato relativamente al modello recato.
Idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi	Allegato XVII	Elenco degli elementi obbligatori che il committente deve esaminare ai fini della valutazione di idoneità tecnico-professionale (ITP)

Il T.U.S.L., con il Titolo IV, è oggi la norma di recepimento nella nostra legislazione della cosiddetta “Direttiva cantieri”. La stesura della nuova norma ha portato numerose novità, relative sia alla sfera del committente (e dei coordinatori) che alla sfera delle imprese. Inoltre, come ovvio, la normativa risulta completamente riordinata e per avere un quadro sintetico dei riferimenti al testo del D.Lgs. 81/2008 ed agli allegati può essere consultata la Tabella 1.

1.2

Il nuovo ruolo del datore di lavoro committente e l'articolo 26 dedicato all'appalto

L'articolo 26 si intitola “Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione” e fa parte del Titolo I.

L'articolo 26 è a nostro avviso particolarmente importante, in quanto si vengono a definire alcuni principi generali che di fatto interessano tutti i luoghi di lavoro e tutti i datori di lavoro e lavoratori. Dalla lettura dell'articolo 26, integrata con il resto del decreto ed anche con alcune recenti norme previgenti ed in particolare con la Legge 123/2006, si possono desumere una serie di elementi che costituiscono di fatto le linee ispiratrici innovative in materia di sicurezza del lavoro.

In sintesi, queste linee possono essere così descritte:

- a) nel mondo del lavoro la realtà della grande industria in cui si sviluppa tutta la filiera della produzione, eseguita dai lavoratori dipendenti, è in gran parte superata; il nuovo modello produttivo-industriale prevede che anche in un unico luogo di lavoro siano normalmente coinvolte ditte diverse (per inciso questo modello è affine a quello dell'industria delle costruzioni, basato su appalto e subappalto);
- b) l'organizzazione del lavoro si configura come più complessa, e la responsabilità della sicurezza non può più gravare sui singoli datori di lavoro, ma deve essere articolata come un sistema che vede al vertice la figura del “datore di lavoro committente”;
- c) all'intero mondo del lavoro (e quindi anche al di fuori dell'edilizia) si applicano anche se in modo diverso e più semplice una serie di modalità normative-operative proprie del settore edile, dove furono introdotte nel 1996 con il D.Lgs. 494/1996;
- d) tra queste modalità evidenziamo, in capo al datore di lavoro committente, l'obbligo di redazione del DUVRI (per la valutazione e l'abbattimento dei rischi interferenti); l'obbligo di dare adeguate informazioni in materia di sicurezza ai propri appaltatori/subappaltatori; l'obbligo di appaltare a ditte con adeguata idoneità tecnico-professionale (ITP); evidenziamo inoltre che questi appaltatori/subappaltatori devono avere compiuto la valutazione dei rischi (DVR) e devono dimostrare la propria regolarità contributiva (con il DURC);
- e) la distinzione fondamentale tra lavoratore dipendente (il quale in ogni sua attività è sempre garantito dal datore di lavoro, che deve averlo formato e informato, che deve dimostrare l'idoneità sanitaria, etc.) e il lavoratore autonomo (il quale, proprio in quanto “autonomo” era in precedenza escluso da ogni meccanismo di garanzia), a seguito dell'evoluzione di cui al punto a) si è fatta più labile;
- f) tutti i lavoratori (dipendenti o autonomi), a qualsiasi titolo ed in qualsiasi forma operanti su un luogo di lavoro, devono operare in condizioni di sicurezza ed avere adeguati requisiti di idoneità sanitaria, formazione e informazione, dotazione di d.p.i., etc.;
- g) la filiera della sicurezza, così come quella della produzione, deve essere garantita dalla figura di vertice nella piramide organizzativa e delle responsabilità, ovvero il datore di lavoro committente;
- h) ogni contratto d'appalto, anche per servizi diversi dai lavori edili, deve essere corredato e comprensivo dell'importo dei costi per la sicurezza del lavoro; il principio avente valore generale si applica anche in caso di subaffidamento.

TABELLA 2 – Il T.U.S.L. e i principi generali della nuova sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/2008 s.m., articolo 26 sull'appalto).

Casistica interessata	Principio	Note
<i>Filiera produttiva articolata per appalti e subappalti successivi, con più ditte coinvolte.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il committente La figura al vertice dell'organizzazione produttiva (datore di lavoro committente) deve governare a cascata la gestione della sicurezza. 	Il principio è affine all'organizzazione della sicurezza nel settore edile, con il committente al vertice della "piramide delle responsabilità".
<i>Più ditte o lavoratori autonomi che operano in un unico luogo di lavoro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Le interferenze Prevenire i rischi derivanti dall'interferenza; l'onere grava sul datore di lavoro committente. 	La prevenzione dei rischi da interferenza avviene con il DUVRI, che di fatto è una valutazione dei rischi e piano di coordinamento.
<i>Ogni appalto e subappalto.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'idoneità tecnica Chi appalta o subappalta un lavoro deve verificare l'idoneità di chi è chiamato a eseguire il lavoro. 	L'idoneità tecnico-professionale deve essere valutata dal soggetto appaltante.
<i>Ogni appalto e subappalto.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Idoneità e formazione per tutti i lavoratori Tutti i lavoratori (dipendenti e autonomi) devono operare in condizioni di adeguata formazione e informazione, idoneità tecnico-professionale, idoneità sanitaria alla mansione, etc. 	La distinzione (che permane) tra lavoratore dipendente e lavoratore autonomo non esime dal rispetto delle condizioni minime di idoneità citate a fianco; il lavoratore autonomo è soggetto ad obblighi affini a quelli del lavoratore dipendente.
<i>Ogni appalto e subappalto.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Costi della sicurezza La sicurezza è obbligatoria e ogni affidamento deve prevedere stima e corresponsione dei "costi della sicurezza". 	Anche in questo caso i "costi della sicurezza", già applicati nel settore edile, vengono estesi obbligatoriamente a tutto il mondo del lavoro.
<i>Ogni appalto e subappalto.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regolarità contributiva Non possono essere affidati lavori a chi non può dimostrare la propria regolarità contributiva. 	Il DURC è obbligatorio per ogni appalto; gli enti previdenziali possono rivalersi sui soggetti appaltanti che non hanno acquisito il DURC degli appaltatori.

1.3

L'edificio sicuro nelle fasi di costruzione, di utilizzo, di manutenzione, di ristrutturazione

Il quadro sopra descritto interessa ovviamente anche l'edilizia e l'edificio. È ben noto che nella fase di costruzione la sicurezza è governata dalla "Direttiva cantieri", recepita nel Titolo IV del T.U.S.L.; ma quello che è importante è che l'opera edile nella sua intera vita si configura continuamente come luogo di lavoro; di conseguenza il datore di lavoro committente (o "i" datori di lavoro committenti, poiché nel tempo possono esservene diversi) deve garantire sempre per quanto di sua competenza che i lavori possano svolgersi in condizioni di sicurezza.

In questo quadro generale assume una funzione importante il fascicolo dell'opera.

Riepiloghiamo questo ruolo e funzione in relazione alle diverse fasi.

Fase di progettazione

La redazione del fascicolo rientra nelle attività generali di redazione del progetto e si configura come uno dei terreni di confronto tra il progettista (o i progettisti) dell'opera ed il coordina-

tore per la sicurezza. Se l'ambito di confronto e verifica principali sono la progettazione dell'opera ai fini della migliore pianificazione dei lavori e del cantiere, non meno importante è la progettazione dell'opera con soluzioni tecniche ed architettoniche che permettano (anche in relazione alla sicurezza) la migliore pianificazione dei futuri interventi manutentivi o di sanatoria, ed anche quelli straordinari legati ad eventuali ristrutturazioni dell'opera.

La redazione del fascicolo, compiuta dal coordinatore con l'aiuto sostanziale del progettista (vedi al riguardo anche il capitoletto 2.3 più avanti), diviene il principale momento di verifica della completa e corretta dotazione dei dispositivi di sicurezza dell'edificio.

Fase di utilizzo

L'edificio deve essere normalmente fruibile in sicurezza anche durante la normale attività d'esercizio ed in assenza di lavori manutentivi.

La fruibilità dell'edificio in sicurezza è senz'altro uno degli obiettivi prioritari di progetto. Importanti documenti utili ai fini della sicurezza sono allegati o catalogati nel fascicolo (documenti di progetto, tra cui impianti, vie di fuga ed evacuazione, etc.).

Fasi di sanatoria e manutenzione

In relazione a queste fasi il fascicolo assolve appieno le sue funzioni principali. Intendiamo come fasi di sanatoria e/o manutenzione quei lavori con i quali si interviene per porre rimedio a guasti dell'edificio e delle sue parti o – in maniera programmata – per mantenere quelle parti che esigono interventi periodici.

A fronte di questo quadro, e cioè a fronte di lavori la cui necessità è valutabile già in fase di progettazione dell'opera (soprattutto in relazione ai lavori programmabili ma anche per la presenza di parti, macchine, impianti, che possono andare soggetti a vizi o a guasti) il fascicolo deve senz'altro:

- individuare la possibile esposizione al rischio;
- prevedere le misure per eliminare o abbattere questo rischio.

Di conseguenza, il fascicolo individua in relazione alla tipologia di intervento le misure integrate nell'edificio (e cioè i dispositivi di sicurezza inclusi nell'edificio stesso, come ad esempio il sistema di accesso alla copertura, passerelle, parapetti, che possono permettere di raggiungere ed operare in sicurezza su gruppi frigoriferi, antenne o altri apparecchi posizionati su di un tetto inclinato) o quelle accessorie (come ad esempio una piattaforma da prendere a nolo per operare in posizioni non diversamente raggiungibili in sicurezza).

Avvalendosi del fascicolo, le ditte operanti sull'edificio avranno a disposizione una prima valutazione del rischio (eventualmente da integrare) ed una indicazione di misure di sicurezza.

Fase di ristrutturazione

Intendiamo come fase di ristrutturazione quei casi in cui l'opera edile è soggetta a pesanti interventi che ne modificano in tutto o in parte le caratteristiche (a prescindere dalla classificazione dell'intervento).

In questo caso è evidente che i lavori configurano la fattispecie del cantiere edile e sono pertanto assoggettati al Titolo IV. Di conseguenza verosimilmente essi saranno soggetti all'attività del coordinatore e quindi ad una pianificazione della sicurezza.

Le informazioni sull'edificio contenute nel fascicolo costituiscono le basi per chi – progettista e d.l., coordinatore per la sicurezza – è chiamato ad intraprendere l'attività di pianificazione/controllo della sicurezza nel cantiere.

TABELLA 3 – Il Fascicolo dell’opera (F.O.) nella vita dell’“edificio sicuro”.		
Fase e casistica	Attività del proprietario-committente	Note – F.O. e altri soggetti coinvolti
<i>Progettazione di nuova opera.</i>	L’F.O. viene compilato per la prima volta in questa fase. Prima della fine della progettazione il committente riscontra la corretta progettazione delle misure di sicurezza per i futuri interventi, e l’avenuta compilazione del fascicolo.	Il coordinatore (col supporto del progettista) compila il fascicolo.
<i>Esecuzione di nuova opera.</i>	In caso di varianti che comportano diversa esposizione al rischio, il committente sollecita l’adeguamento delle misure e dell’F.O.	Il coordinatore (col supporto del direttore dei lavori) aggiorna il fascicolo.
<i>Utilizzo dell’opera.</i>	Nel normale utilizzo dell’opera, anche in assenza di lavori edili, il committente consulta il fascicolo e lo rende disponibile alle ditte chiamate a intervenire sull’immobile.	Le ditte affidatarie di lavori (anche non soggetti a Titolo IV) ricevono le informazioni utili contenute nell’F.O.
<i>Sanatoria e manutenzione.</i>	Nei lavori che non comportano nomina del coordinatore, il committente fornisce alle ditte l’F.O.	Le ditte affidatarie di lavori edili o civili per sanatoria e manutenzione, nei quali non sia nominato il coordinatore, esaminano con attenzione le informazioni utili contenute nell’F.O., al fine del corretto utilizzo delle misure di sicurezza in dotazione.
<i>Manutenzione straordinaria / ristrutturazione / ampliamento.</i>	Il committente fornisce al coordinatore ed al progettista l’F.O.	Il progettista tiene conto delle informazioni utili già disponibili per il progetto dell’intervento sull’opera, così pure fa il coordinatore nel redigere il PSC; successivamente il coordinatore provvede (sempre con l’ausilio del progettista) all’aggiornamento dell’F.O. che sarà poi consegnato al committente.

Il fascicolo dell'opera

2.1

Cos'è il fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Il “fascicolo con le caratteristiche dell'opera” è il documento predisposto dal coordinatore per la sicurezza (nella fase di progettazione di un'opera edile o di ingegneria civile) contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori .

L'“F.O.”, che sarà preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi, era già previsto dalla normativa precedente al T.U.S.L. (anche se i contenuti non erano regolamentati) ed era comunemente noto come “fascicolo tecnico” o anche “fascicolo delle informazioni utili”.

Il fascicolo è a tutti gli effetti un elaborato tecnico, e nel redigerlo il coordinatore (coadiuvato dal progettista) terrà ben presente il requisito prestazionale di questo documento, ovvero fornire tutte le informazioni utili per assicurare l'esecuzione in sicurezza dei lavori sull'opera edile, successivi alla costruzione.

2.2

L'Allegato XVI e i contenuti del fascicolo

Nel definire il modello di F.O. il coordinatore si riferirà naturalmente all'Allegato XVI del T.U.S.L.

È bene precisare che le diverse modifiche al Testo unico successive all'entrata in vigore avvenuta il 15 maggio 2008, e tra queste in particolare il correttivo recato dal D.Lgs. 106/2009, non hanno in alcun modo variato l'obbligatorietà di redazione e aggiornamento del fascicolo, né hanno modificato i contenuti minimi obbligatori, che sono contenuti nell'Allegato XVI.

L'Allegato XVI riporta gli elementi minimi di cui deve essere dotato l'F.O.; l'elenco riportato individua tre capitoli, sviluppati per mezzo di schede di cui sono riportati i facsimile (in bianco).

La descrizione dei contenuti minimi è preceduta da alcune note (I. Introduzione, II. Contenuti) che forniscono alcune importanti informazioni utili.

- Il fascicolo è predisposto per la prima volta dal coordinatore per la progettazione (deve quindi essere realizzato in occasione del progetto di costruzione dell'opera, o in caso di edificio esistente del primo progetto di ristrutturazione/restauro).
- Il fascicolo deve essere eventualmente aggiornato in fase di esecuzione. Si deduce – ovviamente – che se in fase di realizzazione dell'opera verranno apportate varianti, specie alle misure di sicurezza o con soluzioni che comportano rischi non valutati in precedenza, il fascicolo dovrà essere aggiornato a cura del coordinatore per l'esecuzione.
- Il fascicolo è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute sull'opera nel corso della sua esistenza. È evidente che il committente non sarà tenuto ad aggiornare di sua mano il fascicolo; avrà però la responsabilità a fronte di modifiche dell'opera di richiedere ad un coordinatore professionista di adeguare il documento già esistente ed in sua custodia.
- Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Per quanto sia pleonastico, il fascicolo deve essere sempre aggiornato e disponibile. Anche se compilato in occasione della realizzazione dell'edificio esso non è un documento che “termina” la sua funzione e che quindi può essere archiviato una volta completata la realizzazione dell'opera.

In relazione ai contenuti minimi del fascicolo dell'opera, l'Allegato XVI come detto si compone di tre capitoli.

- Il Capitolo I contiene la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti; il capitolo di fatto è costituito dalla Scheda I in cui sono riportati, oltre alla citata descrizione sintetica (questa facilmente desumibile dagli elaborati descrittivi di progetto), i dati che costituiscono l'anagrafica dell'opera stessa, con particolare riferimento alla prima realizzazione.
- Il Capitolo II rappresenta il "cuore" del fascicolo: qui sono individuati i rischi previsti in relazione agli interventi futuri sull'opera, descritte le misure di protezione in dotazione e quelle ausiliarie. Il capitolo si sviluppa con la compilazione della Scheda II. Riportiamo direttamente dall'Allegato XVI gli elementi che devono essere presi in considerazione:
 - a) accessi ai luoghi di lavoro;
 - b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
 - c) impianti di alimentazione e di scarico;
 - d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
 - e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
 - f) igiene sul lavoro;
 - g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

Il Capitolo II (fermo restando il dovere di una completa valutazione dei rischi da svolgersi preventivamente ad ogni specifico lavoro da svolgersi successivamente sull'opera) è di fatto un DVR (documento di valutazione del rischio) riferito ai possibili interventi già programmati sull'opera.

- Il Capitolo III (che conclude il modello proposto dall'Allegato XVI) contiene i riferimenti alla documentazione di supporto esistente e si sviluppa con la compilazione della Scheda III. In sostanza, per ogni documento (elaborato tecnico) registrato nella scheda (nella quale ad ogni elaborato corrisponde una riga) devono essere indicati, nelle rispettive colonne:
 - a) nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati;
 - b) data;
 - c) collocazione;
 - d) eventuali note.

Nello sviluppare lo schema ottimale di F.O., il coordinatore prevederà tutte le integrazioni necessarie a dare un elaborato tecnico completo, rispondendo in questo modo ai requisiti prestazionali del fascicolo, che il committente dell'opera giustamente attende per potere appaltare in sicurezza eventuali lavori futuri sull'immobile. I tre capitoli individuati schematicamente nell'Allegato XVI dovranno essere necessariamente integrati da una serie di informazioni utili o indispensabili, quali:

- registro degli interventi manutentivi che si susseguono sull'opera, dopo la costruzione e la prima compilazione del fascicolo;
- individuazione dei lavori manutentivi maggiormente prevedibili;

nonché da alcuni elaborati grafici¹, che è opportuno siano allegati direttamente al documento, per favorirne la consultabilità immediata, quali:

¹ Nell'F.O. sono richiamati analiticamente il progetto dell'opera e delle sue parti, con l'indicazione del luogo di deposito del medesimo. In occasione di lavori futuri è quindi sempre possibile reperire la documentazione necessaria per la conoscenza

- la planimetria delle coperture con lo schema degli accessi, delle eventuali linee-vita, degli eventuali posti di lavoro sicuri, di posizioni normalmente interdette alla presenza di lavoratori;
- la planimetria delle reti e dei sottoservizi interni all'area, con l'individuazione delle ispezioni e della posizione di eventuali intercettazioni.

In particolare, l'individuazione dei lavori manutentivi maggiormente prevedibili è importante, in quanto a fronte di ogni lavorazione prevista, permette di individuare mediante la consultazione del fascicolo:

- il rischio individuato;
- le conseguenti misure di sicurezza.

TABELLA 4 – Il Fascicolo dell’Opera ai sensi dell’Allegato XVI.

Sezione o capitolo del fascicolo	Obbligatorio		Contenuti	Eventuali schede (Allegato XVI)
	Sì	No		
Premessa		X	(facoltativa) Rimarca natura e funzioni del fascicolo (questo elaborato va al committente, il quale può essere un soggetto di limitate capacità tecniche ed al quale è opportuno siano evidenziati gli obblighi che gli competono).	
CAPITOLO I	X		Descrizione sintetica dell’opera e indicazione dei soggetti coinvolti.	Scheda I
		X	“Scheda di integrazione interventi sull’opera” che rappresenta l’aggiornamento continuo della scheda I. Elenco degli interventi successivi prevedibili sull’opera.	
CAPITOLO II	X		Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e di quelle ausiliarie, e loro adeguamento. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione all’opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell’efficienza delle stesse. Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi: - accessi ai luoghi di lavoro; - sicurezza dei luoghi di lavoro; - impianti di alimentazione e di scarico; - approvvigionamento e movimentazione materiali; - approvvigionamento e movimentazione attrezzature; - igiene sul lavoro; - interferenze e protezione dei terzi.	Schede II-1, II-2 e III-3
CAPITOLO III	X		Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.	Schede III-1, III-2 e III-3
Allegati		X	Elaborati utili, grafici o descrittivi. Il fascicolo richiama la collocazione del progetto di costruzione, quindi tutti gli elaborati sono reperibili quando necessario. Può essere utile per il committente avere sempre a disposizione alcuni elaborati significativi, allegati al fascicolo.	
Appendice		X	Facsimile di documenti utili che il committente potrà utilizzare, insieme all’F.O., in occasione di futuri lavori di manutenzione.	

dell’opera. Tuttavia, è consigliabile che alcuni elaborati, come quelli citati, siano sempre immediatamente reperibili, anche per evitare ricerche che potrebbero dilazionare interventi semplici, quali ad esempio modesti scavi per lavori di giardinaggio (più sicuri se si individua subito la posizione dei sottoservizi!) o piccoli interventi manutentivi sul tetto.

In Tabella 4 è rappresentato lo schema per lo sviluppo del fascicolo dell'opera nel rispetto dei requisiti prestazionali descritti, e completo dei contenuti minimi richiesti dal più volte richiamato Allegato XVI.

2.3

Cenni al Documento U.E. 26 maggio 1993 – il progettista e il fascicolo

Il T.U.S.L. in relazione al fascicolo dell'opera richiede che sia compilato tenendo conto delle norme di buona tecnica e dell'Allegato II al Documento U.E. 26 maggio 1993. Questo documento (consultabile in rassegna normativa) è stato il riferimento principale per la compilazione del fascicolo nel periodo 1997-2008².

Il testo dell'Allegato II è importante, a nostro avviso anche perché aiuta ad inquadrare con chiarezza i diversi compiti del progettista e del coordinatore, indipendentemente dal fatto che la compilazione del fascicolo spetti in ultima istanza al solo coordinatore.

Il fascicolo dovrà essere preso “in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera”. Sommarariamente, l'obiettivo del “fascicolo con le caratteristiche del cantiere” (come è testualmente chiamato nell'Allegato II) è di raccogliere le informazioni necessarie ad eseguire in condizioni di sicurezza i lavori manutentivi successivi al completamento dell'opera; il fascicolo è composto di schede ove tra l'altro devono essere indicate le “attrezzature di sicurezza in esercizio”³. Da quanto riportato si deduce che il legislatore nello sviluppare l'Allegato XVI del T.U.S.L. (modello di F.O.) si è mantenuto perfettamente coerente agli indirizzi tracciati quindici anni prima dalla U.E. con il già citato documento.

Sottolineiamo che è il progettista il soggetto cui compete la progettazione “in sicurezza” dell'opera edile (con la definizione delle attrezzature), e ciò non solo per il fatto di essere qualificato a farlo, ma anche perché un chiaro obbligo in tal senso è stabilito dal legislatore all'articolo 22, comma 1 del T.U.S.L. stesso (ed in precedenza dall'articolo 6, comma 1 del D.Lgs. 626/1994), che impone ai progettisti dei luoghi o posti di lavoro il rispetto dei principi generali di prevenzione in materia di sicurezza⁴.

² L'obbligo di redazione del fascicolo era già presente nell'articolo 4 del D.Lgs. 494/1996 (abrogato dal T.U.S.L., D.Lgs. 81/2008) ed il Documento U.E. 26 maggio 1993 ne costituiva il riferimento principale, non essendo mai stato emanato il decreto attuativo che avrebbe dovuto descriverne i contenuti.

³ Vedi l'articolo “Un fascicolo per la manutenzione”, di V. Mainardi, in *Edilizia e Territorio – Il Sole 24 Ore*, Anno V n. 5, 7-12 febbraio 2000, di cui si riporta uno stralcio di seguito.

“A seguito di quanto sopra esposto – ed in base al fatto che la compilazione del fascicolo rientra tra gli obblighi del coordinatore – in prima istanza gli operatori hanno ritenuto che questo adempimento rappresentasse un'altra forte responsabilità per il coordinatore, già gravato da quelle derivanti dalla redazione e applicazione del piano di sicurezza. In parole povere tra gli addetti si era diffusa l'ipotesi di una presunta responsabilità esclusiva del coordinatore per incidenti occorsi ai lavoratori durante lavori di manutenzione, dopo la chiusura del cantiere. Una più attenta lettura dei testi normativi suggerisce una interpretazione meno drastica, mettendo in luce le diverse responsabilità dei soggetti coinvolti.

La prima premessa da farsi è che né il D.Lgs. 494/1996 (*N.d.a.: oggi il D.Lgs. 81/2008*), né il richiamato Documento UE, né gli altri disposti legislativi che interessano il ruolo del coordinatore (*N.d.a.: oggi il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e il D.P.R. n. 207/2010, Regolamento di esecuzione e di attuazione*), mai attribuiscono al coordinatore compiti di progettazione di opere. Si rammenta al riguardo che il coordinatore può essere legittimamente un soggetto privo dei titoli indispensabili per svolgere attività di progettazione: l'articolo 10 del “494” elenca tra i requisiti il possesso del titolo di studio (laurea o diploma) ma non menziona la necessità dell'abilitazione, ad oggi indispensabile per la firma di un progetto.

È quindi difficilmente ipotizzabile che al coordinatore siano addossate in toto le responsabilità derivanti dall'assenza – in un'opera edile – delle attrezzature di sicurezza (quali a titolo di esempio scale protette per accedere alle coperture, parapetti contro il rischio di caduta dalle stesse, o dispositivi alternativi o ausiliari quali ganci cui vincolare imbragature a fune, etc.).”

⁴ (Sempre da “Un fascicolo per la manutenzione”).

“Questi concetti devono essere stati evidenti all'estensore del richiamato Allegato al Documento UE, che non a caso suggerisce che siano affidate al progettista (e non al coordinatore) “la scelta degli elementi di salvaguardia, delle attrezzature e degli elementi ausiliari, nonché la registrazione diretta o indiretta nelle colonne 7 e 8” del fascicolo tecnico, relative appunto a dette attrezzature (v. Allegato II al Documento UE 26/05/93, III. Istruzioni per la redazione e compilazione del “fascicolo”).”

TABELLA 5 – Le cinque fasi per la corretta compilazione del Fascicolo dell’opera.		
N° progressivo	Soggetto	Attività
1	Progettista	Definisce preliminarmente le opere da realizzarsi, e le principali manutenzioni necessarie nella futura vita dell’edificio.
2	Coordinatore per la sicurezza	Viste le caratteristiche dell’edificio e i futuri lavori, valuta i rischi connessi e li evidenzia al progettista.
3	Progettista	Prevede le misure di sicurezza (dispositivi di sicurezza in esercizio) che entrano a fare parte del progetto a tutti gli effetti.
4	Coordinatore per la sicurezza	Valuta le misure di sicurezza progettate (dispositivi di sicurezza in esercizio) e – solo se necessario – ne sollecita l’adeguamento al progettista.
5	Coordinatore per la sicurezza	Con l’aiuto del progettista raccoglie le informazioni e la documentazione necessaria e compila l’F.O.; per i lavori ove i dispositivi di sicurezza in esercizio non sono sufficienti, indica nel fascicolo dell’opera le misure di protezione ausiliarie.
<i>In fase di esecuzione, d.l. e coordinatore attueranno una procedura analoga per l’aggiornamento dell’F.O.</i>		

Pertanto, in conformità allo spirito della norma risulta motivata la seguente ripartizione di compiti, alla quale i professionisti dovranno attenersi: il progettista definisce il progetto dell’opera, completa di attrezzature e dispositivi, se necessario anche in dotazione o in locazione, per l’esecuzione di lavori e manutenzioni in sicurezza; il coordinatore esperto di sicurezza opera come consulente del progettista, nell’adempimento di quanto sopra esposto, e redige le schede del “fascicolo”⁵.

2.4 Chi e quando deve redigere il fascicolo

La compilazione dell’“F.O.” costituisce un obbligo esclusivo del coordinatore per la progettazione, ai sensi dell’articolo 91 del D.Lgs. 81/2008 s.m. (T.U.S.L.).

Il coordinatore è presente nei cantieri ove è prevista la presenza di più imprese e se ne deduce quindi che – negli eventuali lavori non assoggettati alla nomina – non sussiste obbligo di compilazione del fascicolo.

Ricordiamo tuttavia che nei casi in cui si può derogare dalla nomina del coordinatore per la progettazione (perché cantieri privati non soggetti a permesso di costruire, e comunque di importo inferiore a 100.000 euro) deve comunque essere nominato il coordinatore per l’esecuzione.

⁵ (Sempre da “Un fascicolo per la manutenzione”).

“Vogliamo riportare un esempio di come si possa sviluppare in concreto la dialettica tra coordinatore e progettista.

Immaginiamo che il progettista concepisca la copertura di un ampio salone con un grande lucernario vetrato; il progettista informa il coordinatore della sua idea; il coordinatore evidenzia che le operazioni di pulizia e manutenzione possono esporre gli addetti a rischio di lesioni da taglio, caduta, etc.; il progettista di conseguenza dispone l’uso di vetrazioni idonee e prevede la realizzazione di un ponte mobile su rotaie per l’esecuzione delle manutenzioni; il coordinatore compila con le informazioni necessarie il fascicolo.

Ritorniamo da ultimo sulle responsabilità in merito alla sicurezza dei lavoratori per interventi di manutenzione; è bene al riguardo puntualizzare alcuni aspetti.

Il “fascicolo” non è un piano di sicurezza, ma un documento che fornisce indicazioni ed informazioni utili, da “prendersi in considerazione all’atto di lavori successivi” (D.Lgs. 494/1996, articolo 4, comma 2); non risulta quindi che il fascicolo debba avere il carattere esauriente imputato al piano dall’articolo 12, cosa che sarebbe difficile vista la struttura a schede del modello suggerito.

I lavori successivi al completamento dell’opera, se lavori edili, saranno soggetti al “494”, e comporteranno quindi il coinvolgimento responsabile del committente, dei datori di lavoro e del coordinatore quando ne sia obbligatoria la nomina; in questo caso sarà disponibile un piano di sicurezza e di coordinamento redatto “ad hoc”.

Qualora i lavori non siano soggetti al “494”, gli stessi avverranno comunque in regime di “626”, anche in questo caso con il coinvolgimento dei soggetti responsabili come previsto dalla legge.”.

TABELLA 6 – L’obbligo di redazione del Fascicolo dell’opera (F.O.).		
Tipologia di lavoro	Obbligo di F.O.	Note
Cantiere edile di manutenzione ordinaria.	NO	Gli interventi di manutenzione ordinaria (anche in presenza di coordinatore) sono esclusi dall’obbligo di compilazione del fascicolo.
Cantiere edile di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, costruzione, con nomina del coordinatore	Sì	La compilazione dell’F.O. è un obbligo del coordinatore (in assenza, è prevista la sospensione del titolo abilitativo).
Cantiere edile di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, costruzione, senza nomina del coordinatore	NO	La compilazione dell’F.O. è un obbligo del coordinatore: in assenza del coordinatore viene meno anche l’obbligo.

In applicazione dell’articolo 92, questi dovrà redigere sia il piano di sicurezza e coordinamento che il fascicolo dell’opera, di fatto adempiendo tardivamente agli obblighi del coordinatore per la progettazione. Abbiamo già osservato in altra sede⁶ che, se il PSC ed il fascicolo devono essere compilati, è preferibile che tale compito sia svolto dal coordinatore in fase di progettazione.

In ogni modo, anche se il fascicolo è effettivamente utilizzabile “per lavori successivi” sull’opera, e quindi quando il cantiere originale è completato, vi sono almeno due ragioni che ne impongono la completa realizzazione prima dell’apertura del cantiere stesso:

- la prima ragione è che, come già detto, la redazione del fascicolo si configura come un momento di verifica della corretta progettazione, in relazione alla sicurezza dei futuri interventi manutentivi; eventuali lacune progettuali che si evidenziassero potrebbero quindi essere rettificate già prima dell’apertura del cantiere;
- la seconda ragione è che la presenza dell’“F.O.” è obbligatoria per la validità del permesso di costruire o della d.i.a.; difatti in assenza della notifica preliminare, o del piano di sicurezza, o appunto del fascicolo, è “sospesa l’efficacia del titolo abilitativo”⁷.

È inoltre utile valutare alcuni casi ricorrenti nella pratica professionale, ma che non trovano un’indicazione precisa nel testo della Legge.

Un caso tipico è quello in cui si compiono lavori che riguardano solamente una parte di un immobile (ad esempio per lavori di ampliamento, o per lavori di manutenzione parziale); in questo caso evidentemente l’adempimento obbligatorio sarà riferito solamente alla parte dell’immobile interessata dai lavori.

Se l’immobile è già dotato di un fascicolo tecnico, o fascicolo dell’opera, il coordinatore non dovrà produrre un nuovo fascicolo, bensì dovrà aggiornare l’F.O. già esistente apportando tutte le integrazioni necessarie.

In generale, come si accenna anche nel capitoletto che segue, il committente dovrà favorire, per ogni immobile, la compilazione di un unico fascicolo quanto più completo delle informazioni necessarie (a tal fine, anche mediante un apposito incarico se il fascicolo deve essere riferito ad immobili che ne sono privi).

Sottolineiamo comunque che per gli immobili esistenti, in assenza di interventi, la dotazione del fascicolo non costituisce un obbligo.

⁶ Vedi V. Mainardi, *Il PSC per tipologie di cantiere* (II Edizione), Grafill Editoria Tecnica, Palermo 2009.

⁷ Ai sensi del D.Lgs. 81/2008, articolo 90, comma 10.

2.5

Doveri e responsabilità del datore di lavoro committente

Il fascicolo, terminata la realizzazione dell'edificio o comunque dell'opera, in ultima istanza sarà trasmesso al committente.

Le figure tecniche fino a quel momento coinvolte nell'attività di cantiere (tra cui il responsabile dei lavori che in precedenza ha verosimilmente ricevuto il fascicolo dal coordinatore) concludono il loro mandato ed ogni successiva attività gestionale passa al proprietario/committente, che nelle successive fasi di manutenzione si configurerà come un datore di lavoro committente (ai sensi dell'articolo 26 del T.U.S.L.) o come un committente (in caso di lavori edili assoggettati al Titolo IV).

In ogni modo, e specie nel primo caso in cui si fa fronte a normali interventi di sanatoria o di manutenzione, nell'appaltare i lavori il committente avrà il dovere di informare le ditte affidatarie dei rischi e delle misure di sicurezza presenti sul luogo, e potrà adempiere (quantomeno in parte se non del tutto) a questo obbligo con la messa a disposizione del fascicolo.

Se gli interventi manutentivi o di sanatoria si inquadrono in un contesto di interferenze che rendono necessaria la compilazione di un DUVRI, questo sarà redatto tenendo conto anche del fascicolo e delle modalità già individuate per i lavori interessati.

Nel caso infine che i lavori siano assoggettati alla "Direttiva cantieri" ed alla nomina del coordinatore, quest'ultimo nel preparare il PSC per i lavori da eseguirsi sull'edificio esistente baserà senz'altro il proprio piano sull'individuazione dei rischi e sulle misure di sicurezza già disponibili nell'"F.O." messi a disposizione del committente.

Oltre al dovere di utilizzare il fascicolo dell'opera a fini di informazione sulla sicurezza, e tenendone conto in occasione di eventuali lavori da appaltare, al committente spetta il compito dell'aggiornamento.

Essendo il fascicolo un documento redatto obbligatoriamente da un soggetto provvisto di una specifica qualifica (il coordinatore) è ragionevole ritenere che anche gli aggiornamenti debbano essere apportati sempre da un coordinatore.

D'altra parte gli aggiornamenti si rendono necessari principalmente in caso di lavori edili, ed in questo caso il coordinatore viene incaricato e può quindi adempiere anche all'obbligo di aggiornamento del fascicolo già esistente.

TABELLA 7 – Vita dell'opera e gestione dell'F.O.						
Vita dell'opera Realizzazione e manutenzione	Progetto definitivo/esecutivo		Fine lavori collaudo	I° intervento di manutenzione	II° intervento di manutenzione	n. intervento di manutenzione
	●					
	Fase di progettazione		Fase di realizzazione			
Fascicolo dell'opera Prima realizzazione e successivi aggiornamenti	Prima stesura del F.O.		Fine lavori collaudo	I° intervento di manutenzione	II° intervento di manutenzione	n. intervento di manutenzione
	●					
	Predisposizione del F.O. da parte del C.S.P.		Aggiornamento del documento da parte del C.S.E.	Aggiornamento del documento da parte del Committente o del C.S.E. se nominato		
Nota						
C.S.P. : Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione						
C.S.E. : Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione						
F.O. : Fascicolo dell'Opera						

2.6

Il futuro del fascicolo dell'opera: stato dell'arte dell'elaborato oggi e domani

In questo Capitolo 2 sono stati esaminati finalità, modalità di compilazione e contenuti del fascicolo, aggiornamento del documento.

La Tabella 4 (nonché il modello di fascicolo sviluppato in Tabella 9) possono rappresentare lo stato dell'arte nello sviluppo di un F.O. oggi, coerentemente con le migliori prassi tecniche e soprattutto nel rispetto delle norme ed in particolare dell'Allegato XVI.

Ma qual è il futuro del fascicolo? Lo schema riportato nell'Allegato XVI al T.U.S.L. è ancora fresco, tuttavia è noto che gli studi per il miglioramento del Testo Unico sono in corso e senz'altro la norma nel corso della sua vita andrà incontro a molte modifiche, di diversa portata, delle quali oggi ovviamente non ci è dato di sapere.

Facendo tesoro dell'esperienza tecnica è invece possibile porre alcune annotazioni:

- a) l'attuale schema di fascicolo (Allegato XVI) è privo di quegli elementi di fatto necessari (per inciso già proposti come integrazioni "volontarie" nel modello richiamato nelle Tabelle 4 e 9) tra i quali non può mancare l'individuazione dei futuri lavori e delle manutenzioni già prevedibili o programmabili sull'opera;
- b) l'attuale schema di fascicolo (Allegato XVI) non tiene in conto né la destinazione dell'immobile (residenziale, artigianale o industriale, per usi terziari o commerciali) né la tipologia della proprietà.

In particolare, l'annotazione al punto b) evidenzia la grande differenza nella gestione dell'immobile che si può riscontrare in relazione alla destinazione d'uso.

Gli immobili con destinazione produttiva industriale in genere sono o possono essere caratterizzati da alcuni elementi significativi:

- la proprietà è normalmente unica;
- la proprietà normalmente "gestisce" l'immobile, cioè è titolare sia dell'attività che delle strutture e degli impianti;
- le gestioni dell'immobile e dell'impiantistica di processo sono fortemente correlate;
- la proprietà/gestore normalmente si configura come un datore di lavoro, ed in quanto tale è provvisto di una adeguata struttura aziendale: sono presenti un RSPPR, un servizio di manutenzione, un direttore di stabilimento;
- in generale le manutenzioni (per le quali è utile il fascicolo) avvengono in modo programmato e coerente, sotto ordini e controllo di un'organizzazione permanentemente attiva.

Per questa tipologia di immobili il modello derivante dall'Allegato XVI, adeguatamente integrato, rappresenta già uno schema che può ritenersi completo e funzionale, soprattutto nel momento in cui dello stesso vengono a fare parte (o comunque si richiamano o si affiancano) i manuali d'uso e manutenzione degli impianti di processo.

Diverso è il caso – opposto – di immobili a destinazione esclusivamente residenziale.

In particolare nel nostro paese, anche questi sono caratterizzati da alcune caratteristiche comuni:

- la proprietà è di norma frazionata al massimo livello (in un edificio condominiale normalmente vi sono tanti proprietari quante sono le unità immobiliari ad uso abitativo);
- gli interventi per opere interne sugli appartamenti configurano problematiche di sicurezza che facilmente non riguardano strutture e impianti condominiali e non prevedono lavori nelle parti comuni (interessate solo marginalmente dal transito dei lavoratori e dal trasporto dei materiali);
- gli interventi manutentivi con i più significativi casi di esposizione al rischio riguardano le parti condominiali ed in particolare alcune di queste, tra cui il caso più evidente è di norma quello dei lavori in copertura;

- la gestione degli interventi manutentivi può fare capo a persone che – pur operando professionalmente come nel caso di alcuni amministratori condominiali – possono non avere una preparazione tecnica specifica (differentemente dal caso del direttore di stabilimento in un impianto industriale).

Per le ragioni esposte, è interessante (per ora a livello puramente teorico) valutare se i contenuti del fascicolo possano essere differenziati, individuando uno schema semplificato per gli edifici a destinazione esclusivamente o prevalentemente residenziale, e ribadendo (eventualmente con i perfezionamenti del caso) la validità del modello di cui all'Allegato XVI per le opere a destinazione artigianale/industriale o comunque mista o diversa da quella puramente residenziale.

Il fascicolo per l'immobile residenziale dovrebbe essere incentrato su questi contenuti: informazioni sulla copertura, informazioni sulle facciate, dossier impianti, prescrizioni obbligatorie per le parti comuni, disegni esplicativi.

Di questa ipotesi, che oggi si configura semplicemente come una riflessione tecnica degli autori, si dà riscontro nella Tabella 8 che segue.

TABELLA 8 – Schema ipotetico per lo sviluppo di un fascicolo semplificato, funzionale all'edificio a destinazione esclusivamente residenziale.

N.	Sezione o Capitolo	Contenuti	
1	Descrizione dell'opera	Descrizione sintetica dell'opera e individuazione dei soggetti coinvolti	
2	Informazioni utili	2a Coperture	Modalità di accesso e di salita, presenza e gestione delle linee salvavita, portata e dati su eventuali superfici a vetri
		2b Facciate	Modalità di accesso per lavorare in facciata, possibilità di posa opere provvisoria, predisposizioni eventuali per ancoraggi, particolarità della struttura
		2c Dossier impianti	Impianti elettrici, termoidraulici, eventuale ascensore, caldaia
		2d Parti comuni	Pulizia e sostituzione vetri, operatività in altezza (androni o sale comuni a doppia o comunque grande altezza) o in presenza di vani scala
		2e Disegni esplicativi	Piante, sezioni e/o prospetti degli accessi alle coperture, alle facciate, etc.
3	Documentazione	Riferimenti per la documentazione di supporto esistente	

Nota

Il presente schema, assai semplice, rappresenta una riflessione tecnica. È fornito agli utenti in quanto può essere oggetto di riflessione, ma non può essere usato per adempiere all'obbligo del coordinatore di cui al D.Lgs. 81/2008, articolo 91, lettera b).

Come più volte ribadito il modello di F.O. da utilizzarsi deve essere coerente con l'Allegato XVI e col Documento U.E. 26 maggio 1993.

Nell'uso professionale di questo manuale, i coordinatori si atterranno alle indicazioni sinteticamente esposte nelle Tabelle 4 e 9, alle prescrizioni contenute nel manuale, agli obblighi di legge. Potranno utilizzare il modello parzialmente precompilato (coerentemente con l'Allegato XVI e col Documento U.E. 26 maggio 1993) presente nel software incluso.

Il piano di manutenzione e il fascicolo del fabbricato

3.1

Fascicolo dell'opera e piano di manutenzione nei LL.PP.

Nell'introduzione all'Allegato XVI è detto che "Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554"¹.

Si intende quindi che nelle opere pubbliche (e cioè i lavori soggetti al D.Lgs. 163/2006, Codice dei contratti e degli appalti) la compilazione del fascicolo dell'opera deve basarsi sul piano di manutenzione.

Il piano di manutenzione è un documento complementare al progetto esecutivo (non è un elaborato progettuale nel senso più stretto, in quanto non è finalizzato né alla descrizione esecutiva dell'opera, né al suo appalto) che pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'opera che si realizza.

Evidentemente la presenza del piano di manutenzione (che già pianifica i successivi interventi manutentivi) è il presupposto per la corretta compilazione dell'"F.O.", che per ogni intervento manutentivo programmato andrà a prevedere l'eventuale esposizione al rischio e le misure di sicurezza atte ad abatterlo o a ridurlo.

I due elaborati, piano di manutenzione e fascicolo dell'opera, non sono coincidenti, tuttavia non si esclude che possano essere raccolti in un unico documento per favorirne la consultazione congiunta. Difatti anche nella fase di utilizzo successiva all'ultimazione sarà sempre opportuno, nell'ordinare le manutenzioni programmate, valutare anche le informazioni utili ai fini della sicurezza contenute nel fascicolo.

3.2

Cenni al fascicolo del fabbricato

Riteniamo utile fare un breve cenno al "Fascicolo del fabbricato", non tanto per motivi di utilità diretta nella compilazione dell'"F.O." obbligatorio ai sensi del T.US.L., ma al fine di dare una minima informazione al riguardo agli operatori e per evitare inopportuni equivoci.

Per "Fascicolo del fabbricato" si intende il documento istituito nella Regione Lazio e finalizzato principalmente ad una adeguata conoscenza dell'edificio (in relazione alla sicurezza nell'uso, manutenzione, trasformazione del medesimo) e quindi, in una logica estensiva, ad una adeguata conoscenza del patrimonio edilizio. L'istituzione del fascicolo era demandata ai comuni.

Il fascicolo del fabbricato, con le finalità succitate, nacque sulla spinta emotiva di una grave tragedia (certo non l'unica) che ebbe ampia risonanza a livello nazionale².

¹ Il D.P.R. n. 554/1999 è stato abrogato; il piano di manutenzione dell'opera è oggi normato dal D.P.R. n. 207/2010, *Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti e degli appalti* (Art. 38 – Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti).

² Trattasi della cosiddetta tragedia di Via di Vigna Jacobini dove, il 16 dicembre 1998, si verificò il crollo di una palazzina di civile abitazione, che portò alla morte di 27 persone.

Il fascicolo del fabbricato fu istituito con L.R. Lazio 12 settembre 2002, n. 31 e successivamente regolamentato con atto approvato con delibera G.R. n. 397 del 25 marzo 2005.

In merito all'obbligatorietà del fascicolo del fabbricato (ovviamente facciamo riferimento sempre alla sola Regione Lazio) dopo una serie di ricorsi e sentenze si è definitivamente pronunciato il Consiglio di Stato, con propria Ordinanza del 27 marzo 2007 n. 1580, riconoscendone di fatto l'inutilità e l'eccessiva gravosità³.

³ Una precisa disamina è stata svolta da P. Oreto nella Newsletter di Lavori Pubblici del 3 aprile 2007 (<http://www.lavoripubblici.it>) che riportiamo di seguito:

«No al “fascicolo del fabbricato”

Il Consiglio di Stato si pronuncia sul ricorso presentato dal Comune di Roma contro la sentenza del Tar del Lazio 13 novembre 2006, n. 12320 che ha abolito l'obbligatorietà del “Fascicolo del fabbricato” mentre sono già oltre 11.000 i libretti già presentati e validati dal Comune di Roma.

I giudici del Tar Lazio, con la citata sentenza, erano intervenuti in materia di fascicolo del fabbricato ed avevano annullato la Delibera n. 27/2004 del Comune di Roma e la Delibera n. 6/2005 della Regione Lazio che, in attuazione della L.R. n. 31/2002, avevano reso operativo l'obbligo della redazione del “fascicolo del fabbricato” per tutti gli edifici.

Ricordiamo che il fascicolo di fabbricato era stato introdotto nella Regione Lazio dalla legge regionale n. 31 del 12 settembre 2002 che consentiva ai Comuni, al fine di conoscere lo stato di conservazione del patrimonio edilizio, l'istituzione di un fascicolo per ogni fabbricato esistente o di nuova costruzione.

Il Consiglio di Stato con l'Ordinanza n. 1580 del 27 marzo 2007, si è pronunciato definitivamente sul problema del fascicolo del fabbricato istituito dalla regione Lazio e dal Comune di Roma e già dichiarato illegittimo dal Tar del Lazio con la citata sentenza del 13 novembre del 2006.

Al Consiglio di Stato si era appellato il Comune di Roma che, dopo avere introdotto il Fascicolo del Fabbricato con una delibera comunale del 2004, aveva visto annullare la delibera stessa dal Tar del Lazio che aveva affermato l'illegittimità degli adempimenti previsti dalla delibera comunale e da quella regionale, in quanto eccessivamente gravosi per i proprietari ed inutili trattandosi per lo più di dati che sarebbero già in possesso della pubblica amministrazione ovvero da essa facilmente reperibili ed in particolare, ad avviso dei giudici, è illegittimo richiedere al privato l'indicazione di tutte le modifiche subite da un edificio nel corso del tempo, essendo difficile per il singolo operare una tale ricostruzione storica. Ciò inoltre sarebbe contrario a quanto previsto dalla legge regionale che in realtà farebbe riferimento solo agli interventi più recenti ovvero più rilevanti.

Secondo i giudici deve essere considerato illegittimo anche l'onere di eseguire verifiche geologiche ambientali, senza operare alcuna distinzione sulla base dell'età, delle condizioni o del tipo di edificio perché nascerebbe per i privati l'obbligo di svolgere accertamenti tecnici di straordinaria complessità, che tra l'altro devono già essere stati eseguiti dalla pubblica amministrazione in sede di redazione degli strumenti urbanistici, dei piani territoriali e di salvaguardia paesistico-ambientale e quindi si risolverebbero in una mera duplicazione di documenti.».

Installazione del software “Nuovo Fascicolo dell’Opera”

4.1

I contenuti del CD-ROM allegato

Il CD-ROM allegato alla presente pubblicazione consente l’installazione di **Nuovo Fascicolo dell’Opera**, software finalizzato alla compilazione del documento (fascicolo con le caratteristiche dell’opera) di cui all’allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 e s.m..

Per l’utilizzo del software attenersi alle istruzioni riportate nel capitolo 5.

I contenuti del CD-ROM, utilizzabili in Microsoft Windows e Macintosh, richiedono la pre-installazione di Microsoft Word e Adobe Reader a cura dell’utente.

Elenchiamo di seguito i contenuti nel CD-ROM:

AREA OPERATIVA (MODELLI)

- ESEMPI DI FASCICOLO DELL’OPERA
 - Palazzina multipiano per uso residenziale
 - Capannone prefabbricato per uso artigianale/industriale
 - Ristrutturazione di edificio residenziale
 - Costruzione di una strada
 - Opere di urbanizzazione
- MODELLO DI DUVRI
- LETTERA DI CONSEGNA

AREA DI CONSULTAZIONE

- TESTO INTEGRALE DEL D.LGS. 81/2008;
- ALLEGATO II AL DOCUMENTO U.E. 26 MAGGIO 1993;
- TABELLE ESPLICATIVE PRESENTI NEL MANUALE.

4.2

Requisiti minimi hardware e software

- **Utenti Microsoft Windows:**
 - Processore a 2.00 GHz;
 - Microsoft Windows XP/Vista/7 (per utenti Microsoft Windows Vista e Microsoft Windows 7 sono necessari i privilegi di “amministratore”);
 - 60 MB liberi sull’HDD;
 - RAM: 256 MB per Microsoft Windows XP, 512 MB per Microsoft Windows Vista/7;
 - Adobe Reader 7.0;
 - Microsoft Word 2000.
- **Utenti Macintosh:**
 - Mac OS X;
 - Adobe Reader 7.0;
 - Microsoft Word 2000.

4.3

Procedura per la richiesta della password utente

L'utilizzo del software è subordinato alla relativa registrazione con la password utente da richiedere con la seguente procedura:

1. Collegarsi all'indirizzo internet:

http://www.grafill.it/pass/452_4.php

2. Nella sezione "attribuzione password" inserire i codici "A" e "B" riportati alla fine del presente manuale e cliccare sul pulsante [Invia dati].
3. Compilare la maschera anagrafica inserendo un indirizzo di posta elettronica al quale la password utente Vi sarà inoltrata entro pochi minuti.

4.4

Procedura di installazione per gli utenti Microsoft Windows

1. **Con l'autorun abilitato:** inserire il CD-ROM e, alla visualizzazione della finestra di "Setup" (v. figura seguente), cliccare su [INSTALLA IL PRODOTTO]:

The image shows a software installation window for 'IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA'. The window has a dark header with the 'GRAFILL' logo and the text 'I nuovi software per il settore edile sono su www.grafill.it'. On the left side, there is a vertical menu with buttons for 'CATALOGO', 'NOVITÀ', 'DEMO', 'LAVORI PUBBLICI', 'WWW.GRAFILL.IT', and 'ESCI'. The main area displays the software box and CD-ROM, both labeled 'IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA' by Gabriella Magri and Vincenzo Mainardi. To the right of the CD-ROM, there is a detailed description of the software, including its purpose (finalized for the compilation of the E.O. according to D.Lgs. 81/2008), the 'AREA OPERATIVA (MODELLI)' (Examples of Fascicolo dell'Opera: Palazzina multipiano, Capannone prefabbricato, Ristrutturazione di edificio residenziale, Costruzione di una strada, Opere di urbanizzazione, Modello di DUVRI, Lettera di consegna), and the 'AREA DI CONSULTAZIONE' (Integral text of D.Lgs. 81/2008, Allegato II al Documento U.E. 26 maggio 1993, and explanatory tables). Below this, the 'Requisiti minimi hardware e software' are listed: Processore a 2.00 GHz, MS Windows XP/Vista/7, 512 MB RAM, 50 MB free hard disk, RAM: 256 MB for MS Windows XP, 512 MB for MS Windows Vista/7, Adobe Reader 7.0, MS Word 2003. At the bottom right, there is a button labeled 'INSTALLA IL PRODOTTO'.

2. **Con l'autorun disabilitato** svolgere la seguente procedura:

- a) Inserire il CD-ROM nell'apposito drive, cliccare su [Start] di Microsoft Windows e selezionare [Esegui].
- b) Nel campo [Apri] digitare **D:\setup\setup.exe** (in genere "D" identifica l'unità CD-ROM; verificare il nome della vostra unità da "Gestione Risorse").
- c) Cliccare su [OK] e seguire la procedura fino al termine dell'installazione.

4.5

Procedura di installazione per gli utenti Macintosh

Per installare il software in ambiente Macintosh, inserire il CD-ROM allegato nell'apposito drive e, alla comparsa della relativa icona sul desktop, svolgere la procedura di seguito indicata:

1. Fare doppio-click sull'icona del CD-ROM per visualizzarne il contenuto.
2. Trascinare sul desktop file **Apri452-4**.
3. Fare doppio-click sul file **Apri452-4** ed estrarne il contenuto nella cartella **452-4**. La cartella contiene il file di gestione **Avvia452-4.pdf** utilizzabile come descritti al paragrafo 4.7.

N.B. Per scompattare il file **Apri452-4** occorre la "password utente" da richiedere con le modalità esposte al paragrafo 4.3.

4.6

Procedura per la registrazione del software

Ottenuta la password utente come indicato nel paragrafo 4.3, effettuare la registrazione del software svolgendo la seguente procedura:

– **Utenti Microsoft Windows:**

1. Avviare il software dal seguente percorso di Microsoft Windows:

[Start] > [Programmi] > [Grafill] > [Il Nuovo Fascicolo dell'opera III Edizione]

2. Alla visualizzazione della maschera di registrazione del software inserire: [Cognome], [Nome], [Codice A], [Password].



3. Confermare i dati inseriti cliccando sul pulsante [OK] e si avvierà il software.

– **Utenti Macintosh:**

1. Fare doppio-click sul file **Apri452-4**.
2. Una finestra di dialogo chiederà l'immissione della password utente.
3. Inserire la password utente e confermare cliccando su [OK] per completare l'estrazione.

4.7

Utilizzo del software in ambiente Microsoft Windows

Svolta la procedura di installazione e di registrazione indicata ai paragrafi precedenti, avviare il software dal seguente percorso di Microsoft Windows:

[Start] > [Programmi] > [Grafill] > [Il Nuovo Fascicolo dell'opera III Edizione]

Il software mostrerà la Homepage dalla quale è possibile accedere all'AREA OPERATIVA (MODELLI) e all'AREA DI CONSULTAZIONE:

GRAFILL
Editoria tecnica

I nuovi software per il settore edile
sono su www.grafill.it

CATALOGO
NOVITÀ
DEMO
LAVORI PUBBLICI
WWW.GRAFFILL.IT
ESCI

© **GRAFILL S.r.l.**
Via P.pe di Palagonia, 87/91 – Palermo
Tel. 091.6823060 Fax 091.6823313
■ www.grafill.it ■ grafill@grafill.it

IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA

L'area operativa (modelli) riporta:

- esempi di fascicolo dell'opera conforme all'Allegato XVI del T.U.S.L.;
- modello di DUVRI;
- Lettera di consegna.

L'area di consultazione riporta:

- testo integrale del D.Lgs. 81/2008;
- testo dell'Allegato II al Documento U.E. 26 maggio 1993;
- tutte le tabelle esplicative presenti nel manuale.

Utilizzare i pulsanti in basso per entrare nell'area di proprio interesse e "Salvare con nome" i files di Word prima di modificare i modelli.

AREA OPERATIVA (MODELLI)
AREA DI CONSULTAZIONE

Cliccare sull'area di proprio interesse (es. AREA OPERATIVA (MODELLI)) e verrà visualizzata la pagina che elenca i relativi contenuti:

GRAFILL
Editoria tecnica

I nuovi software per il settore edile
sono su www.grafill.it

AREA OPERATIVA (MODELLI)

ESEMPI DI FASCICOLO DELL'OPERA (conforme all'Allegato XVI del T.U.S.L.)

- Palazzina multipiano per uso residenziale
- Capannone prefabbricato per uso artigianale/industriale
- Ristrutturazione di edificio residenziale
- Costruzione di una strada
- Opere di urbanizzazione

Modelli per la compilazione del Fascicolo dell'Opera ai sensi dell'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 e s.m. Prima della compilazione è consigliata la lettura del manuale **Il Nuovo Fascicolo dell'Opera**. I modelli sono parzialmente compilati e potranno essere utilizzati come esempio per adattarli alla specifica esigenze professionali. I suggerimenti in colore blu devono essere cancellati prima della stampa finale del F.O.

■ **MODELLO DI DUVRI** (Documento Unico di Valutazione dei Rischi)
Modello di DUVRI, obbligatoriamente previsto dall'articolo 26 del T.U.S.L. (D.Lgs. 81/2008 e s.m.) in relazione all'appalto, laddove siano previste interferenze. Lo schema, utilizzabile dal professionista incaricato o dal committente, è adattabile alle esigenze professionali. Il file è disponibile a scopo esemplificativo e a fronte di particolari complessità per la compilazione occorre valutare l'opportunità di servirsi della consulenza di un esperto.

■ **LETTERA DI CONSEGNA**
Modello di comunicazione della fine delle prestazioni del coordinatore, che serve anche da lettera di trasmissione dell'F.O. aggiornato. Il coordinatore utilizzerà la lettera anche per spiegare - ovviamente in modo sintetico - natura, utilità e obblighi correlati al fascicolo dell'opera.

ESCI HOME AREA DI CONSULTAZIONE

Per aprire il documento prescelto cliccare sul relativo **link** .

N.B. I documenti sono in formato .DOC e .PDF e pertanto è necessaria la pre-installazione di Microsoft Word e Adobe Reader a cura dell'utente.

All'apertura del modello prescelto, onde evitare di sovrascrivere il file di origine, si consiglia di fare una copia dello stesso all'interno della cartella di progetto così da poterlo personalizzare per le proprie esigenze professionali.

4.8

Utilizzo del software in ambiente Macintosh

Svolta la procedura di installazione e registrazione, avviare il software facendo doppio-click sul file **Avvia452-4.pdf** contenuto nella cartella **452-4**.

Dalla Homepage è possibile accedere all'**AREA OPERATIVA (MODELLI)** e all'**AREA DI CONSULTAZIONE** che riportano i seguenti contenuti:

AREA OPERATIVA (MODELLI)

- ESEMPI DI FASCICOLO DELL'OPERA
 - Palazzina multipiano per uso residenziale
 - Capannone prefabbricato per uso artigianale/industriale
 - Ristrutturazione di edificio residenziale
 - Costruzione di una strada
 - Opere di urbanizzazione
- MODELLO DI DUVRI
- LETTERA DI CONSEGNA

AREA DI CONSULTAZIONE

- TESTO INTEGRALE DEL D.LGS. 81/2008;
- ALLEGATO II AL DOCUMENTO U.E. 26 MAGGIO 1993;
- TABELLE ESPLICATIVE PRESENTI NEL MANUALE.

The image shows a screenshot of the Grafill website interface. At the top left is the Grafill logo with the tagline "Editoria tecnica". To the right, a banner reads "I nuovi software per il settore edile sono su www.grafill.it". Below the logo are several navigation buttons: "CATALOGO", "NOVITÀ", "DEMO", "LAVORI PUBBLICI", "WWW.GRAPHILL.IT", and "ESCI". The main content area features an advertisement for "IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA" software. The ad includes a product box image and a circular inset showing a construction site. To the right of the product image, text describes the software's features, divided into "L'area operativa (modelli)" and "L'area di consultazione". Below the text are two buttons: "AREA OPERATIVA (MODELLI)" and "AREA DI CONSULTAZIONE". At the bottom left of the page, contact information for Grafill S.r.l. is provided.

GRAFILL
Editoria tecnica

I nuovi software per il settore edile
sono su www.grafill.it

CATALOGO

NOVITÀ

DEMO

LAVORI PUBBLICI

WWW.GRAPHILL.IT

ESCI

© **GRAFILL S.r.l.**
Via P.pe di Patagonia, 87/91 – Palermo
Tel. 091.6823069 Fax 091.6823313
* www.grafill.it * grafill@grafill.it

IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA

IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA
SOFTWARE PER LA REDAZIONE DEL FASCICOLO
* MODELLO DI CONSEGNA U.E. 26 MAGGIO 1993 *
* LETTERA DI CONSEGNA U.E. 26 MAGGIO 1993 *

IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA

IL NUOVO FASCICOLO DELL'OPERA

L'area operativa (modelli) riporta:
– esempi di fascicolo dell'opera conformi all'Allegato XVI del T.U.S.L.;
– modello di DUVRI;
– Lettera di consegna.

L'area di consultazione riporta:
– testo integrale del D.Lgs. 81/2008;
– testo dell'Allegato II al Documento U.E. 26 maggio 1993;
– tutte le tabelle esplicative presenti nel manuale.

Utilizzare i pulsanti in basso per entrare nell'area di proprio interesse e "Salvare con nome" i files di Word prima di modificare i modelli.

AREA OPERATIVA (MODELLI)

AREA DI CONSULTAZIONE