QUADERNI PER IL COORDINATORE

IL CANTIERE SICURO

Tecnica della prevenzione infortuni
nei cantieri edili e di ingegneria civile

Aggiornato con il D.Lgs. 81/2008
come modificato dal D.Lgs. 106/2009
e il D.Lgs. 17/2010

Contiene software per la gestione degli adempimenti
di cantiere con banca dati completa di modulistica

Quinta edizione

di
GIUSEPPE SEMERARO

EPC LIBRI

INDICE GENERALE

Presentazione 15

PRIMA PARTE
LA LEGISLAZIONE IN MATERIA DI PREVENZIONE
INFORTUNI NEI CANTIERI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE

CAPITOLO 1

IL MODELLO DI PREVENZIONE INFORTUNI
E TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI
NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI 19

1.1 Introduzione 19
1.2 Le novità disposte dal D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i. 29
1.3 Approfondimento del modello prevenzionale per fasi 32
1.4 Ambito d'applicazione del Capo I, Titolo IV, D.Lgs. 81/2008 39
1.5 Settori esclusi dall'applicazione del Capo I, Titolo IV, D.Lgs. 81/2008 41
1.6 Valutazioni ai fini della corretta applicazione del Capo I, Titolo IV, D.Lgs. 81/2008 42
1.7 Il regime sanzionatorio 55

CAPITOLO 2

COMPITI E RESPONSABILITÀ DEI VARI SOGGETTI 65

2.1 Committente 65
2.2 La verifica dei requisiti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi 73

2.3 Responsabile dei lavori 81
2.4 Esonero delle responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori 84
2.5 Responsabile unico del procedimento 87
2.6 Progettista 88
2.7 Coordinatori per la sicurezza 90
2.8 Il ruolo del coordinatore per la progettazione 96
2.9 Coordinatore per l'esecuzione 99
2.9.1 La verifica dell'applicazione del PSC..... 101
2.10 La "validazione" del POS 103
2.10.1 Cooperazione e coordinamento tra le imprese 104
2.10.2 Il coordinamento dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori..... 105
2.10.3 La segnalazione al committente delle gravi inosservanze..... 105
2.10.4 Sospendere i lavori con pericolo grave ed imminente..... 106
2.11 Direttore dei lavori 107
2.12 Direttore operativo e ispettore di cantiere 109
2.13 Impresa affidataria 109
2.14 Impresa esecutrice 113
2.15 Direttore tecnico di cantiere 123
2.16 Preposto 125
2.17 Lavoratori autonomi 126
2.18 Medico competente 128
2.19 Responsabile ed addetti al servizio di prevenzione e protezione dai rischi aziendale 131
2.20 Addetti a compiti speciali 133
2.21 Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza 138
2.22 Lavoratori 141
2.23 Lavoratori dipendenti di fatto 143
2.24 Appendice giurisprudenziale 144

CAPITOLO 3

I PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI 151

3.1 Il Piano di sicurezza e coordinamento 151

3.2 Costi della sicurezza nel PSC 157

3.2.1 Gestione del PSC in cantiere 161

3.3 Documento di valutazione dei rischi aziendali 165

3.4 Documento unico di valutazione dei rischi interferenziali 166

3.4.1 La verifica dei requisiti tecnico professionali degli esecutori 167

3.4.2 L'informazione nei confronti degli esecutori 167

3.4.3 Il documento di valutazione dei rischi interferenziali 168

3.4.4 La stima dei costi della sicurezza nel DUVRI 170

3.5 Piano sostitutivo di sicurezza (PSS) 171

3.6 Piano operativo di sicurezza (POS) 173

3.7 Piano di lavoro negli interventi di rimozione dell'amianto 181

3.8 Programma dei lavori di importanti ed estese demolizioni 187

3.9 Piano di lavoro nel trasporto e montaggio di elementi prefabbricati 187

3.10 Piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi 188

3.11 Fascicolo degli interventi ulteriori 191

CAPITOLO 4

IL MODELLO DI PREVENZIONE INFORTUNI NEGLI APPALTI PUBBLICI 211

4.1 Appalto di lavori pubblici 211

4.1.1 Fase della programmazione 214

4.1.2 Dalla programmazione alla progettazione 215

4.1.3 La fase della progettazione 217

4.1.4 Fase dell'esecuzione 237

SECONDA PARTE

PRINCIPI DI ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

CAPITOLO 5

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE..... 241

5.1 Definizione 241

5.2 Premessa 241

5.3 Principi generali di organizzazione del cantiere 251

5.4 Il cantiere edile tradizionale 254

5.5 Il cantiere per l'edilizia prefabbricata e industrializzata 254

5.6 Il cantiere stradale 256

5.7 Il lay-out di cantiere 259

CAPITOLO 6

INTERAZIONE DEL CANTIERE
CON SITO E IL CONTESTO AMBIENTALE 261

6.1 Definizione 261

6.2 Principi generali 261

6.3 Analisi delle caratteristiche intrinseche all'area di cantiere 266

6.3.1 Fattori ambientali 266

6.3.2 Caratteristiche geomorfologiche, geotecniche e idrogeologiche del terreno 267

6.3.3 Sottoservizi e sovraservizi 268

6.3.4 Altri vincoli aerei, di sottosuolo e di superficie inamovibili 272

6.4 Analisi dei fattori esterni che comportano rischi per il cantiere 274

6.4.1 Proiezione e caduta di masse entro il cantiere 274

6.4.2 Immissione d'agenti inquinanti 274

6.4.3 Irruzione di acque 274

6.4.4 Azione del vento 275

6.5 Analisi dei rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante 276

6.5.1 Proiezione e caduta di masse verso l'esterno del cantiere 276
6.5.2 Emissione d'agenti inquinanti 277

CAPITOLO 7

RECINZIONE E DELIMITAZIONI DI CANTIERE 279

7.1 Definizione 279
7.2 Principi generali 279
7.3 Tipologie di recinzioni e delimitazioni 281
7.3.1 Delimitazioni e segnalamento dei cantieri stradali 285

CAPITOLO 8

MOVIMENTAZIONE MECCANIZZATA DEI CARICHI IN CANTIERE 291

8.1 Definizione 291
8.2 Principi generali 291
8.3 Requisiti di sicurezza degli apparecchi di sollevamento 291
8.4 Argani 297
8.5 Gru a torre 303
8.6 Installazione della gru a torre 309
8.7 Montaggio uso e smontaggio della gru a torre 314
8.8 Autogrù 326
8.9 Carrelli elevatori semoventi a braccio telescopico 335
8.10 Escavatori utilizzati come apparecchi di sollevamento e macchine posatubi 336
8.11 Gru su autocarro 337
8.12 Accessori di imbracatura e di sollevamento 339
8.13 Procedure comuni per l'imbracatura e la movimentazione dei carichi 344
8.14 Emissione acustica 349

CAPITOLO 9

POSTI DI LAVORO FISSI IN CANTIERE 351
9.1 Definizione 351
9.2 Principi generali 351
9.3 Produzione del calcestruzzo in cantiere 355
9.4 Sagomatura dei ferri di armatura 364
9.5 Lavorazione del legname 369
9.6 Produzione delle malte premiscelate 372
9.7 Assemblaggio casseri prefabbricati di grandi dimensioni 375
9.8 Montaggio a pié d'opera di strutture metalliche 375

CAPITOLO 10

DEPOSITI DI CANTIERE 377
10.1 Definizione 377
10.2 Principi generali 377
10.3 Localizzazione dei depositi 379
10.4 Depositi in quota 379
10.5 Caratteristiche dei depositi 381
10.6 Deposito laterizi 382
10.7 Deposito cemento e inerti in sacchi 383
10.8 Deposito inerti in silos 386
10.9 Depositi ferri d'armatura 387
10.10 Depositi componenti per casseforme e banchinaggi 387
10.11 Casseri e banchinaggi tradizionali 387
10.12 Casseri e banchinaggi industriali 389
10.13 Deposito degli elementi prefabbricati in calcestruzzo armato 391
10.14 Deposti ponteggi 394
10.15 Deposti tubazioni 395
10.16 Deposito sostanze e materiali combustibili ed infiammabili 395
10.16.1 Deposito bitume 396

10.16.2 Depositi GPL in serbatoi fissi 396
10.16.3 Depositi di GPL in bombole 396
10.16.4 Depositi acetilene 397
10.16.5 Depositi di ossigeno 397
10.16.6 Depositi di vernici, solventi, collanti 397
10.16.7 Depositi di liquidi infiammabili o combustibili (gasolio) 397
10.16.8 Distributori di carburante 398
10.16.9 Deposito di legname 398
10.16.10 Deposito prodotti tossico-nocivi 398

CAPITOLO 11

DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI IN CANTIERE 401

11.1 Definizione 401
11.2 Principi generali 401
11.3 Deposito temporaneo dei materiali provenienti dalle demolizioni 404
11.4 Deposito di materiali di scarto 410
11.5 Deposito temporaneo terre e rocce da scavo 410

CAPITOLO 12

GESTIONE DEI RIFIUTI IN CANTIERE 413

12.1 Definizione 413
12.2 Principi generali 413
12.3 Produzione dei rifiuti 415
12.4 Depositi temporanei dei rifiuti da C&D 421
12.5 Allontanamento dei rifiuti dal cantiere 422
12.6 Allontanamento dei rifiuti liquidi di lavorazione 424
12.7 Discariche 425
12.8 Riciclaggio dei rifiuti da C&D 431

CAPITOLO 13

IMPIANTI A RETE DI CANTIERE 435

13.1 Definizione 435
13.2 Impianto elettrico di cantiere 435
13.3 Requisiti prestazionali e di sicurezza 437
13.4 Impianto di terra 445
13.5 L'illuminazione di cantiere 447
13.6 Luoghi conduttori ristretti 448
13.7 Energia da gruppo elettrogeno 449
13.8 Impianto da cabina di trasformazione 450
13.9 Impianto contro le scariche atmosferiche 451
13.10 Impianto idrico – fognario 453

CAPITOLO 14

VIABILITÀ NEI CANTIERI 455

14.1 Definizione 455
14.2 Principi generali 455
14.3 Caratteristiche degli accessi 457
14.4 Caratteristiche della viabilità interna 460
14.5 I percorsi pedonali 464
14.6 Gestione e manutenzione della viabilità di cantiere 465

CAPITOLO 15

SERVIZI LOGISTICI DI CANTIERE 467

15.1 Definizione 467
15.2 Principi generali 467
15.3 Caratteristiche 472
15.4 Bagni chimici 474
15.5 Dimensionamento 477
15.6 Ubicazione dei servizi logistici 484

CAPITOLO 16

SEGNALETICA DI SICUREZZA 487

16.1 Definizione 487
16.2 Principi generali 487
16.3 Segnaletica di sicurezza nei cantieri 489
16.4 Segnalamento cantieri stradali 491

TERZA PARTE

OPERE PROVVISIONALI

CAPITOLO 17

OPERE PROVVISIONALI 499

17.1 Definizione 499
17.2 Principi generali 499
17.3 Ponteggi metallici fissi 501
17.4 Tipologia ponteggi metallici fissi 505
17.5 Caratteristiche regolamentari dei ponteggi 509
17.6 Montaggio e smontaggio dei ponteggi 524
17.7 Ponti o piattaforme di lavoro aeree autosollevanti 532
17.8 Ponti a sbalzo 534
17.9 Manutenzione dei ponteggi e verifiche di legge 536
17.10 Ponti mobili 544
17.10.1 Ponti o piattaforme di lavoro su torre con ruote o trabattelli 544
17.11 Ponti su cavalletti 548
17.12 Andatoie e passerelle 549
17.13 Castelli di tiro e ponteggi con argani 550
17.14 Ascensori e montacarichi di cantiere 552
17.15 Scale portatili a pioli 553
17.16 Casseforme, impalcature di sostegno e attrezzature correlate 556

17.17 Protezioni dei vani prospicienti il vuoto e delle aperture nei solai 564
17.18 Puntellature di edifici o parti di edifici 565
17.19 Armature degli scavi 567
17.20 Dispositivi di ancoraggio dei sistemi d'imbracatura degli operai in cantiere 580

QUARTA PARTE

MACCHINE E ATTREZZATURE DI CANTIERE

CAPITOLO 18

MACCHINE E ATTREZZATURE DI CANTIERE..... 587
18.1 Definizioni 587
18.2 Conformità delle attrezzature alla direttiva macchine 588
18.3 Le macchine e la direttiva ATEX 592
18.4 Conformità delle attrezzature alle direttive sull'emissione acustica 593
18.5 Conformità delle attrezzature alle direttive "bassa tensione" e "compatibilità elettromagnetica" 597
18.6 Equipaggiamento elettrico e comandi delle macchine 599
18.7 Manutenzione e verifica delle attrezzature di lavoro 604
18.8 Macchine da cantiere di comune impiego 610
18.8.1 Betoniere 610
18.8.2 Centrali di betonaggio 613
18.8.3 Macchine per la produzione delle malte 614
18.8.4 Sega circolare 617
18.8.5 Macchine per la lavorazione del ferro 620
18.8.6 Clipper 622
18.8.7 Macchine per la saldatura 625
18.8.8 Saldatura elettrica 626
18.8.9 Saldatura e taglio ossiacetilenico 628
18.8.10 Cannelli a fiamma libera 631
18.8.11 Macchine movimento di terra e per lavori stradali 632

18.8.12 Principali misure preventive e protettive da adottare durante l'utilizzo delle macchine movimento terra 639
18.8.13 Utensili portatili e macchine elettriche mobili 642
18.8.14 Trapani manuali 644
18.8.15 Smerigliatrice 645
18.8.16 Martello demolitore elettrico e a compressione 645
18.9 Utensili manuali 646
18.9.1 Mazza 647
18.9.2 Piccone 647
18.9.3 Scalpelli e punte 648
18.9.4 Martelli 648
18.9.5 Cacciavite 649
18.9.6 Chiavi fisse e inglesi 649
18.9.7 Seghetti 650
18.9.8 Lime 650

QUINTA PARTE

MANUALE SOFTWARE - CANTIERE SICURO

CAPITOLO 19

MANUALE SOFTWARE - CANTIERE SICURO 653
19.1 Licenza d'uso 654
19.2 Installazione dell'applicazione 654
19.2.1 Requisiti del sistema 654
19.2.2 Installazione 654
19.2.3 Installazione del generatore di file in formato PDF 655
19.3 Utilizzo dell'applicazione 655
19.4 Menù: Progetto 656
19.5 Menù: Committente 656
19.5.1 Gestione dati generali 657
19.5.2 Calcolo degli uomini giorno 657
19.5.3 Gestione adempimenti committente 659
19.5.4 Editor di testi 661

19.5.5 Stampa screening adempimenti 663
19.6 Menù: Esecuzione 664
19.6.1 Gestione adempimenti esecuzione 664
19.7 Menù: Imprese 666
19.7.1 Gestione adempimenti imprese 667
19.8 Menù: Archivi 669
19.8.1 Formule committente 669
19.8.2 Formule esecuzione 672
19.8.3 Formule imprese 675
19.8.4 Gestione tabella dei Comuni 679
19.8.5 Parametri per il calcolo degli uomini giorno 680
19.9 Menù: Opzioni 683
19.10 Menù: Utilità 683
19.11 Menù: Aiuto (?) 684

BIBLIOGRAFIA 685

Presentazione

Nel presentare il volume mi è doveroso ringraziare l'editore, in particolare la Sig.ra Laura Lavarello, per avermi persuaso ad affrontare il lavoro di ricerca e aggiornamento del testo, dimostrando di avere particolare attenzione al tema della sicurezza nei cantieri.

Nel segno della continuità, il volume ha conservato il medesimo titolo de *Il cantiere sicuro*, pubblicazione che ha già riscosso nel passato, agli albori dell'applicazione del decreto legislativo 494/96, notevole consenso dagli addetti ai lavori, addivenendo alla quinta edizione. L'edizione attuale è il risultato di una evoluzione graduale, ma radicale, della prima edizione, nata come sintesi di argomenti affrontati in diverse pubblicazioni tematiche (*Il cantiere sicuro, Guida alla sicurezza nei cantieri, Gestione 494, Stima dei costi della sicurezza, Il Piano di sicurezza e coordinamento, Il piano operativo di sicurezza*), pubblicate dalla stessa casa editrice, e di approfondimento di nuovi temi della tecnica della prevenzione infortuni, con l'intendo di dare una lettura quanto più originale possibile della materia.

Con questa edizione si è provveduto ad allineare il testo in maniera sistematica alle modifiche legislative intervenute con il D.Lgs. 106/2009 al D.Lgs. 81/2008, cosiddetto testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Lo scopo originario era quello di fornire una trattazione sintetica ma globale delle tematiche antinfortunistiche, legali ma soprattutto tecniche, afferenti la realtà dei cantieri edili e di ingegneria civile. L'obiettivo, in verità, è stato solo parzialmente raggiunto. Diversi argomenti non hanno trovato spazio nel presente volume. Tuttavia, nel complesso, il volume risulta essere sufficientemente accurato ed offre una panoramica abbastanza ampia della materia.

Il taglio tecnico e l'organizzazione tematica degli argomenti trattati lo rendono facilmente fruibile sia dal lettore specialistico che dall'operatore di cantiere.

Il testo è strutturato in cinque parti. La prima è dedicata alla spiegazione del modello legislativo da attuare nei cantieri temporanei o mobili, previsto dal Capo I Titolo IV del D.Lgs. 81/2008, come modificato ed integrato dalla Legge 88/2009, prima, e dal D.Lgs. 106/2009, poi. La seconda parte affronta il

tema dell'organizzazione del cantiere e lo sviluppa con un taglio tipicamente progettuale. La terza e quarta parte forniscono le informazioni indispensabili per l'utilizzo in sicurezza e il controllo di conformità delle opere provvisionali (dai ponteggi alle armature degli scavi) e delle attrezzature di cantiere. Completa il testo la parte dedicata all'utilizzo del software gestionale allegato (*Cantiere sicuro*). Tale procedura offre ai committenti, coordinatori ed imprese uno strumento unico nel suo genere per la gestione documentale degli adempimenti previsti in materia di prevenzione infortuni, cantiere per cantiere. Allo scopo, il software è supportato dagli archivi della modulistica più ricorrente in materia.

Il volume è arricchito da diverse centinaia di tabelle, elaborati grafici, fotografie con l'intento di facilitare l'esposizione degli argomenti sviluppati.

È indirizzato ai tecnici della prevenzione infortuni e alle imprese del settore delle costruzioni, con l'auspicio che possa essere di effettiva utilità nella pratica quotidiana del proprio lavoro.

PRIMA PARTE

La legislazione in materia di prevenzione infortuni nei cantieri edili o di ingegneria civile

CAPITOLO 1

IL MODELLO DI PREVENZIONE INFORTUNI E TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

1.1 Introduzione

Il modello prevenzione infortuni da attuare nei cantieri temporanei o mobili deriva dalla direttiva comunitaria 92/57/CEE, recepita in Italia in prima battuta dal D.Lgs. 494/96 e successivamente con il Capo I, Titolo IV del D.Lgs. 81/2008. La sua applicazione nel nostro paese rappresenta un'occasione unica per dare un nuovo impulso ad un settore che per sua natura è palesemente ad alto rischio infortunistico.

Come può notarsi dalla tabella 1.1, l'Italia è stata tra gli ultimi stati dell'Unione a recepire la direttiva. Più tardi l'hanno attuata solo Spagna, Germania e Belgio, che vantavano, comunque, una legislazione prevenzionistica più moderna rispetto alla nostra.

Tab. 1.1 - Anno di recepimento della direttiva 92/57/CEE nei principali stati della U.E.

Francia	1993
Danimarca	1993
Lussemburgo	1994
Gran Bretagna	1994
Olanda	1994
Svezia	1994
Irlanda	1995
Portogallo	1995
Grecia	1996
Italia	**1996**
Spagna	1997
Germania	1998
Belgio	1999

In sintesi, il modello di prevenzione infortuni previsto dalla direttiva cantieri può essere così rappresentato.

Il committente risulta essere il regista del sistema (fig. 1.1), intorno al quale gira il modello prevenzionistico.

Spetta a costui, per ogni singolo intervento da lui promosso, verificare l'applicabilità del decreto e ricorrere, nei casi prescritti dalla legge e sin dalla fase della progettazione, all'attività di un coordinatore per la sicurezza durante la fase della progettazione (CSP), il quale integra il progetto delle cautele necessarie all'esecuzione dell'intervento in sicurezza, attraverso la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento (PSC).

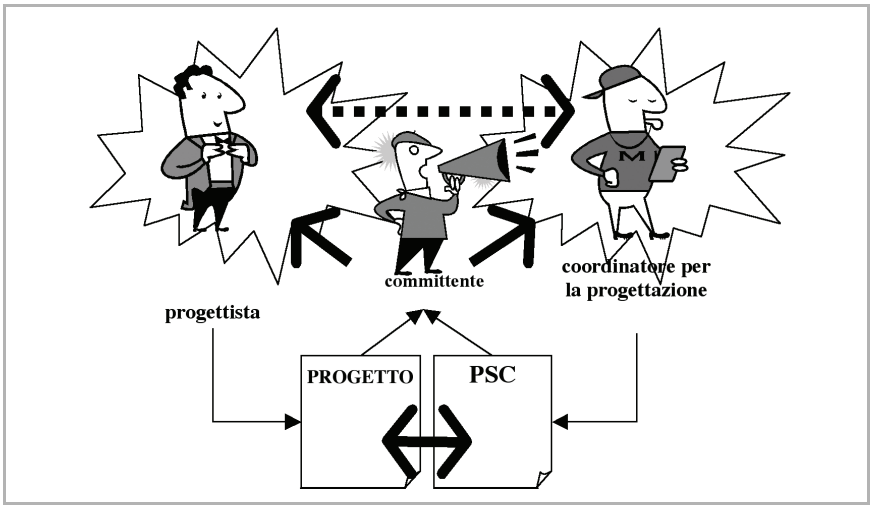


Figura 1.1
Il committente designa il coordinatore per la progettazione che elabora il PSC

Successivamente, prima dell'affidamento dei lavori, il committente è tenuto a valutare le capacità tecnico professionali degli esecutori, in relazione alle garanzie offerte in materia di prevenzione infortuni.

Le imprese, dal loro canto, sono obbligate ad attenersi ai principi generali di prevenzione infortuni ed attuano le misure di prevenzione e protezione conseguenti alla propria valutazione dei rischi (POS) e, nei casi previsti dalla legge, disposta dal PSC.

L'impresa affidataria (appaltatrice) è inoltre obbligata a verificare la sicurezza in cantiere, garantendo l'idoneità tecnico professionale dei propri subaffidatari.

Anche i lavoratori autonomi, per la prima volta, investiti da adempimenti, devono attenersi a precise regole durante l'esecuzione dei lavori a loro affidati (fig. 1.2).

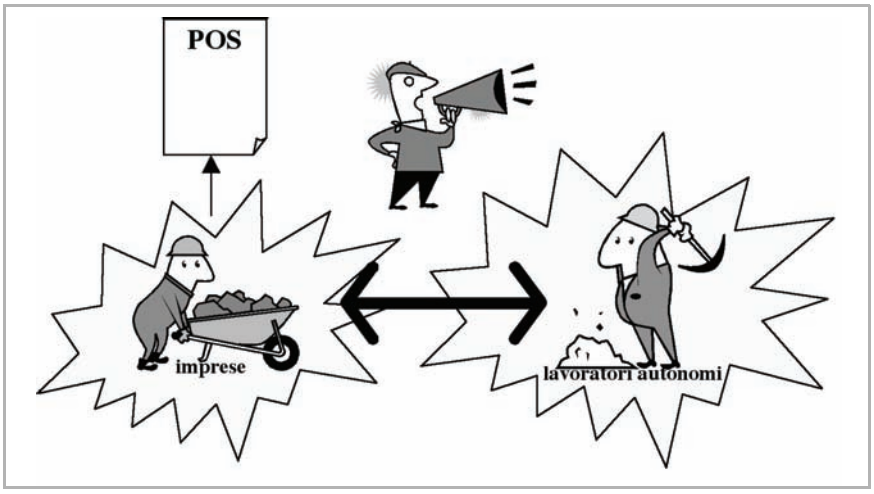


Figura 1.2
Il committente verifica i requisiti degli esecutori dei lavori

Naturalmente, nei casi in cui è richiesta la presenza del coordinatore per la sicurezza durante la fase dell'esecuzione (CSE), la verifica complessiva dell'attuazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi delle cautele previste per il cantiere sono demandate ad un tecnico appositamente incaricato dal committente prima dell'affidamento dei lavori (fig. 1.3).

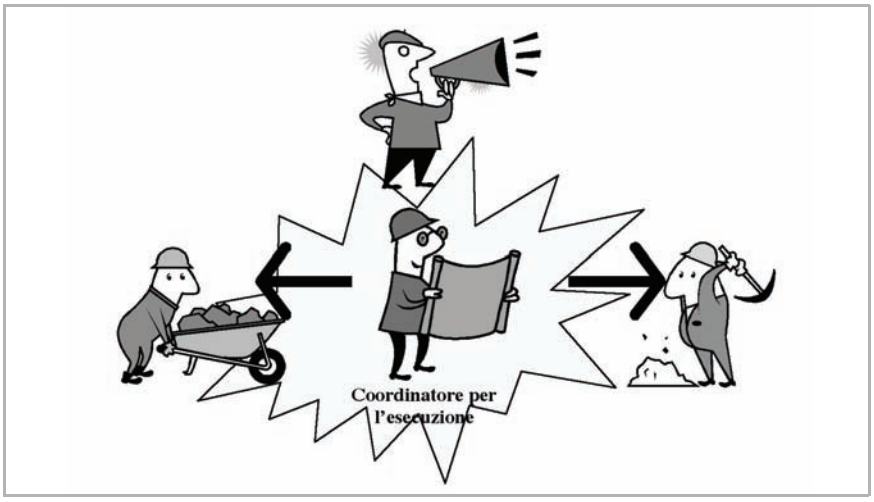


Figura 1.3
Il committente designa un coordinatore per l'esecuzione per la verifica dell'applicazione del PSC

Il sistema è complessivamente rappresentato in fig. 1.4. Tutti i soggetti interessati sono chiamati a svolgere la propria parte al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere e di terzi che possono essere interessati dalle attività lavorative. Il committente vigila sull'operato dei coordinatori per la sicurezza; il coordinatore per l'esecuzione vigila sul comportamento delle imprese e dei lavoratori autonomi.

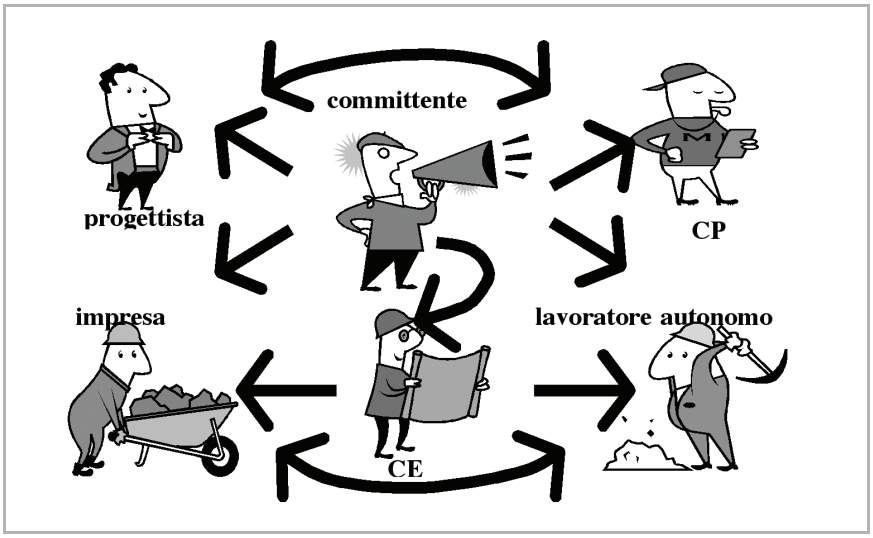


Figura 1.4
Il modello prevenzionale rappresentato nel suo insieme

E se ciò non bastasse, su tutti vigilano gli organi di controllo e vigilanza: le Aziende Sanitarie Locali (ASL), le Direzioni Provinciali del Lavoro (DPL), l'ISPESL, l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), l'Istituto nazionale della Previdenza Sociale (INPS), gli Organismi bilaterali ecc. (fig. 1.5).

Il modello prevenzionale sembra ben congeniato e semplice sulla carta da applicare.

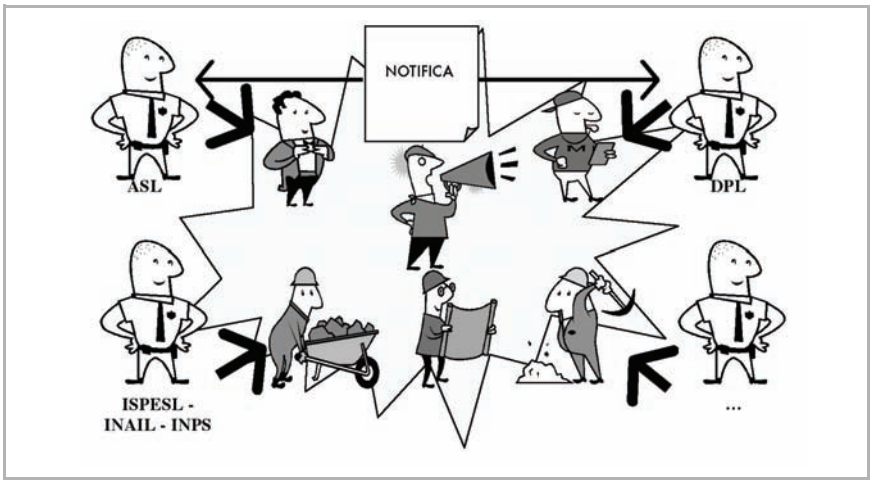


Figura 1.5
Gli Organi di vigilanza e controllo vigilano sull'operato di tutti i soggetti interessati dall'applicazione del D.Lgs. 494/96

Qual è lo stato d'attuazione del modello prevenzionale dei "cantieri" dopo diversi anni dalla sua emanazione? Le aspettative sono state mantenute?

I risultati raggiunti, in termini infortunistici, possono essere sintetizzati, con grande approssimazione, nelle tabelle 1.2 e 1.3 [1].

Tab. 1.2 - Andamento degli infortuni riconosciuti dall'INAIL nel periodo 1997-2008

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA	INFORTUNI (RICONOSCIUTI DALL'INAIL)											
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Costruzioni	94.295	95.404	97.133	102.697	103.261	106.057	110.529	110.639	106.436	104.376	101.898	89.254

Tab. 1.3 - Andamento degli infortuni mortali riconosciuti dall'INAIL nel periodo 1997-2003

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA	INFORTUNI MORTALI (RICONOSCIUTI DALL'INAIL)											
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Costruzioni	302	299	272	303	332	321	352	311	284	329	275	235

Il bilancio al momento, non è del tutto positivo. Non sembra si siano ancora raccolti i frutti sperati. Accanto ad un aumento dei costi per garantire la sicurezza nei cantieri, sia diretti che indiretti, non si registrano progressi apprezzabili sul livello di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, ma semplici miglioramenti.

Vanno dunque analizzate le cause di tutto ciò.

Tra queste si segnala che:

- il committente non del tutto cosciente del proprio ruolo;
- i coordinatori prevalentemente non sono ancora professionalmente maturi;
- le imprese complessivamente devono sviluppare idonee politiche di prevenzione infortuni;
- la piaga del lavoro nero non favorisce l'applicazione delle norme antinfortunistiche;
- la legislazione applicativa non sempre è chiara ed univoca nell'interpretazione;

1. Le tabelle indicano solo dati assoluti. Non tengono conto, per esempio, del variare delle ore lavorate nel periodo di osservazione, dato che è legato all'andamento economico del settore. Confronti più mirati possono essere effettuati attraverso gli indici infortunistici o gli indici di gravità. Inoltre, i dati a livello nazionale possono non essere realistici a livello locale. Ciò nonostante, complessivamente si ritiene che comunque si è nella condizione di poter affermare che l'applicazione (o mancata corretta applicazione) della direttiva cantieri non ha prodotto sensibili miglioramenti sulle condizioni di sicurezza nei cantieri, tanto che gli infortuni non sono apprezzabilmente calati.

- l'eccessiva rigidità delle norme favorisce l'elusione del decreto nei cantieri minori.

Si è avuto modo in precedenza di puntualizzare come il ruolo del committente sia fondamentale per la corretta applicazione del modello prevenzionale. Nel privato il committente, in effetti, è ancora una figura pressoché assente. Frequenti sono i casi di completa disapplicazione del decreto, spesso con conseguenze molto gravi per la sicurezza nei cantieri ed in termini di responsabilità del committente [2]. Nel settore pubblico il ruolo del committente sembra non essere ancora del tutto maturo. Ciò, dispiace sottolinearlo, è dovuto anche una legislazione speciale [3] che non favorisce certamente l'auspicata crescita culturale del committente pubblico, in quanto, contiene un'iniqua norma che consente al dirigente o facente funzione, che riveste il ruolo di committente, senza alcuna motivazione di sorta, di "scaricarsi" di ogni possibile responsabilità inerente la sua posizione nei confronti degli obblighi previsti dal "decreto cantieri", attraverso la designazione del responsabile dei lavori (ruolo da attribuire esclusivamente al responsabile unico del procedimento).

La formazione professionale dei coordinatori per la sicurezza è sinora avvenuta attraverso la frequenza, più o meno interessata e proficua, ad un corso "professionale specifico", organizzato da "chiunque" [4], senza che vi fosse una verifica finale di idoneità.

In Francia, la formazione dei coordinatori per la sicurezza passa attraverso due tappe:

- prima tappa, formazione dei formatori (accreditamento dei formatori);
- seconda tappa, formazione dei coordinatori con abilitazione su tre livelli distinti, in relazione all'esperienza maturata nei vari settori lavorativi (il I° livello è quello più elevato che consente di coordinare cantieri di qualsiasi natura ed entità, II° e III° sono livelli via via inferiori). I coordinatori abilitati al livello III° e II° possono ambire ai livelli superiori acquisendo l'esperienza professionale richiesta e completando la formazione professionale.

---

2. In un caso, riguardante la costruzione di una casa isolata, il committente non ha ritenuto necessario designare i coordinatori per la sicurezza. Durante l'esecuzione dei lavori di drenaggio delle pareti interrate dell'edifico in costruzione si è verificato un infortunio mortale di un lavoratore per cedimento delle pareti dello scavo, alte oltre 4 metri, non armate. L'evento è presumibile che non si sarebbe verificato con la presenza del coordinatore per la sicurezza.

3. La legislazione speciale in materia di appalti di lavori pubblici.

4. Le regioni, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione e della formazione professionale, o, in via alternativa, dall'ISPESL, dall'INAIL, dall'Istituto italiano di medicina sociale, dai rispettivi ordini o collegi professionali, dalle Università, dalle associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori o dagli organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia (art. 98 D.Lgs. 81/2008).

È gioco forza che tutto ciò si riversi negativamente sull'attività dei coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione, cioè sulla redazione del PSC e sul controllo delle conformità in materia di prevenzione infortuni e tutela della salute dei lavoratori durante l'esecuzione dei lavori.

Anche le imprese, complessivamente, non dimostrano di aver compreso appieno le opportunità offerte dal "decreto cantieri", non solo in termini di salvaguardia della salute e della sicurezza dei propri lavoratori ma anche di gestione del cantiere in termini di qualità.

In tal senso gioca un ruolo importante la qualificazione delle aziende. Nelle procedure dell'appalto pubblico, il procedimento stesso dell'appalto e la legislazione vigente [5] consentono una selezione per così dire, naturale delle imprese: le qualificate possono partecipare alle gare. Difatti, la partecipazione agli appalti di importo superiore a 150.000 euro è consentita soltanto alle cosiddette imprese qualificate SOA [6], le quali, in attuazione della Legge Finanziaria 2007 (in precedenza alla legge 327/2000 [7]) sono tenute ad acquisire dall'impresa interessata, ai fini dell'iscrizione nelle categorie e per le classifiche richieste, le informazioni sul regolare adempimento degli obblighi in materia di prevenzione infortuni. L'auspicio è che tale accertamento sia egualmente compiuto da tutte le SOA d'Italia e non sia soltanto formale ma sostanziale. Negli appalti di importo inferiore a 150.000 euro spetta alla stazione appaltante qualificare l'impresa, nel rispetto dell'art. 28 del D.P.R. n. 34/2000. Nel futuro grande fiducia è riposta nel nuovo sistema di qualificazione delle imprese nel settore edile (cosiddetta "patente a punti") stabilita dall'articolo 27 del D.Lgs. 81/2008, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009 e dai meccanismi di sospensione dell'attività imprenditoriale per lavoratori irregolari o per gravi e reiterate violazioni alle norme infortunistiche (allegato I del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.).

---

5. D.Lgs. 163/2006 e successive modificazioni.

6. D.P.R. 25 gennaio 200, n. 34 (G.U. 29/2/2000, n. 49) art. 2 - Definizioni, comma 1,

h) "Organismi di accreditamento": gli organismi di diritto privato, in prosieguo denominati SOA, che accertano ed attestano l'esistenza nei soggetti esecutori di lavori pubblici degli elementi di qualificazione di cui all'articolo 8, comma 3, lettera c) ed eventualmente lettere a) e b) della Legge. (Legge 109/94 e successive modificazioni).

7. Legge 7 novembre 2000, N. 327: «Valutazione dei costi del lavoro e della sicurezza nelle gare di appalto» (G.U. n. 265 del 13 novembre 2000).

5. Nell'ambito dei requisiti per la qualificazione di cui all'articolo 8 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, devono essere considerate anche le informazioni fornite dallo stesso soggetto interessato relativamente all'avvenuto adempimento, all'interno della propria azienda, degli obblighi di sicurezza previsti dalla vigente normativa.

La grande parcellizzazione dei lavori, inoltre, determina un ricorso sistematico al contratto di subappalto e al contratto di fornitura in opera, con le conseguenze che tutti quanti conoscono. È necessario affermarlo senza ipocrisia, il nodo della questione è proprio il subappalto. Il dialogo del coordinatore con i subappaltatori è, nella pratica, veramente difficile. Al sottoscritto è capitato personalmente, prima ancora dell'entrata in cantiere di potenziali subappaltatori, all'atto delle richieste ai fini dell'accertamento dei requisiti tecnico-professionali e dell'assolvimento degli obblighi di legge in materia di prevenzione infortuni, di sentirsi comunicare che a quelle condizioni rinunciavano al contratto di subappalto, con grande disapprovazione dell'appaltatore e della committenza. In questi casi si ritiene che la selezione dei subappaltatori effettuata in piena libertà dall'appaltatore deve essere orientata non solo ad analizzare i meri aspetti tecnico-economici, prioritari, ma anche le garanzie in tema di prevenzione infortuni che il potenziale subappaltatore può offrire.

L'aggiudicazione delle gara d'appalto, poi, semplicemente al prezzo più basso non sembra incidere su questo fattore. Nessuna impresa è motivata ad investire in termini di sicurezza se al momento di partecipazione alla gara ciò non solo non è riconosciuto ma potenzialmente la mette in condizioni di sfavore (aumento dei costi gestionali) con altri concorrenti che attuano una politica di risparmi. Differente sarebbe se i lavori pubblici fossero aggiudicati con il sistema dell'offerta economicamente più vantaggiosa, prevedendo tra i criteri oggettivi [8] che danno punteggio quello delle maggiori garanzie offerte dal concorrente sul tema della sicurezza durante l'esecuzione dei lavori.

L'andamento infortunistico ufficiale non tiene conto del fenomeno del lavoro nero. È sintomatico come gli indici di frequenza degli infortuni [9] (tabella 1.4)

8. Oltre agli elementi indicati a titolo esemplificativo dall'art. 83, comma 1, del D.Lgs. 163/2006, possono essere presi in considerazione i seguenti elementi di valutazione riferiti al miglioramento proposto con l'offerta della salute e sicurezza nella esecuzione dei lavori rispetto alle previsioni progettuali:

a. eliminazione/riduzione delle interferenze tra le attività del cantiere e il contesto ambientale;

b. eliminazione/riduzione delle interferenze tra le varie fasi lavorative, anche nel caso siano eseguite dalla stessa impresa;

c. eliminazione/riduzione dei rischi specifici con particolare riferimento alle fasi critiche di lavoro;

d. l'organizzazione del cantiere specificatamente dedicato alla gestione delle problematiche inerenti la salute e sicurezza nella esecuzione dei lavori;

e. il programma e le modalità di controllo delle attrezzature e degli apprestamenti, prima e durante l'esecuzione dei lavori;

f. il programma e le modalità di controllo delle procedure di lavoro;

g. la gestione dei subappalti in relazione alle problematiche della salute e sicurezza nella esecuzione dei lavori.

9. Infortuni per 1.000 addetti.

registrati dall'INAIL indicano regioni a minor rischio infortunistico nel settore delle costruzioni quelle dove notoriamente il fenomeno del lavoro nero è maggiormente diffuso. Le nuove forme di lavoro flessibile introdotte dalla legge Biagi, se da un lato arrecano notevoli benefici alle imprese in cerca di personale da occupare per determinati periodi di tempo ed ai lavoratori in cerca di occupazione, dall'altro lato pongono in risalto il fenomeno dell'estrema variabilità nel tempo dei compiti svolti dal lavoratore precario, con conseguente ripercussione sulla sicurezza sul lavoro.

Tab. 1.4 - Indice di frequenza degli infortuni nel settore delle costruzioni riferito all'anno 2003 (fonte INAIL)

REGIONE	COSTRUZIONI
UMBRIA	97,86
MARCHE	91,19
TRENTINO ALTO ADIGE	85,89
ABRUZZO	79,92
VENETO	79,07
EMILIA ROMAGNA	77,17
LIGURIA	74,81
PUGLIA	71,92
TOSCANA	71,29
MOLISE	70,54
FRIULI V. G.	70,32
VALLE D'AOSTA	65,81
ITALIA	64,33
CALABRIA	60,84
BASILICATA	60,32
LOMBARDIA	59,07
SICILIA	57,59
SARDEGNA	57,38
PIEMONTE	50,22
LAZIO	43,97
CAMPANIA	39,15

Non agevola il compito degli addetti ai lavori le numerose incertezze rilevabili nel corpo legislativo in materia di prevenzione infortuni, ripetute anche nel D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

Un esempio di problematica applicazione di un norma riguarda la determinazione dei costi della sicurezza. Quante ricette, più o meno legittime, sono state fornite a riguardo.

La legislazione certo non è chiara. Alcuni interrogativi ancora insoluti sono:

- i costi della sicurezza sono solo quelli indicati al punto 4, allegato XV, del D.Lgs. 81/2008?
- i ponteggi sono sempre un costo per la sicurezza?
- i costi della sicurezza sono sempre compresi nell'importo di progetto?
- i costi della sicurezza si calcolano con computo metrico estimativo?
- i costi della sicurezza di tipo generale, compresi nelle spese generali d'impresa, possono essere stimati con sistemi non analitici?

Il modello prevenzionale previsto dal decreto cantieri, poi, sembra essere congeniato per cantieri di una certa entità, soprattutto di natura pubblica o da parte di coloro che svolgo l'attività del costruire per mestiere. Nei lavori commissionati da committenti "occasionali", quali i privati cittadini, la norma non prevede agevolazioni procedurali ovvero spostamento di responsabilità agli operatori economici (l'impresa appaltatrice), come avviene in Francia. La signora Maria, di anni settanta, che deve eseguire lavori di rifacimento del bagno di casa, deve applicare le norme, pur con le semplificazioni del caso, come il dirigente del comune di Milano che deve eseguire analogo intervento in un appartamento di proprietà pubblica.

Probabilmente, l'insieme delle cause sin qui esposte hanno sicuramente determinato un freno all'applicazione efficace della direttiva 92/57/CEE in Italia. Tuttavia, dai dati diffusi da Eurostat (tabella 1.5), non sembra che l'Italia sia da considerarsi tra le peggiori, posizionandosi su valori decisamente inferiori alla media europea. Pertanto la questione si pone ancora a livello europeo. Risulta, tra l'altro, che è stata promossa dall'Unione una commissione di studio sull'argomento i cui risultati non sono al momento disponibili.

Tab. 1.5 - Tassi d'incidenza standardizzati per 100.000 occupati nel settore delle costruzioni per stato membro della UE (fonte Eurostat)

STATI MEMBRI	COSTRUZIONI
Spagna	14 797
Lussemburgo	11 335
Francia	10 864
UE - 12 (Zona EURO)	8 479
Belgio	8 131

Tab. 1.5 *(segue)* - Tassi d'incidenza standardizzati per 100.000 occupati nel settore delle costruzioni per stato membro della UE (fonte Eurostat)

STATI MEMBRI	COSTRUZIONI
Portogallo	8 089
Germania	8 013
UE - 15	**7 247**
Finlandia	6 947
Italia	**5 934**
Grecia	5 732
Austria	4 835
Danimarca (*)	3 938
Gran Bretagna (*)	2 737
Irlanda (*)	2 496
Svezia (*)	2 491
Olanda (*)	2 380

CAPITOLO 19

MANUALE SOFTWARE CANTIERE SICURO

Sistema informativo per la gestione degli adempimenti in materia di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

Questo software è stato progettato per aiutare il committente, i coordinatori della sicurezza e le imprese nell'attuazione del Capo I, Titolo IV, D.Lgs. 81/2008. La compilazione assistita di brevi questionari consente la gestione degli adempimenti previsti dalla normativa e la stampa dei relativi documenti, allegati e registri.

Questa guida contiene:

- Licenza d'uso
- Installazione
- L'interfaccia grafica
- Come usare il programma
- Risoluzione dei problemi
- Menù: progetto
- Menù: committente
- Menù: esecuzione
- Menù: imprese
- Menù: archivi
- Menù: opzioni
- Menù: utilità
- Menù: aiuto

EPC home page: **http://www.epc.it**

Microrun home page: http:**//www.microrun.it**
oppure http:**//www.stefanomengarelli.it**

Tutti i marchi citati eventualmente in questa opera sono registrati dai rispettivi proprietari.

Il logo Microrun distingue i prodotti software di Stefano Mengarelli, Camerata Picena (AN)

19.1 Licenza d'uso

Per il contratto di licenza d'uso si rimanda alle indicazioni fornite all'interno del software visionabile e stampabile al **Menù: Aiuto (?)**, comando licenza d'uso.

19.2 Installazione dell'applicazione

Requisiti hardware e software, procedura per il *setup* dell'applicazione

19.2.1 Requisiti del sistema

Il programma è stato progettato per sistemi PC IBM compatibili con la seguente configurazione minima: processore Pentium® 1GHz o superiore, 256Mb RAM, sistema operativo Windows 98 SE o superiore, hard-disk, unità CD-ROM e mouse.

Normalmente il programma funziona in modo corretto su tutti i PC che utilizzano periferiche 100% Windows compatibili. Lo spazio libero richiesto sull'hard-disk è di almeno 200 Mb e cresce in funzione della complessità dei progetti elaborati.

Al fine di un utilizzo professionale è comunque consigliata la seguente configurazione: processore Pentium® 2Ghz o superiore, 512Mb RAM.

Al fine di velocizzare le funzioni di stampa è consigliato l'utilizzo di una stampante a getto di inchiostro o di una stampante laser che supporti il linguaggio PCL5.

19.2.2 Installazione

Il software viene fornito su CD-ROM, se si dispone della versione autopartente il sistema (configurato correttamente) avvierà automaticamente la procedura di installazione, altrimenti occorrerà eseguire il file **setup.exe** contenuto nella directory principale del CD.

Durante l'installazione è sufficiente seguire le indicazioni mostrate a video. In genere sono previste due processi, uno per il programma vero e proprio e l'altro per il motore database ed eventuali moduli software necessari al funzionamento.

È possibile che tra le due fasi occorrano numerosi secondi per il caricamento da CD-ROM ed in questo tempo il computer potrebbe sembrare bloccato. È quindi ovvio che non biso-

gna spegnere o riavviare il PC nel frattempo.

Completata l'installazione riavviate il computer. A questo punto troverete l'icona con il nome del programma sul desktop nel menù che avete scelto (per default: Avvio / Programmi / EPC Libri). Per avviarlo basta cliccare sull'icona.

19.2.3 Installazione del generatore di file in formato PDF

Se si desidera esportare i documenti del software in formato PDF (Acrobat Reader®) è necessario installare l'utility PDF Creator fornita insieme al software. Per far questo è necessario eseguire il file **PDFCreator-Setup-0_7_1.exe** contenuto nella cartella **PDF Creator** del CD-ROM e seguire le indicazioni fornite dalla procedura di installazione, riavviando il sistema, una volta conclusa l'installazione.

19.3 Utilizzo dell'applicazione

Linee guida per l'utilizzo corretto dell'applicazione

Il programma è stato progettato per facilitarne l'uso da parte dell'utente.

Le principali operazioni per la gestione di un progetto possono essere sintetizzate nelle seguenti fasi:

Creazione di un nuovo progetto (menù: progetto)

Per il committente:

- Compilazione dei dati generali
- Calcolo degli uomini giorni
- Inserimento e compilazione dei documenti relativi agli adempimenti previsti

Per i coordinatori:

- Compilazione dei dati generali
- Inserimento e compilazione dei documenti relativi agli adempimenti previsti

Per le imprese:

- Inserimento e compilazione dei documenti relativi agli adempimenti previsti

Salvare (memorizzare) il progetto (menù: progetto)

Questo programma oltre ad essere uno strumento di supporto nella gestione degli adempimenti, contiene una banca dati di modelli appositamente preparati per il D.Lgs. n. 81/2008.

19.4 Menù: Progetto

Menù per la gestione dei file contenenti le informazioni relative al progetto.

Il menù Progetto contiene le operazioni comuni che si effettuano sui files:

Nuovo
Crea un nuovo file di progetto.

Apri...
Apre un progetto precedentemente memorizzato su di un file.

Salva
Memorizza su di un file il progetto corrente. Se non gli è stato ancora assegnato un nome il programma provvederà a richiederlo insieme al percorso di memorizzazione dei dati.

Salva con nome...
Come l'opzione Salva memorizza su di un file i dati relativi al progetto corrente, ma provvede ogni volta alla richiesta del nome e del percorso.

Stampe
Questa opzione permette di eseguire direttamente le stampe dei tabulati relativi a committente, coordinatore ed impresa.

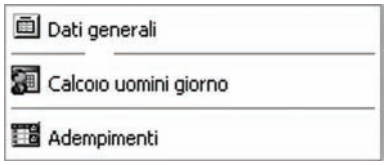
Esci
Termina l'esecuzione del programma chiudendo la finestra principale.

Ultimo:
Riapre l'ultimo progetto su cui si è lavorato.

19.5 Menù: Committente

Menù di funzioni per la gestione degli adempimenti per il committente.

Questo menù comprende tutte le funzioni relative alla gestione degli adempimenti relativi al progetto da parte del committente:



Dati generali
Questa voce richiama la compilazione dei dati generali committente dove l'utente inserirà tutte le informazioni relative al cantiere e tutti i dati richiesti.

Calcolo uomini giorno
Con questa opzione si richiama la tabella delle categorie previste per il progetto che l'utente dovrà compilare al fine della determinazione degli uomini giorno.

Adempimenti
Questa opzione richiama la procedura di gestione degli adempimenti previsti per il committente relativamente al cantiere. Con questa funzione sarà possibile realizzare tutti i documenti necessari attingendo alla banca dati (vedi: archivi, modulistica) e/o realizzandone dei propri.

19.5.1 Gestione dati generali

Procedura di gestione dei dati generali relativi al progetto.

Questa sezione permette di inserire tutti i dati relativi al committente e se previsto del responsabile dei lavori. Inoltre l'utente dovrà inserire dei dati relativi al progetto e rispondere (SI o NO) a tutte le domande presenti, in modo tale che il programma possa valutare la corretta entità del cantiere.

Finestra di gestione dei dati generali

La finestra mostra la scheda contenente tutte le informazioni relative al progetto, mentre sul lato destro compaiono i suggerimenti relativi alla sezione che si sta compilando e che sono richiamabili anche tramite la pressione del bottone contrassegnato dal carattere **?**

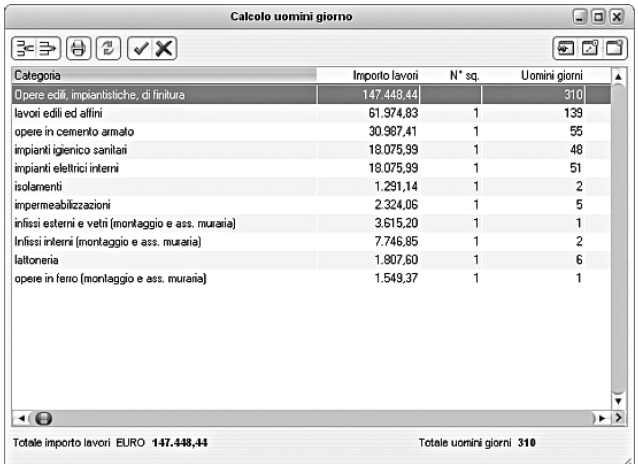
I dati inseriti (o modificati) devono essere confermati o annullati con i relativi bottoni posti sulla barra degli strumenti.

19.5.2 Calcolo degli uomini giorno

Procedura di inserimento dei parametri per il calcolo degli uomini giorno.

Con questa procedura l'utente deve inserire le categorie e le sottocategorie dei lavori previsti per il progetto. Per ogni sottocategoria si dovrà specificare l'importo lavori destinato e il numero delle squadre di operai impiegate. Il programma quindi calcolerà

automaticamente (secondo i parametri delle categorie contenuti nella banca dati, vedi: **archivi**) il numero di uomini giorni per categoria ed il totale.



Finestra di calcolo degli uomini giorno

La finestra mostra la tabella (o griglia) relativa alle categorie ed alle sottocategorie di lavoro inserite.

Per aggiungere una sottocategoria al progetto è necessario premere il bottone **Aggiungi** contrassegnato dall'icona
Questo provocherà la visualizzazione della finestra contenente la banca dati dei parametri a disposizione, dalla quale potranno essere importati semplicemente trascinandoli sulla tabella di calcolo, oppure selezionandoli e premendo il bottone **Seleziona**.
Occorre notare che quando si importa una sottocategoria il programma aggiunge automaticamente al progetto, la categoria di appartenenza (evidenziata), qualora non fosse già presente.

Finestra di selezione delle categorie e delle sottocategorie di lavoro

Le altre funzioni disponibili sulla barra degli strumenti, per la gestione del calcolo degli uomini giorno sono le seguenti:

Elimina - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Stampa - Stampa la videata relativa alla finestra corrente.

Aggiorna - Aggiorna le informazioni visualizzate nella tabella.

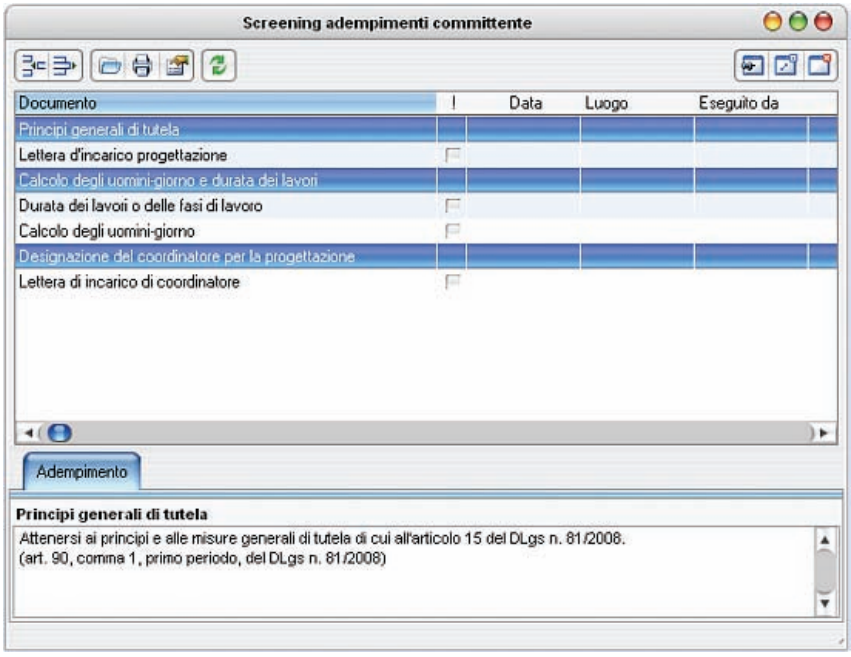
Conferma - Conferma le variazioni apportate alla tabella di calcolo.

Annulla - Annulla le variazioni apportate alla tabella di calcolo.

19.5.3 Gestione adempimenti committente

Procedura di gestione dello screening relativo agli adempimenti previsti per il committente.

Questo menù comprende le funzioni necessarie alla la gestione dei documenti (formulari) relativi agli adempimenti previsti per il committente:

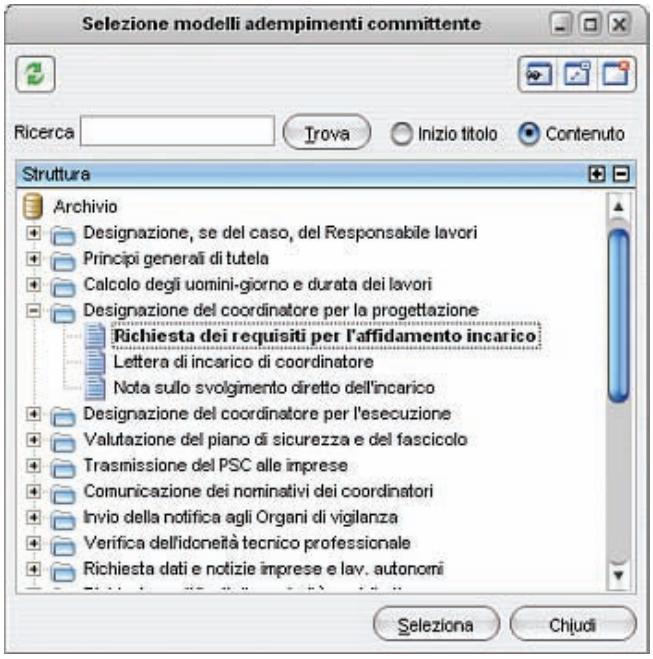


Finestra di gestione dello screening

La finestra mostra la tabella (o griglia) relativa allo screening degli adempimenti e degli strumenti utilizzati per il progetto corrente, in basso è possibile visualizzare le informazioni relative all'adempimento.

Per aggiungere un documento al progetto è necessario premere il bottone **Aggiungi** contrassegnato dall'icona

Questo provocherà la visualizzazione della finestra contenente la banca dati dei modelli a disposizione, dalla quale potranno essere importati semplicemente trascinandoli sulla tabella dello screening, oppure selezionandoli e premendo il bottone **Seleziona**.
Occorre notare che quando si importa un documento il programma aggiunge automaticamente al progetto, la categoria di appartenenza (evidenziate in blu), qualora non fosse già presente.



Finestra di selezione dei modelli disponibili nella banca dati

Attenzione!
Le formule contenute della banca dati del programma potrebbero non risultare complete. Tale libreria è oggetto di un continuo aggiornamento. L'utente può tuttavia crearsi i propri modelli di documento da utilizzare nei progetti.

Una volta inserito il modello l'utente potrà aprirlo, compilarlo completamente e controllarlo.

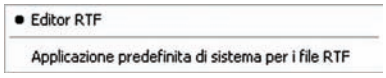
Attenzione!
Occorre tenere presente che quando un documento viene inserito nel progetto, il programma provvede a compilarlo in alcune sue parti con i dati derivanti dai dati generali del progetto. La variazione successiva delle informazioni contenute nei questionari e di

quelle relative alle categorie lavori, non comporta la modifica automatica dei documenti già inseriti nel progetto.

Le altre funzioni disponibili sulla barra degli strumenti, per la gestione dello screening sono le seguenti:

Elimina - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Apri - Apre il modello selezionato in tabella con l'editor di testi RTF predefinito dal programma. Il documento potrà essere modificato e salvato. Quando si uscirà dall'editor il modello verrà memorizzato dalla procedura. Per scegliere l'editor RTF da utilizzare, tra quello proprietario (default) o quello predefinito del sistema è sufficiente cliccare con il pulsante destro del mouse sopra questo bottone e selezionare la voce desiderata dal menù a tendina che compare.



Stampa - Visualizza il menù di stampa dalla quale è possibile eseguire la stampa veloce del modello selezionato in tabella, utilizzando l'applicazione di default per i file RTF di Windows (consultare manuale del sistema operativo); oppure la stampa del tabulato relativo alla situazione attuale (screening).

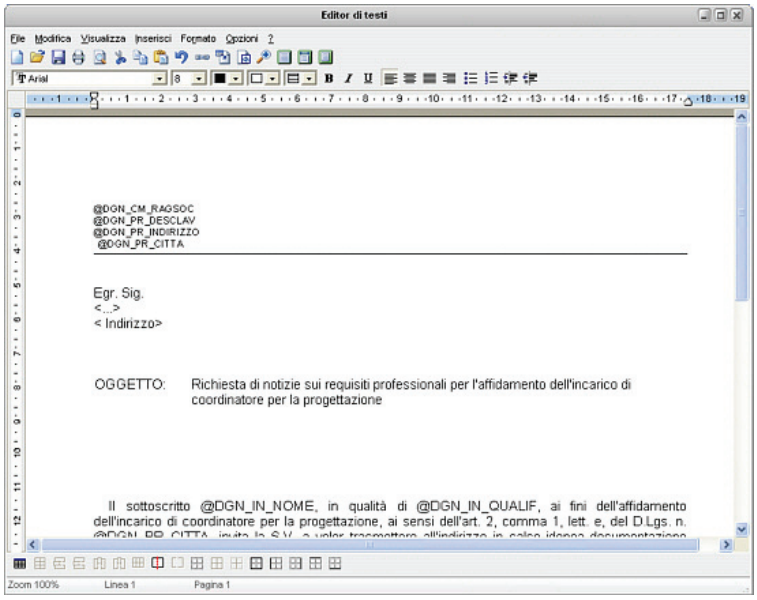
Proprietà - Visualizza la finestra di dialogo che riporta tutte le informazioni relative allo stato del documento e dalla quale possono essere variate, come ad esempio il titolo, l'autore, la data, il luogo ed il flag di eseguito.

Aggiorna - Aggiorna le informazioni visualizzate nella tabella.

19.5.4 Editor di testi

Procedura di gestione dei testi in formato RTF (Rich Text Format)

Questa procedura permette la composizione e la modifica di interi documenti in formato RTF:



Finestra dell'editor RTF

L'editor RTF proprietario del software è del tutto simile ai tradizionali word processor disponibili per Windows® come ad esempio Wordpad (fornito con il sistema operativo) oppure lo stesso Microsoft Word®.

Sia la tipologia che la disposizione dei comandi è del tutto analoga al fine di facilitarne l'utilizzo da parte dell'utente, senza la necessità di dover apprendere un nuovo sistema di funzionamento.

Per l'utilizzo del software, l'utente può tuttavia optare per l'editor di testi RTF predefinito di sistema (solitamente una delle due applicazioni sopra citate).

Una particolare ed interessante funzione a disposizione è quella dell'inserimento dei campi che permette di aggiungere al testo di particolari codici che verranno rimpiazzati con i corrispondenti testi inseriti nei dati generali del progetto, al momento dell'aggiunta del documento nelle varie procedure di screening.

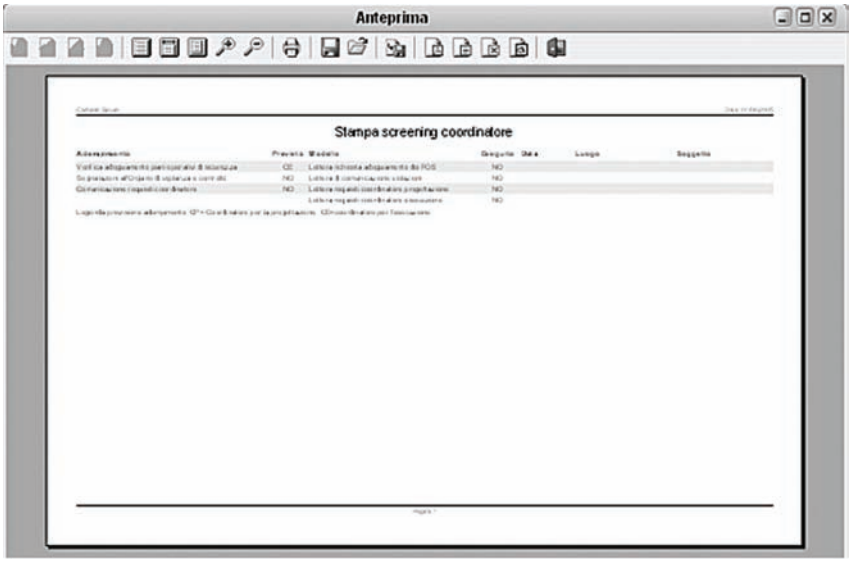
19.5.5 Stampa screening adempimenti

Procedura di stampa dello screening relativo agli adempimenti

Questa procedura esegue la stampa relativa al tabulato riportante la situazione dello screening degli adempimenti:

Finestra di dialogo della stampa dello screening

Nel tabulato verranno riportate le voci principali riguardanti lo stato dei singoli documenti.



Finestra di anteprima di stampa dello screening

19.6 Menù: Esecuzione

Menù di funzioni per la gestione degli adempimenti per il coordinatore per l'esecuzione

Questo menù comprende tutte le funzioni relative alla gestione degli adempimenti relativi al progetto da parte dei coordinatori (per la progettazione ed in particolare l'esecuzione):

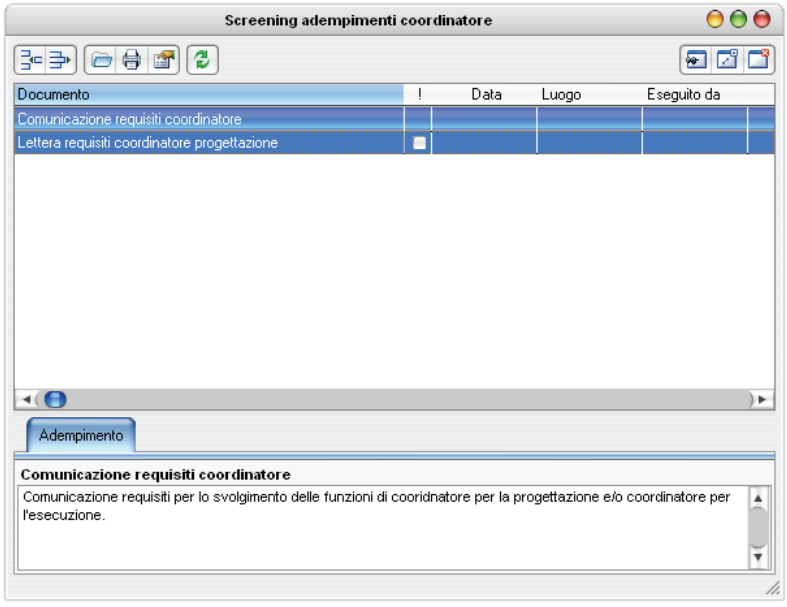
Adempimenti

Questa opzione richiama la procedura di **gestione degli adempimenti previsti per i coordinatori** in relazione al progetto corrente. Con questa funzione sarà possibile realizzare tutti i documenti necessari attingendo alla banca dati (vedi: archivi, modulistica) e/o realizzandone dei propri.

19.6.1 Gestione adempimenti esecuzione

Procedura di gestione dello screening relativo agli adempimenti previsti per i coordinatori

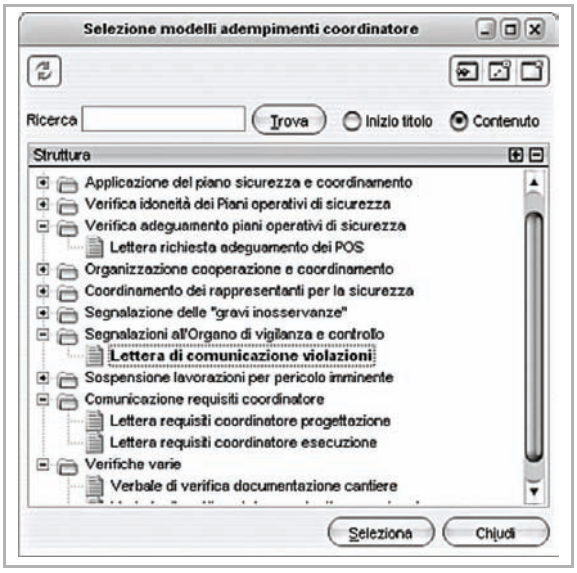
Questo menù comprende le funzioni necessarie alla la gestione dei documenti (formulari) relativi agli adempimenti previsti per i coordinatori:



Finestra di gestione dello screening

La finestra mostra la tabella (o griglia) relativa allo screening degli adempimenti e degli strumenti utilizzati per il progetto corrente, in basso è possibile visualizzare le informazioni relative all'adempimento.
Per aggiungere un documento al progetto è necessario premere il bottone **Aggiungi** contrassegnato dall'icona

Questo provocherà la visualizzazione della finestra contenente la banca dati dei modelli a disposizione, dalla quale potranno essere importati semplicemente trascinandoli sulla tabella dello screening, oppure selezionandoli e premendo il bottone **Seleziona**.
Occorre notare che quando si importa un documento il programma aggiunge automaticamente al progetto, la categoria di appartenenza (evidenziate in blu), qualora non fosse già presente.



Finestra di selezione dei modelli disponibili nella banca dati

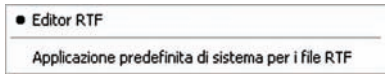
Attenzione!
Le formule contenute della banca dati del programma potrebbero non risultare complete. Tale libreria è oggetto di un continuo aggiornamento. L'utente può tuttavia crearsi i propri modelli di documento da utilizzare nei progetti.
Una volta inserito il modello l'utente potrà aprirlo, compilarlo completamente e controllarlo.

Attenzione!
Occorre tenere presente che quando un documento viene inserito nel progetto, il programma provvede a compilarlo in alcune sue parti con i dati derivanti dai dati generali del progetto. La variazione successiva delle informazioni contenute nei questionari e di quelle relative alle categorie lavori, non comporta la modifica automatica dei documenti già inseriti nel progetto.

Le altre funzioni disponibili sulla barra degli strumenti, per la gestione dello screening sono le seguenti:

Elimina - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Apri - Apre il modello selezionato in tabella con l'editor di testi RTF predefinito dal programma. Il documento potrà essere modificato e salvato. Quando si uscirà dall'editor il modello verrà memorizzato dalla procedura. Per scegliere l'editor RTF da utilizzare, tra quello proprietario (default) o quello predefinito del sistema è sufficente cliccare con il pulsante destro del mouse sopra questo bottone e selezionare la voce desiderata dal menù a tendina che compare.



Stampa - Visualizza il menù di stampa dalla quale è possibile eseguire la stampa veloce del modello selezionato in tabella, utilizzando l'applicazione di default per i file RTF di Windows (consultare manuale del sistema operativo); oppure la stampa del tabulato relativo alla situazione attuale (screening).

Proprietà - Visualizza la finestra di dialogo che riporta tutte le informazioni relative allo stato del documento e dalla quale possono essere variate, come ad esempio il titolo, l'autore, la data, il luogo ed il flag di eseguito.

Aggiorna - Aggiorna le informazioni visualizzate nella tabella.

19.7 Menù: Imprese

Menù di funzioni per la gestione degli adempimenti per le imprese

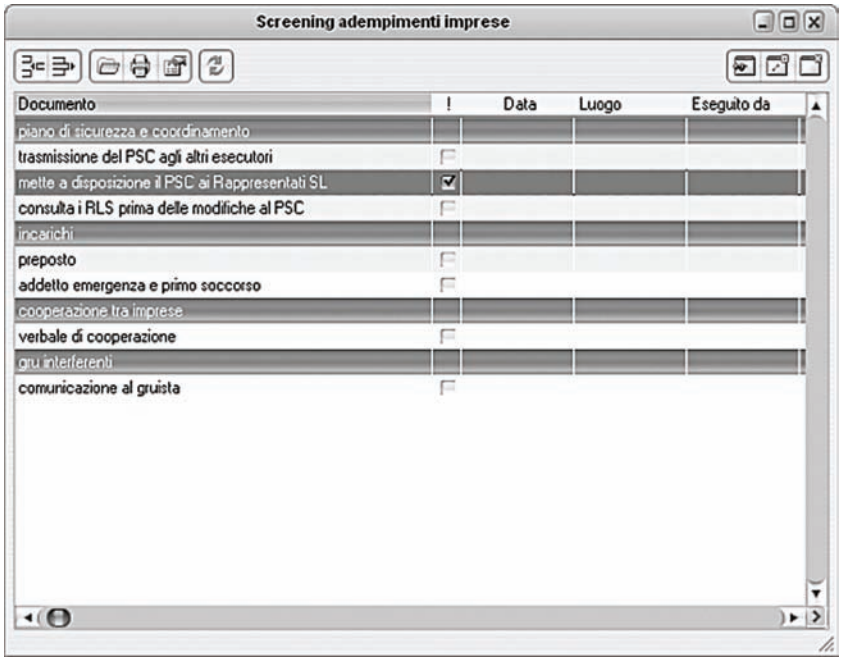
Questo menù comprende le funzioni necessarie alla la gestione dei documenti (formulari) relativi agli adempimenti previsti per le imprese:

Adempimenti
Questa opzione richiama la finestra di gestione dello screening relativo agli **adempimenti previsti per le imprese.**

19.7.1 Gestione adempimenti imprese

Procedura di gestione dello screening relativo agli adempimenti previsti per le imprese

Questo menù comprende le funzioni necessarie alla **gestione dei documenti (formulari) relativi agli adempimenti previsti per le imprese**



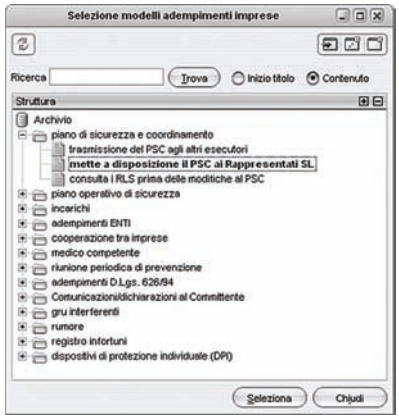
Finestra di gestione dello screening

La finestra mostra la tabella (o griglia) relativa allo screening degli adempimenti e degli strumenti utilizzati per il progetto corrente.

Per aggiungere un documento al progetto è necessario premere il bottone **Aggiungi** contrassegnato dall'icona

Questo provocherà la visualizzazione della finestra contenente la banca dati dei modelli a disposizione, dalla quale potranno essere importati semplicemente trascinandoli sulla tabella dello screening, oppure selezionandoli e premendo il bottone **Seleziona.**

Occorre notare che quando si importa un documento il programma aggiunge automaticamente al progetto, la categoria di appartenenza (evidenziate in blu), qualora non fosse già presente.



Finestra di selezione dei modelli disponibili nella banca dati

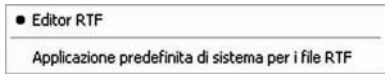
Attenzione!
Le formule contenute della banca dati del programma potrebbero non risultare complete. Tale libreria è oggetto di un continuo aggiornamento. L'utente può tuttavia crearsi i propri modelli di documento da utilizzare nei progetti.
Una volta inserito il modello l'utente potrà aprirlo, compilarlo completamente e controllarlo.

Attenzione!
Occorre tenere presente che quando un documento viene inserito nel progetto, il programma provvede a compilarlo in alcune sue parti con i dati derivanti dai dati generali del progetto. La variazione successiva delle informazioni contenute nei questionari e di quelle relative alle categorie lavori, non comporta la modifica automatica dei documenti già inseriti nel progetto.

Le altre funzioni disponibili sulla barra degli strumenti, per la gestione dello screening sono le seguenti:

Elimina - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Apri - Apre il modello selezionato in tabella con l'editor di testi RTF predefinito dal programma. Il documento potrà essere modificato e salvato. Quando si uscirà dall'editor il modello verrà memorizzato dalla procedura. Per scegliere l'editor RTF da utilizzare, tra quello proprietario (default) o quello predefinito del sistema è sufficente cliccare con il pulsante destro del mouse sopra questo bottone e selezionare la voce desiderata dal menù a tendina che compare.



Stampa - Visualizza il menù di stampa dalla quale è possibile eseguire la stampa veloce del modello selezionato in tabella, utilizzando l'applicazione di default per i file RTF di Windows (consultare manuale del sistema operativo); oppure la stampa del tabulato relativo alla situazione attuale (screening).

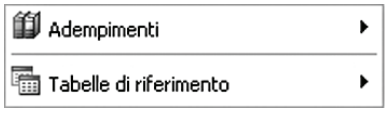
Proprietà - Visualizza la finestra di dialogo che riporta tutte le informazioni relative allo stato del documento e dalla quale possono essere variate, come ad esempio il titolo, l'autore, la data, il luogo ed il flag di eseguito.

Aggiorna - Aggiorna le informazioni visualizzate nella tabella.

19.8 Menù: Archivi

Menù di accesso alle procedure di gestione della banca dati.

Il menù Archivi permette l'aggiornamento, il potenziamento e la personalizzazione della banca dati del programma da parte dell'utente:



Adempimenti
Permette di accedere alle procedure di gestione degli archivi relativi alle formule previste per i vari adempimenti, ed in particolare per il committente, per il coordinatore per l'esecuzione e per le imprese.

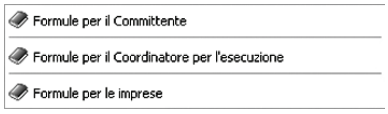
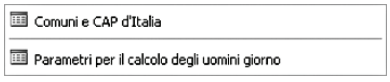


Tabelle di riferimento
Questa voce richiama il sottomenù relativo alla gestione delle tabelle di riferimento come l'elenco dei Comuni italiani e la tabella dei parametri per il calcolo degli uomini giorno.

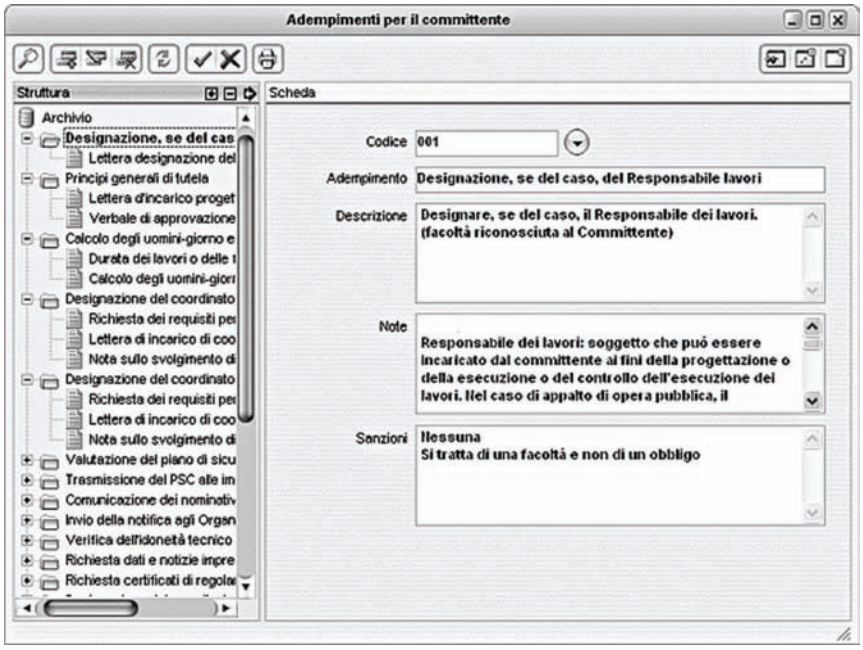


19.8.1 Formule committente

Procedura di gestione della tabella relativa ai modelli dei documenti previsti per il committente

Questa procedura permette l'inserimento, la modifica e la cancellazione degli adempimenti e dei relativi modelli di documento previsti:

Finestra di gestione della tabella (pagina iniziale/copertina)

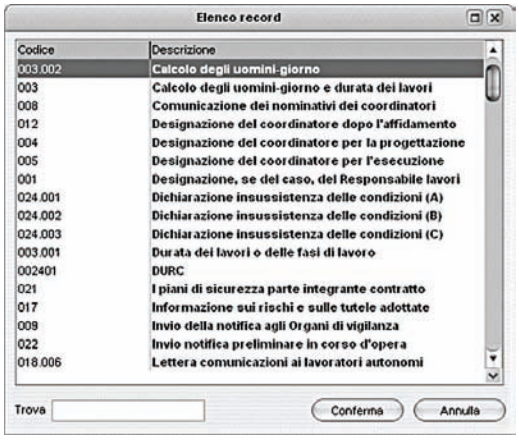


Finestra di gestione della tabella (pagina categoria)

Finestra di gestione della tabella

La finestra mostra sulla sinistra l'albero relativo agli elementi presenti in tabella, mentre sull'area di destra è visibile la scheda contenente le informazioni relative al record selezionato sulla struttura. Le funzioni disponibili per la gestione della tabella, poste in alto sulla barra degli strumenti sono le seguenti:

Ricerca - Richiama la finestra di ricerca dei record dalla quale è possibile selezionare quello desiderato e visualizzarne quindi la scheda. La stessa funzione è richiamabile tramite la pressione del bottone posto vicino al campo chiave della scheda.



Finestra di selezione dei record presenti nella tabella

In questa finestra è possibile selezionare un record semplicemente scorrendo la tabella, cliccando quello desiderato e premendo il bottone Conferma (oppure un doppio click). Digitando invece del testo sulla casella "Trova", il sistema ricerca il primo record con il campo chiave (colonna evidenziata con i caratteri in neretto e disposta in ordine alfabetico) iniziante gli stessi caratteri. È possibile Infine cambiare la colonna evidenziata cliccando sopra uno dei titoli delle altre, ottenendo quindi un diverso ordinamento ed una diversa chiave di ricerca.

Aggiungi - Visualizza il menù a tendina per l'inserimento di un nuovo record in tabella. A seconda della posizione corrente all'interno della struttura ad albero, è possibile inserire sia una nuova cartella (categoria) che un nuovo record (scheda - composizione squadra).

Modifica - Attiva la modalità di modifica delle informazioni relative al record visualizzato.

Elimina - Cancella il record visualizzato dalla tabella.

Aggiorna - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Conferma - Conferma le modifiche apportate al record visualizzato memorizzandone i valori nella tabella.

Annulla - Annulla le modifiche apportate al record visualizzato ripristinando i valori precedenti.

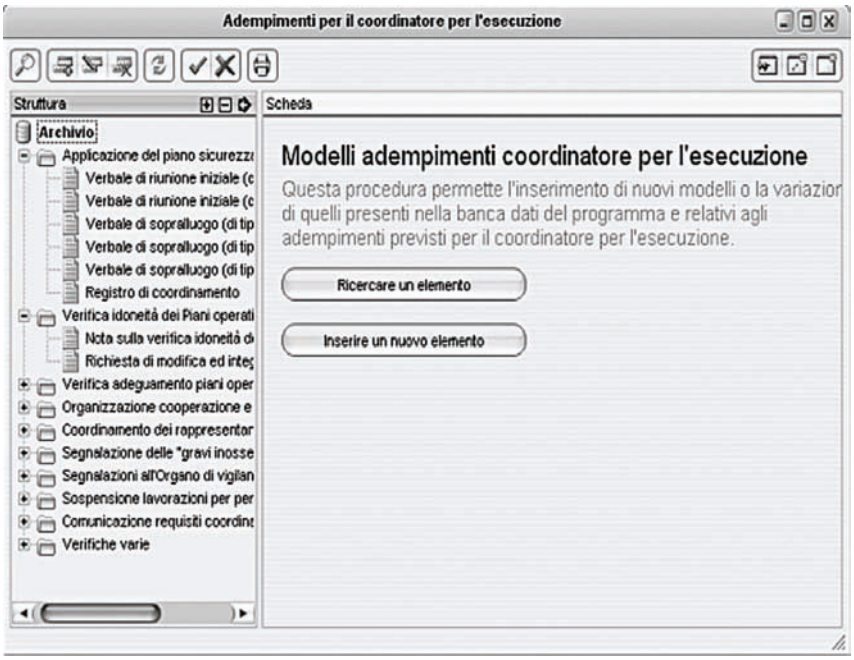
Stampa - Esegue la stampa della videata, ovvero se previsto richiama la procedura di stampa del tabulato relativo alla tabella.

Nella scheda relativa al modello è possibile vedere un'anteprima di quello presente in archivio. Il programma ne permette la cancellazione (**Cancella**) o la modifica (**Modifica**) tramite la pressione dei relativi bottoni posti sopra l'anteprima. Per la modifica verrà impiegato l'**editor RTF** proprietario del software oppure quello predefinito di sistema. Per selezionarne uno dei due è sufficiente cliccare il tasto destro del mouse sopra il bottone **Modifica** e selezionare l'opzione desiderata dal menù a tendina che compare.

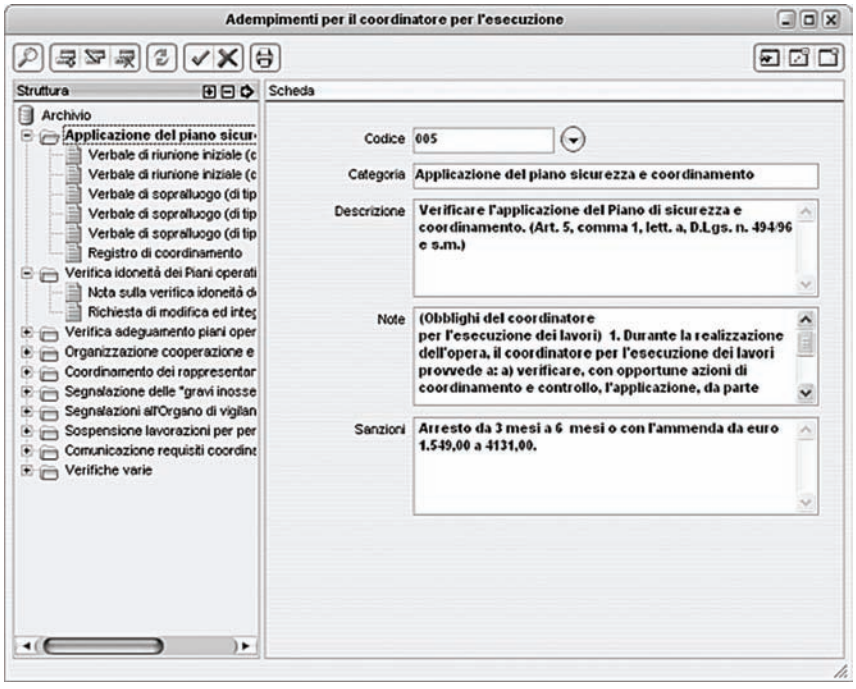
19.8.2 Formule esecuzione

Procedura di gestione della tabella relativa ai modelli dei documenti previsti per i coordinatori

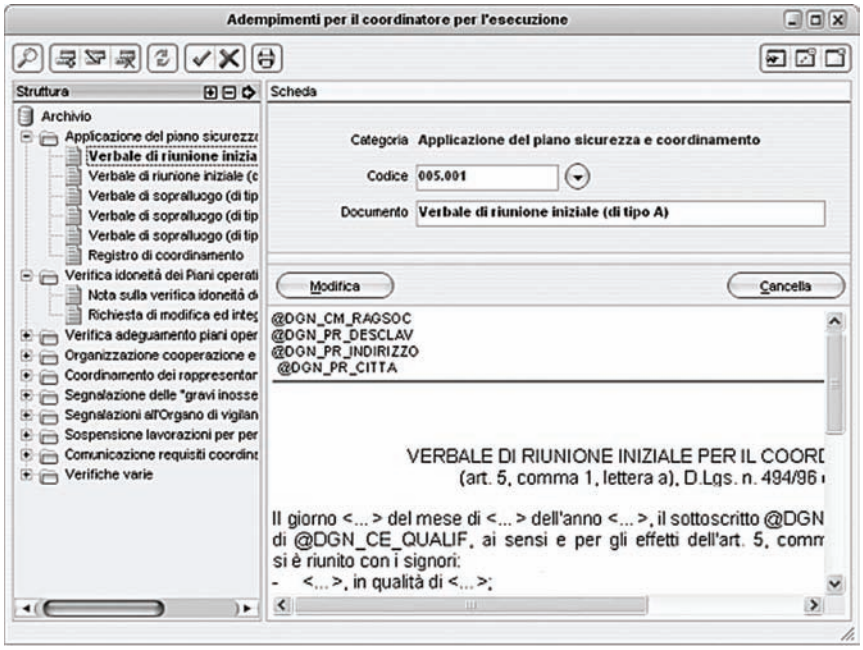
Questa procedura permette l'inserimento, la modifica e la cancellazione degli adempimenti e dei relativi modelli di documento previsti:



Finestra di gestione della tabella (pagina iniziale/copertina)



Finestra di gestione della tabella (pagina categoria)



Finestra di gestione della tabella (pagina scheda composizione squadre)

La finestra mostra sulla sinistra l'albero relativo agli elementi presenti in tabella, mentre sull'area di destra è visibile la scheda contenente le informazioni relative al record selezionato sulla struttura. Le funzioni disponibili per la gestione della tabella, poste in alto sulla barra degli strumenti sono le seguenti:

Ricerca - Richiama la finestra di ricerca dei record dalla quale è possibile selezionare quello desiderato e visualizzarne quindi la scheda. La stessa funzione è richiamabile tramite la pressione del bottone posto vicino al campo chiave della scheda.

Finestra di selezione dei record presenti nella tabella

In questa finestra è possibile selezionare un record semplicemente scorrendo la tabella, cliccando quello desiderato e premendo il bottone **Conferma** (oppure un doppio click). Digitando invece del testo sulla casella "Trova", il sistema ricerca il primo record con il campo chiave (colonna evidenziata con i caratteri in neretto e disposta in ordine alfabetico) iniziante gli stessi caratteri. È possibile Infine cambiare la colonna evidenziata cliccando sopra uno dei titoli delle altre, ottenendo quindi un diverso ordinamento ed una diversa chiave di ricerca.

Aggiungi - Visualizza il menù a tendina per l'inserimento di un nuovo record in tabella. A seconda della posizione corrente all'interno della struttura ad albero, è possibile inserire sia una nuova cartella (categoria) che un nuovo record (scheda - composizione squadra).

Modifica - Attiva la modalità di modifica delle informazioni relative al record visualizzato.

Elimina - Cancella il record visualizzato dalla tabella.

Aggiorna - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Conferma - Conferma le modifiche apportate al record visualizzato memorizzandone i valori nella tabella.

Annulla - Annulla le modifiche apportate al record visualizzato ripristinando i valori precedenti.

Stampa - Esegue la stampa della videata, ovvero se previsto richiama la procedura di stampa del tabulato relativo alla tabella.

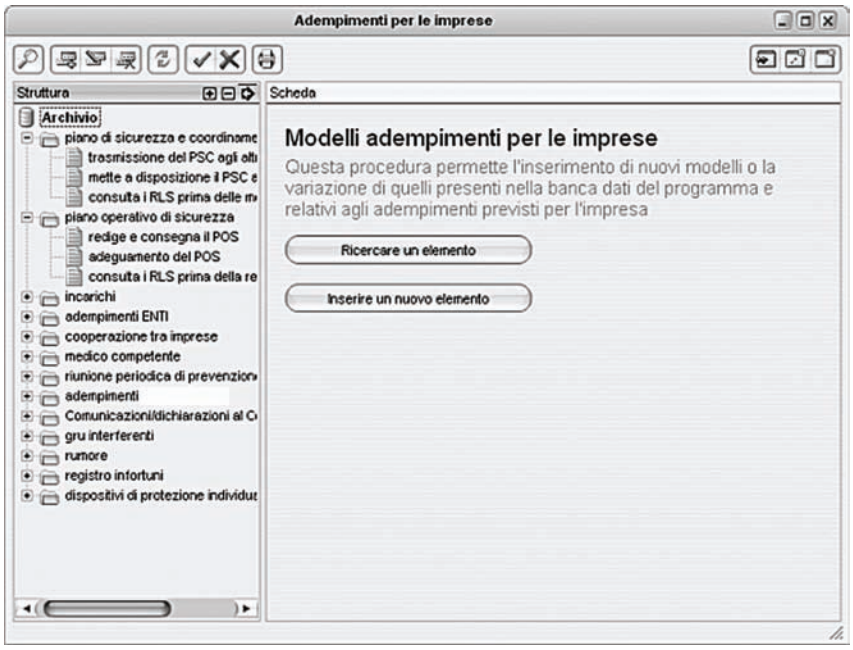
Nella scheda relativa al modello è possibile vedere un'anteprima di quello presente in archivio. il programma ne permette la cancellazione (Cancella) o la modifica (Modifica) tramite la pressione dei relativi bottoni posti sopra l'anteprima.

Per la modifica verrà impiegato l'editor RTF proprietario del software oppure quello predefinito di sistema. Per selezionarne uno dei due è sufficiente cliccare il tasto destro del mouse sopra il bottone Modifica e selezionare l'opzione desiderata dal menù a tendina che compare.

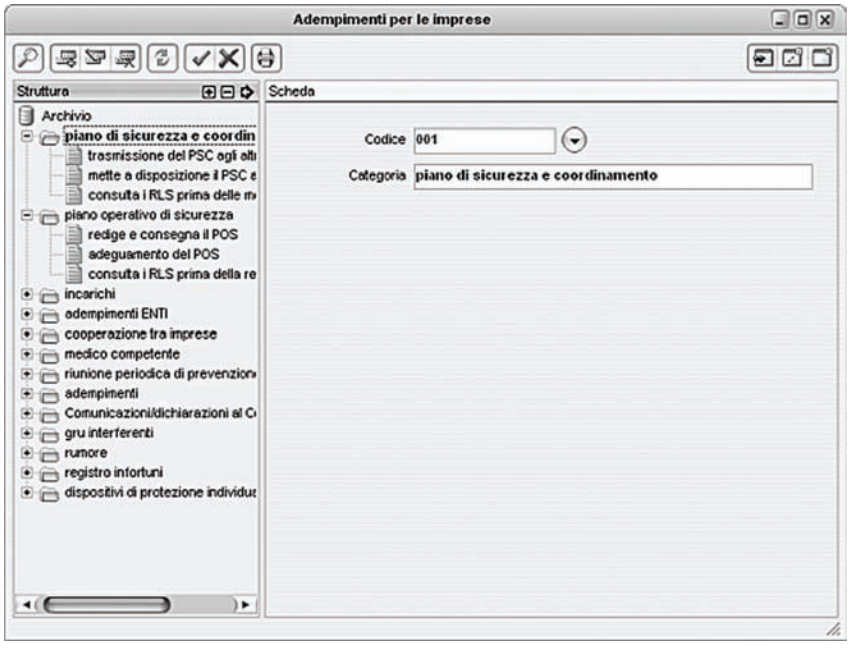
19.8.3 Formule imprese

Procedura di gestione della tabella relativa ai modelli dei documenti previsti per le imprese

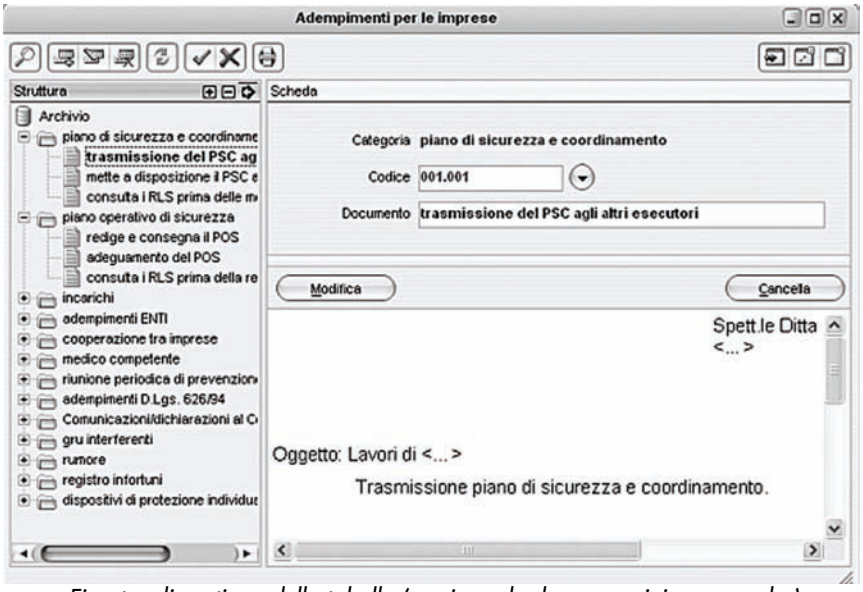
Questa procedura permette l'inserimento, la modifica e la cancellazione degli adempimenti e dei relativi modelli di documento previsti:



Finestra di gestione della tabella (pagina iniziale/copertina)



Finestra di gestione della tabella (pagina categoria)

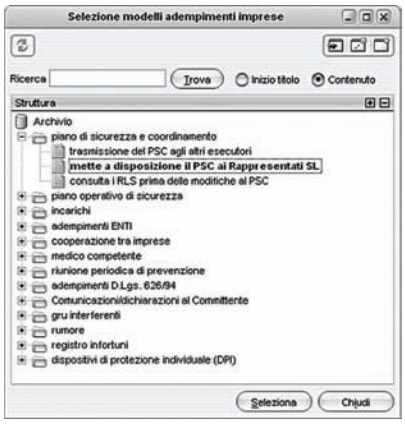


Finestra di gestione della tabella (pagina scheda composizione squadre)

La finestra mostra sulla sinistra l'albero relativo agli elementi presenti in tabella, mentre sull'area di destra è visibile la scheda contenente le informazioni relative al record selezionato sulla struttura. Le funzioni disponibili per la gestione della tabella, poste in alto sulla barra degli strumenti sono le seguenti:

Ricerca - Richiama la finestra di ricerca dei record dalla quale è possibile selezionare quello desiderato e visualizzarne quindi la scheda.

La stessa funzione è richiamabile tramite la pressione del bottone posto vicino al campo chiave della scheda.



Finestra di selezione dei record presenti nella tabella

In questa finestra è possibile selezionare un record semplicemente scorrendo la tabella, cliccando quello desiderato e premendo il bottone **Conferma** (oppure un doppio click). Digitando invece del testo sulla casella "Trova", il sistema ricerca il primo record con il campo chiave (colonna evidenziata con i caratteri in neretto e disposta in ordine alfabetico) iniziante gli stessi caratteri. È possibile Infine cambiare la colonna evidenziata cliccando sopra uno dei titoli delle altre, ottenendo quindi un diverso ordinamento ed una diversa chiave di ricerca.

Aggiungi - Visualizza il menù a tendina per l'inserimento di un nuovo record in tabella. A seconda della posizione corrente all'interno della struttura ad albero, è possibile inserire sia una nuova cartella (categoria) che un nuovo record (scheda - composizione squadra).

Modifica - Attiva la modalità di modifica delle informazioni relative al record visualizzato.

Elimina - Cancella il record visualizzato dalla tabella.

Aggiorna - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

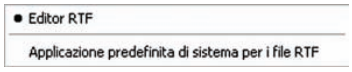
Conferma - Conferma le modifiche apportate al record visualizzato memorizzandone i valori nella tabella.

Annulla - Annulla le modifiche apportate al record visualizzato ripristinando i valori precedenti.

Stampa - Esegue la stampa della videata, ovvero se previsto richiama la procedura di stampa del tabulato relativo alla tabella.

Nella scheda relativa al modello è possibile vedere un'anteprima di quello presente in archivio. il programma ne permette la cancellazione (**Cancella**) o la modifica (**Modifica**) tramite la pressione dei relativi bottoni posti sopra l'anteprima.

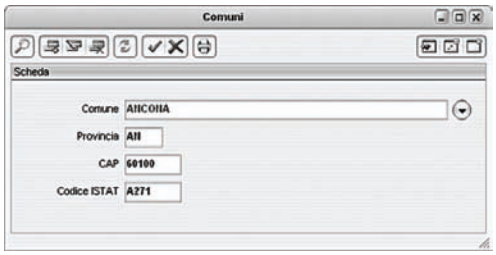
Per la modifica verrà impiegato l'**editor RTF** proprietario del software oppure quello predefinito di sistema. Per selezionarne uno dei due è sufficiente cliccare il tasto destro del mouse sopra il bottone **Modifica** e selezionare l'opzione desiderata dal menù a tendina che compare.



19.8.4 Gestione tabella dei Comuni

Procedura di gestione della tabella relativa ai Comuni d'Italia

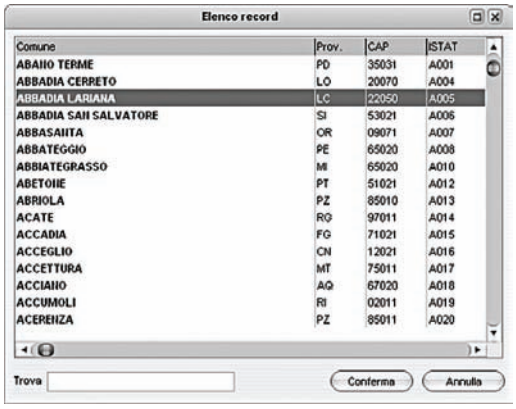
Questa procedura permette l'inserimento, la modifica e la cancellazione dei Comuni italiani e dei relativi CAP, provincia e codice ISTAT:



Finestra di gestione della tabella

La finestra mostra la scheda contenente i dati relativi al record corrente. Le funzioni disponibili per la gestione della tabella, poste in alto sulla barra degli strumenti sono le seguenti:

Ricerca - Richiama la finestra di ricerca dei record dalla quale è possibile selezionare quello desiderato e visualizzarne quindi la scheda. La stessa funzione è richiamabile tramite la pressione del bottone posto vicino al campo chiave della scheda.



Finestra di selezione dei record presenti nella tabella

In questa finestra è possibile selezionare un record semplicemente scorrendo la tabella, cliccando quello desiderato e premendo il bottone **Conferma** (oppure un doppio click). Digitando invece del testo sulla casella "Trova", il sistema ricerca il primo record con il campo chiave (colonna evidenziata con i caratteri in neretto e disposta in ordine alfabetico) iniziante gli stessi caratteri. È possibile Infine cambiare la colonna evidenziata cliccando sopra uno dei titoli delle altre, ottenendo quindi un diverso ordinamento ed una diversa chiave di ricerca.

Aggiungi - Aggiunge un nuovo record alla tabella.

Modifica - Attiva la modalità di modifica delle informazioni relative al record visualizzato.

Elimina - Cancella il record visualizzato dalla tabella.

Aggiorna - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

Conferma - Conferma le modifiche apportate al record visualizzato memorizzandone i valori nella tabella.

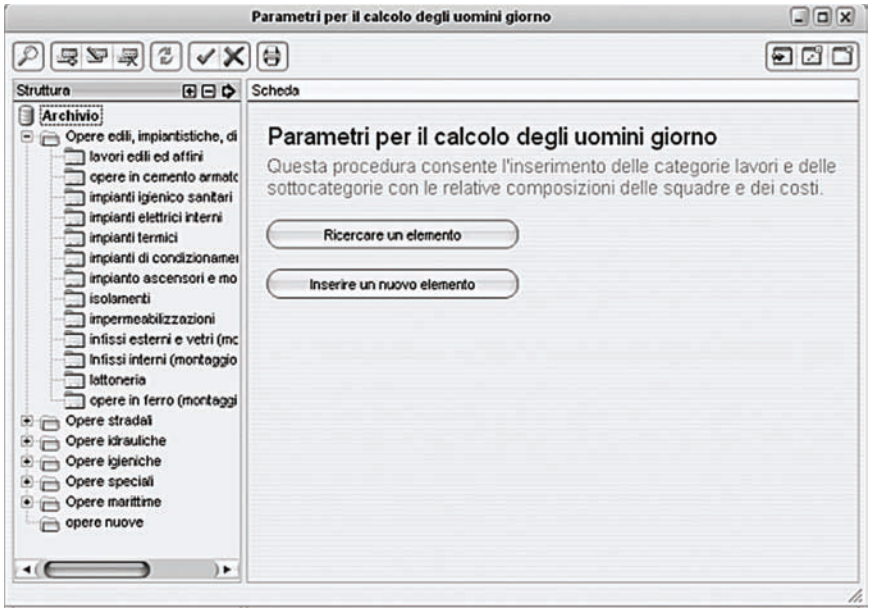
Annulla - Annulla le modifiche apportate al record visualizzato ripristinando i valori precedenti.

Stampa - Esegue la stampa della videata, ovvero se previsto richiama la procedura di stampa del tabulato relativo alla tabella.

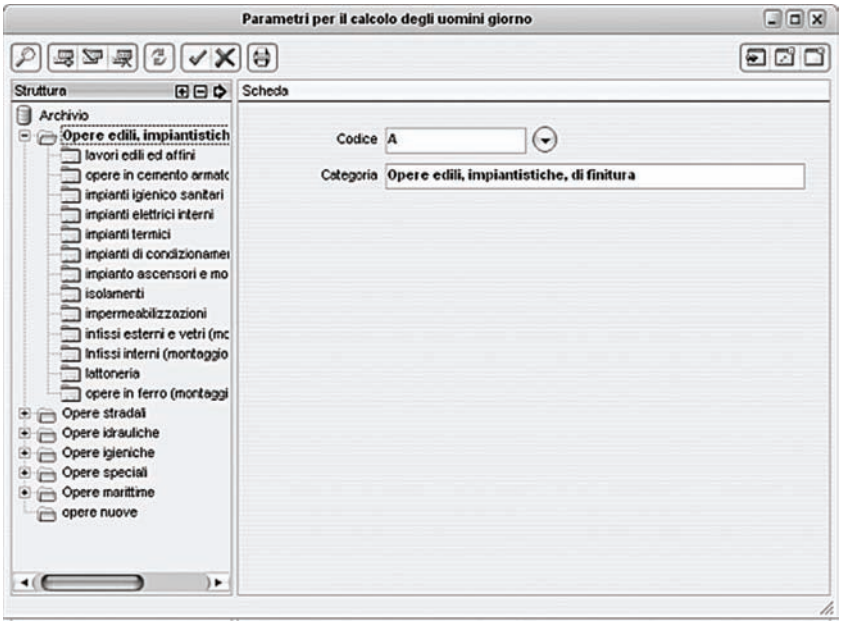
19.8.5 Parametri per il calcolo degli uomini giorno

Procedura di gestione della tabella relativa ai parametri per il calcolo degli uomini giorno

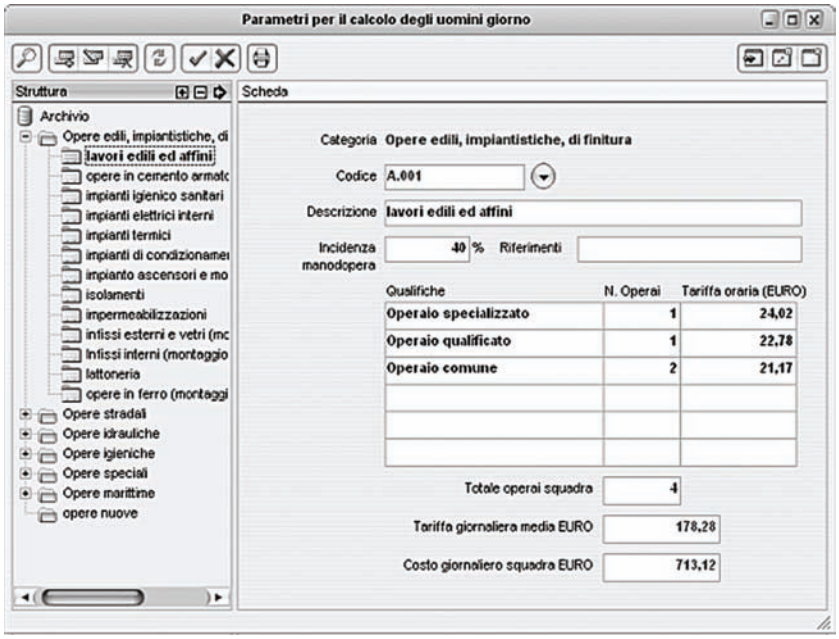
Questa procedura permette l'inserimento, la modifica e la cancellazione dei parametri relativi al calcolo degli uomini giorno, come le categorie e le schede relative alla squadra lavoro:



Finestra di gestione della tabella (pagina iniziale/copertina)



Finestra di gestione della tabella (pagina categoria)

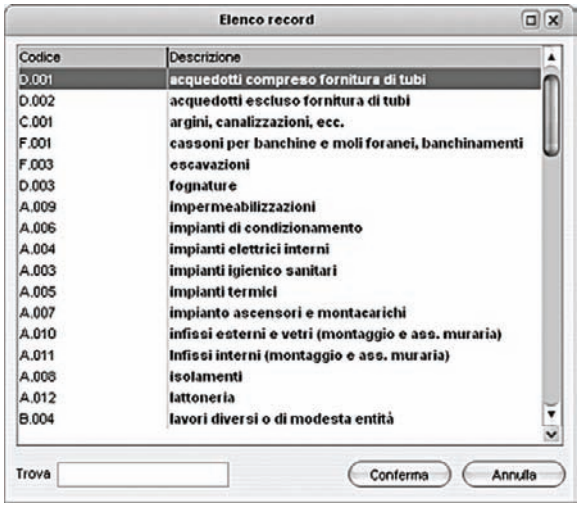


Finestra di gestione della tabella (pagina scheda composizione squadre)

La finestra mostra sulla sinistra l'albero relativo agli elementi presenti in tabella, mentre sull'area di destra è visibile la scheda contenente i dati relativi al record selezionato sulla

struttura. Le funzioni disponibili per la gestione della tabella, poste in alto sulla barra degli strumenti sono le seguenti:

Ricerca - Richiama la finestra di ricerca dei record dalla quale è possibile selezionare quello desiderato e visualizzarne quindi la scheda. La stessa funzione è richiamabile tramite la pressione del bottone posto vicino al campo chiave della scheda.



Finestra di selezione dei record presenti nella tabella

In questa finestra è possibile selezionare un record semplicemente scorrendo la tabella, cliccando quello desiderato e premendo il bottone **Conferma** (oppure un doppio click). Digitando invece del testo sulla casella "Trova", il sistema ricerca il primo record con il campo chiave (colonna evidenziata con i caratteri in neretto e disposta in ordine alfabetico) iniziante gli stessi caratteri. È possibile Infine cambiare la colonna evidenziata cliccando sopra uno dei titoli delle altre, ottenendo quindi un diverso ordinamento ed una diversa chiave di ricerca.

Aggiungi - Visualizza il menù a tendina per l'inserimento di un nuovo record in tabella. A seconda della posizione corrente all'interno della struttura ad albero, è possibile inserire sia una nuova cartella (categoria) che un nuovo record (scheda - composizione squadra).

Modifica - Attiva la modalità di modifica delle informazioni relative al record visualizzato.

Elimina - Cancella il record visualizzato dalla tabella.

Aggiorna - Elimina il modello selezionato in tabella dal progetto.

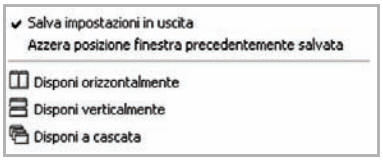
Conferma - Conferma le modifiche apportate al record visualizzato memorizzandone i valori nella tabella.

Annulla - Annulla le modifiche apportate al record visualizzato ripristinando i valori precedenti.

Stampa - Esegue la stampa della videata, ovvero se previsto richiama la procedura di stampa del tabulato relativo alla tabella.

19.9 Menù: Opzioni

Menù di opzioni per la gestione delle finestre a video.



Il menù Opzioni permette di impostare le modalità di visualizzazione delle finestre del programma:

Salva impostazioni in uscita
Questa funzione permette di memorizzare le impostazioni relative alla posizione e alle dimensioni della finestra principale quando la procedura termina.

Azzera posizione finestra precedentemente salvata
Cancella le impostazioni relative alla posizione e alle dimensioni della finestra principale, precedentemente salvate con l'opzione di cui sopra.

Disponi orizzontalmente
Dispone le finestre multiple aperte nell'applicazione in senso orizzontale.

Disponi verticalmente
Dispone le finestre multiple aperte nell'applicazione in senso verticale.

Disponi a cascata
Dispone le finestre multiple aperte nell'applicazione a cascata.

19.10 Menù: Utilità

Menù di opzioni per la gestione delle finestre a video

Il menù Utilità consente di richiamare alcune funzioni che aiutano a mantenere il corretto funzionamento del software:

Cambia area di lavoro
Questa funzione permette di cambiare la directory di lavoro del programma, ovvero il percorso dove vengono memorizzati tutti i dati gestiti.

Se l'area indicata non è stata mai utilizzata, la procedura provvederà a creare tutti i files necessari.
L'utilizzo di questa opzione è raccomandato esclusivamente a chi possiede una buona conoscenza tecnica relativa al personal computer e al sistema operativo utilizzato.

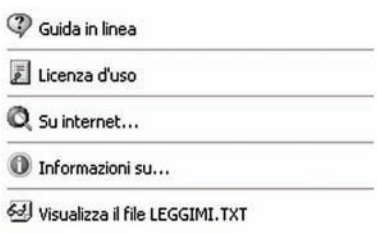
Salvataggio archivi
La procedura di salvataggio degli archivi consente di effettuare una copia di backup della banca dati del programma.
Una finestra di dialogo consentirà di scegliere il drive (o supporto) di destinazione e di avviare l'operazione.
I dati verranno compressi al fine di ottimizzare l'occupazione su disco.
Ripristino archivi
Questa è la procedura inversa alla precedente, ovvero permette di recuperare gli archivi salvati precedentemente.
L'utente dovrà scegliere il drive (o supporto) da cui ripristinare i dati e seguire le indicazioni riportate a video.

Manutenzione archivi
Con questa funzione si esegue la compattazione e reindicizzazione degli archivi di base utilizzati dal programma e deve essere eseguita ogni qualvolta il programma non venga chiuso correttamente (p.es. black out). È comunque consigliabile utilizzare la manutenzione dopo aver fatto numerose cancellazioni di dati dagli archivi, al fine di ottimizzarne lo spazio occupato su disco.

Impostazioni generali
Questa opzione permette l'inserimento di alcune informazioni di carattere generale utili all'applicazione. In particolare è possibile impostare una password di protezione che verrà richiesta all'avvio del programma.

19.11 Menù: Aiuto (?)

Menù di funzioni di supporto e di informazione.



Il menù di aiuto ? raccoglie le funzioni di ausilio per l'utente:

Guida in linea
Visualizza questa guida.

Licenza d'uso
Visualizza il contratto di licenza d'uso.

Su internet...
Richiama la URL della pagina web dedicata al Gruppo EPC.

Informazioni su...
Mostra la finestra di dialogo che riporta il numero e la data della versione del programma.