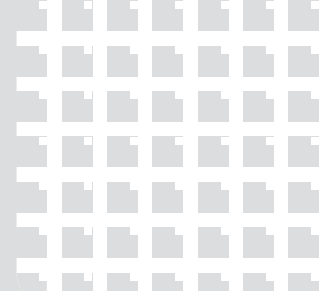




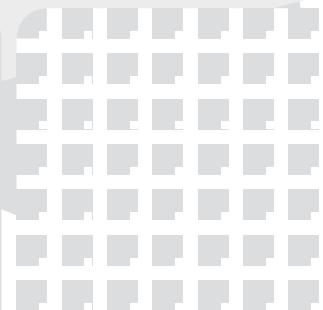
Collana **MultiCompact**

Sicurezza, qualità e privacy



626 **RISKIM**

**Calcolo del rischio chimico
e Documento di Valutazione
secondo il D.Lgs. n. 626/1994**



Infotel
626 RISKIM

ISBN 10 88-8207-210-X
ISBN 13 978-88-8207-210-0
EAN 9 788882 072100

Multicompact sicurezza, qualità e privacy, 7
Prima edizione, luglio 2006

Infotel
626 Riskim : calcolo del rischio chimico e documento di valutazione secondo il D.Lgs. 626/1994 / Infotel. – Palermo : Grafill, 2006 (Multicompact sicurezza, qualità e privacy ; 7)
ISBN 88-8207-210-X
1. Microlaboratori elettronici – Programmi 626 RISKIM
2. Aziende – Inquinamento da prodotti chimici – Prevenzione
363.1791 CDD-20 SBN Pal0203030
CIP – Biblioteca centrale della Regione siciliana "Alberto Bombace"

© **GRAFILL S.r.l.**

Via Principe di Palagonia 87/91 – 90145 Palermo
Telefono 091/6823069 – Fax 091/6823313
Internet <http://www.grafill.it> – E-Mail grafill@grafill.it

Finito di stampare nel mese di luglio 2006
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.

INDICE

PREFAZIONE	p.	5
1. INTRODUZIONE	"	6
1.1. Descrizione ed utilità di 626 RISKIM	"	6
1.2. Archivi di Base.....	"	6
1.3. Documento di valutazione del rischio.....	"	6
1.4. Definizioni ricorrenti.....	"	7
2. GUIDA ALL'INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE 626 RISKIM	"	9
2.1. Introduzione al software.....	"	9
2.2. Requisiti minimi di sistema per l'installazione del software	"	9
2.3. Procedura per la richiesta della "password utente".....	"	9
2.4. Procedura per l'installazione del software	"	10
2.5. Procedura per la registrazione del software	"	11
3. MANUALE OPERATIVO DEL SOFTWARE 626 RISKIM	"	13
3.1. La maschera principale di 626 RISKIM	"	13
3.2. Elenco delle Aziende in Archivio.....	"	14
3.3. La barra dei menu.....	"	16
3.4. Agenti chimici.....	"	16
3.5. Barra dei menu agenti chimici	"	18
3.6. Inserimento nuova sostanza	"	18
3.7. Inserimento Nuova Sostanza Classificata	"	19
3.8. Inserimento Nuova Sostanza Non Classificata	"	24
3.9. Inserimento Nuovo Preparato.....	"	25
3.10. Liste.....	"	27
3.11. Archivio Aziende	"	29
3.12. Valutazione rischio chimico	"	30
4. UN ESEMPIO PRATICO	"	37
↪ LICENZA D'USO	"	55
↪ SCHEDA DI REGISTRAZIONE DEL SOFTWARE ALLEGATO AL VOLUME	"	56

Prefazione

Il presente volume, unitamente al software **626 RISKIM** allegato, costituisce un valido strumento per la rilevazione e la valutazione del rischio chimico negli ambienti di lavoro.

Il software effettua la valutazione del rischio sia per gli agenti chimici, sia per i reparti presenti in azienda, consentendone la classificazione. Mediante un database di 750 agenti chimici, infatti, è possibile effettuare un'analisi dei rischi sia per la salute che per la sicurezza. Si considerano separatamente le proprietà pericolose per la salute rispetto a quelle pericolose per la sicurezza, perché i meccanismi di azione che portano al danno sono diversi e spesso anche i sistemi preventivi e protettivi si basano su principi differenti.

Si stampa così un dettagliato Documento di Valutazione del Rischio (DVR) suddiviso in sezioni riportanti la metodologia utilizzata, la valutazione degli agenti chimici, la valutazione dei reparti e la conseguente classificazione del tipo di rischio presente in azienda e i principi di prevenzione e riduzione generale dei rischi.

La semplicità d'uso del software e la banca dati, fanno di **626 RISKIM** un utilissimo strumento operativo sia per i professionisti impegnati nel settore della sicurezza che per le piccole e medie aziende.

*Ing. Claudio Ciciriello, Direttore Tecnico INFOTEL
Dr. Riccardo Ciciriello, Amministratore Unico INFOTEL*

Capitolo 1

Introduzione

↳ 1.1. Descrizione ed utilità di 626 RISKIM

Il software **626 RISKIM** contiene:

- un database di 730 sostanze classificate pericolose ai sensi della normativa comunitaria sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze pericolose (29° adeguamento), già valutate ai fini del calcolo dell'Indice di Danno;
- un archivio solo per i preparati, il cui inserimento è semplice ed immediato.

Inoltre il software permette di:

- calcolare il tipo di rischio per i reparti e di aggiornarlo in maniera automatica qualora avvengano modifiche o eliminazione di agenti non più utilizzati;
- stampare per la maggior parte delle sostanze presenti in archivio una scheda in formato word contenente utili informazioni sulle proprietà chimico-fisiche e sui mezzi di primo soccorso in caso di ingestione, inalazione, contatto cutaneo;
- visualizzare e stampare un documento di rilevazione preliminare del rischio, in cui l'utente potrà annotare tutte le informazioni utili ai fini della valutazione del rischio.

↳ 1.2. Archivi di Base

Negli archivi di base per ogni sostanza è riportato il Numero Indice, il nome, il Numero Cas (Chemical Abstract Service) e la valutazione per quanto riguarda i Fattori di Danno per la salute ed i Fattori di Danno per la sicurezza, con i relativi punteggi.

I punteggi attribuiti alle sostanze presenti in archivio sono stati calcolati consultando la direttiva 2004/73/CE, l'archivio delle sostanze pericolose dell'ISS (Istituto Superiore di Sanità) e del N.I.O.S.H. (National Institute for Occupational Safety and Health, Istituto federale statunitense responsabile per la ricerca nel settore degli infortuni e delle malattie nei luoghi di lavoro).

↳ 1.3. Documento di valutazione del rischio

Il documento di valutazione del rischio è diviso in sezioni:

- *Sezione 1*: anagrafica dell'azienda e figure responsabili presenti.
- *Sezioni 2, 3 e 4*: relazione introduttiva sul rischio chimico con le generalità, i riferimenti normativi, le informazioni sugli agenti chimici e la metodologia seguita.
- *Sezione 5*: valutazione dei reparti presenti in azienda e dei relativi agenti chimici utilizzati.
- *Sezione 6*: valutazione di ogni agente chimico con tutti i dati e i punteggi inerenti ai Fattori di Danno e ad i Fattori di Esposizione.
- *Sezione 7*: valutazione dell'Indice di Rischio Chimico (IRC) per la salute e per la sicurezza.
- *Sezione 8*: calcolo finale per stabilire il tipo di rischio per l'azienda e le azioni da intraprendere. Nel caso di rischio Non Moderato viene riportato il piano di miglioramento che l'utente potrà personalizzare con le azioni che intenderà intraprendere.

- *Sezione 9: misure e principi generali per la prevenzione dei rischi.*

↳ 1.4. Definizioni ricorrenti

■ *Agenti chimici*

Tutti gli elementi o i composti chimici, sia soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato.

■ *Agenti chimici pericolosi*

- Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. n. 52/1997, e successive modifiche (sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente);
- agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del D.Lgs. n. 285/1998, e successive modifiche (sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente);
- agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi in base ai punti 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

■ *Preparati*

Miscugli o soluzioni di due o più sostanze chimiche.

■ *Sostanze*

Gli elementi chimici (che non possono essere scomposti in altri più semplici, esempio H₂ idrogeno) e i loro composti (che possono essere scomposti nei rispettivi elementi, esempio H₂O acqua), allo stato naturale o ottenuti mediante qualsiasi procedimento di produzione (contenenti gli additivi necessari per preservare la stabilità del prodotto e le impurità derivanti dal procedimento di produzione impiegato).

■ *Attività che comporta la presenza di agenti chimici*

Ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

■ *Valore limite di esposizione professionale*

Se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento.

■ *Sorveglianza sanitaria*

La valutazione dello stato di salute del singolo lavoratore in funzione dell'esposizione ad agenti chimici sul luogo di lavoro.

■ *Pericolo*

La proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi.

■ *Rischio*

La probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione o esposizione. L'indice di rischio chimico (IRC) sarà funzione della magnitudo (D) del danno provocato e della probabilità (E) o frequenza del verificarsi del danno.

■ *Valutazione del rischio chimico*

Procedimento di valutazione dei pericoli per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivanti dall'utilizzo di agenti chimici pericolosi.

Capitolo 2

Guida all'installazione del software 626 RISKIM↳ **2.1. Introduzione al software**

Il software **626 RISKIM** consente di determinare il tipo di rischio associato alla presenza di agenti chimici in applicazione del Decreto Legislativo 2 febbraio 2002, n. 25 (aggiunge il titolo VII-*bis* al D.Lgs. n. 626/1994). Il software aiuta ad eseguire una valutazione completa e approfondita del rischio chimico, in relazione all'esposizione e al potenziale danno derivante dalla presenza e dall'uso di agenti chimici pericolosi.

Con la presente versione di **626 RISKIM** è possibile determinare il tipo di rischio associato alla presenza di agenti chimici secondo un elenco prestabilito di categorie senza la redazione del piano di miglioramento e l'utilizzo di revisioni periodiche.

↳ **2.2. Requisiti minimi di sistema per l'installazione del software**

- **Processore:** CPU Pentium II MMX o equivalente; 64 Mb di memoria RAM (consigliata 128 Mb); 50 Mb liberi sull'Hard Disk;
- **Sistema Operativo:** Microsoft Windows XP/2000/NT 4.0/ME/98/95;
- **Tool:** Microsoft Office 97/2000/XP; Internet Explorer 5 o superiore.

↳ **2.3. Procedura per la richiesta della "password utente"**

L'utilizzo del software è subordinato alla relativa registrazione con la "password utente" senza la quale è utilizzabile in versione *Demo*.

PROCEDURA PER LA RICHIESTA DELLA "PASSWORD UTENTE"

1. Collegarsi all'indirizzo internet:

http://www.grafill.it/pass/210_X.php

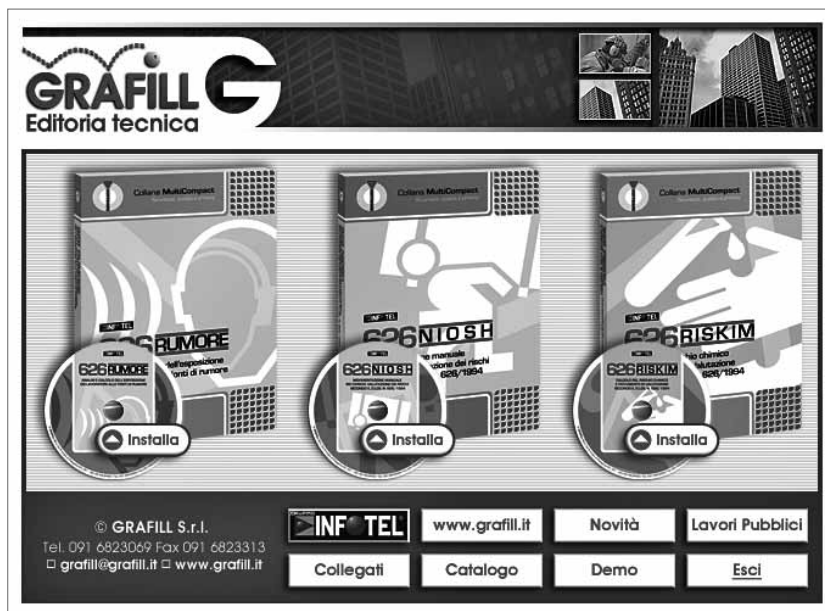
2. Nella sezione "attribuzione password" inserire i codici "A" e "B" riportati alla fine del presente manuale e cliccare sul pulsante [VERIFICA CODICI].
3. Compilare la successiva finestra inserendo un indirizzo di posta elettronica indispensabile per la ricezione della "password utente".
4. La "password utente", elaborata in tempo reale, Vi sarà inoltrata entro pochi minuti all'indirizzo e-mail comunicato in fase di registrazione.

Per utilizzare il software in versione *Demo* avviare il software e alla comparsa della finestra di dialogo che riporta il messaggio "Registrazione non effettuata! Registrarsi ora?" cliccare sul pulsante [No]. Seguirà una finestra di dialogo nella quale cliccare sul pulsante [OK].

↳ 2.4. Procedura per l'installazione del software

Per installare il software inserire il CD-ROM nell'apposito drive:

1. Se è abilitato l'autorun del CD-ROM si avvierà la finestra che consente l'installazione del software **626 RISKIM** e di due software in versione *Demo* editi dalla Grafill S.r.l.:

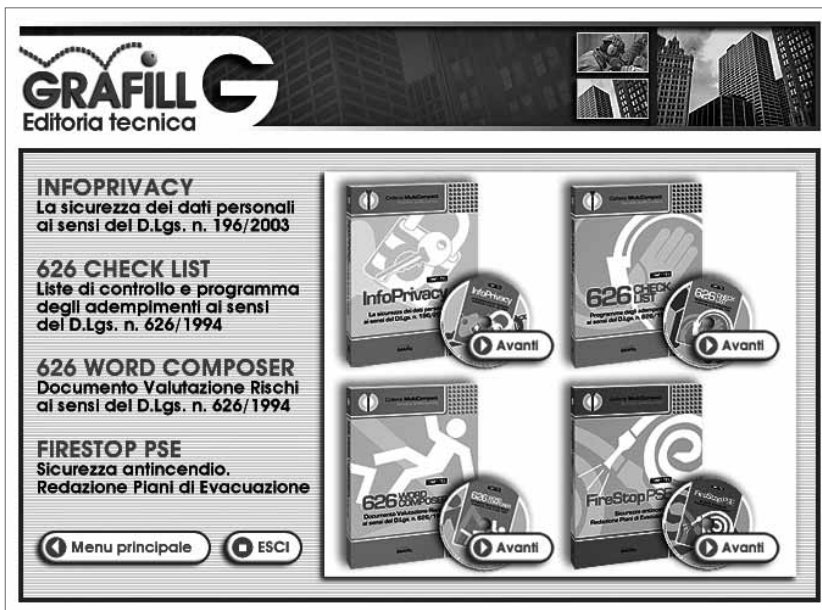


Per installare il software **626 RISKIM** cliccare sul relativo pulsante [**Installa**] e comparirà la finestra di presentazione sotto riportata:



Cliccare sul pulsante **[Installa il software]** e seguire la procedura di installazione confermando le relative richieste.

2. Se non è abilitato l'autorun del CD-ROM svolgere la seguente procedura:
 - a) Inserire il CD-ROM nell'apposito drive.
 - b) Cliccare sul pulsante **[Avvio]** di Windows e selezionare **[Esegui]**.
 - c) Digitare nel campo **[Apri]** quanto segue: **D:\626_RISKIM\Setup.exe**
N.B.: in genere "D" identifica l'unità destinata a CD-ROM; verificare il nome della vostra unità CD-ROM da "Gestione Risorse".
 - d) Confermare cliccando sul pulsante **[OK]**.
 - e) Seguire la procedura di installazione confermando le relative richieste.
3. Dalla pulsantiera della finestra principale, inoltre, si può accedere a diverse altre sezioni, tra le quali **[Collegati]** con cui si accede alla finestra che riporta i software del *Gruppo Infotel S.r.l.* già pubblicati:



↳ 2.5. Procedura per la registrazione del software

Ricevuta la password per la registrazione del software, richiesta con le modalità descritte al paragrafo 2.3, occorre procedere come indicato di seguito:

1. Avviare il software dal seguente percorso di Windows:

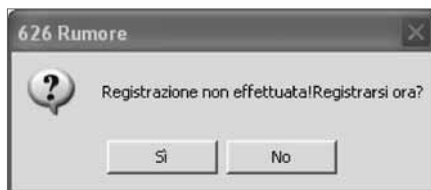
[Avvio] → [Programmi] → [InfotelSoft] → [626 Riskim]

oppure fare doppio-clic sull'icona creata sul desktop in fase di installazione:

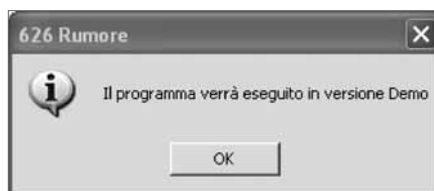


Riskim

2. Il software mostrerà la finestra di dialogo sotto rappresentata nella quale occorre cliccare sul pulsante **[Si]** per proseguire la registrazione:




In alternativa, cliccando sul pulsante **[No]**, si visualizzerà la seguente finestra di dialogo:



Cliccare sul pulsante **[OK]** per avviare il software in modalità *Demo*, con conseguente impossibilità di effettuazione delle stampe dei documenti di valutazione.

3. Cliccando sul pulsante **[Si]** nella finestra di dialogo per la registrazione del software verrà visualizzata la maschera di registrazione del software nella quale occorre inserire:
 - **[Nome]**
 - **[Cognome]**
 - **[Codice A]**
 - **[Password]**



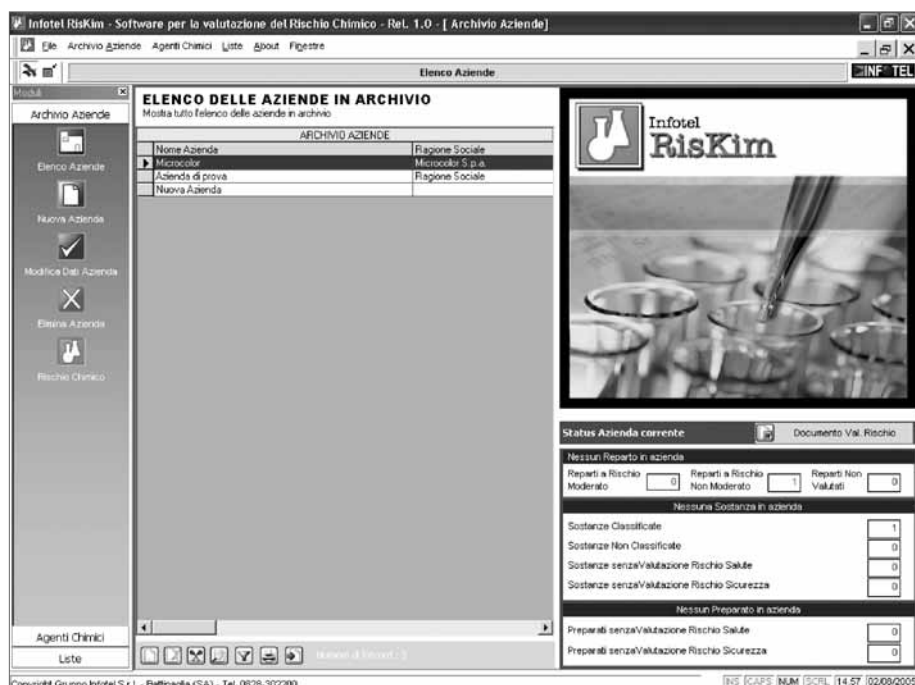
4. Confermare l'inserimento dei dati cliccando sul pulsante **[Accetta]** e si avvierà la finestra principale di **626 RISKIM** abilitato in tutte le funzioni.

Capitolo 3

Manuale operativo del software 626 RISKIM

3.1. La maschera principale di 626 RISKIM

Al lancio del programma si attiva la seguente maschera:



Essa si compone di:


- una griglia riportante l’elenco delle aziende in archivio;
- una barra dei menu;
- una toolbar verticale;
- un’area di Status.


Nell’area di status, riportante i dati rilevanti dell’azienda selezionata, è possibile visualizzare il Documento di Valutazione del Rischio, selezionando il comando **[Documento Val. Rischio]**.


Si ricorda che questo comando risulta attivo solo se è stata già effettuata una valutazione del rischio.


È di seguito descritta la barra degli strumenti presente in basso a sinistra della finestra di avvio di **626 RISKIM**.

I comandi sono:


 **[Inserisce una nuova Azienda]:** attiva la maschera per l’inserimento dei dati anagrafici di una nuova azienda.


 **[Modifica i dati dell’Azienda corrente]:** consente di modificare i dati anagrafici dell’azienda selezionata.


 **[Elimina l’Azienda Corrente]:** elimina una o più aziende selezionate nella griglia.

 **[Attiva Filtro di Ricerca]:** attiva un filtro di ricerca per la rapida individuazione di un’azienda:



 **[Annulla Filtro]:** rimuove il filtro applicato in precedenza, consentendo così di visualizzare tutte le aziende presenti in archivio.

 **[Stampa la griglia]:** stampa la griglia dell’elenco Aziende.

 **[Esporta HTML]:** esporta in formato html la griglia Elenco Aziende in Archivio.

↪ 3.2. Elenco delle Aziende in Archivio

La parte centrale della maschera rappresenta l’archivio delle aziende inserite:

ELENCO DELLE AZIENDE IN ARCHIVIO	
Mostra tutto l'elenco delle aziende in archivio	
ARCHIVIO AZIENDE	
Nome Azienda	Ragione Sociale
Microcolor	Microcolor S.p.a.
Laboratorio 2000	Laboratorio 2000 S.r.l.
Di Giacomo S.p.A.	Di Giacomo S.p.A.
Cromotec S.r.l.	Cromotec S.r.l.
Fratelli Rossi Verniciatura e Cromatura	Fratelli Rossi S.p.A.
▶ Metal S.p.A.	Metal S.p.A.

Nella griglia è riportato:

- in modo direttamente visibile (in funzione della risoluzione impostata):
 - il nome dell’azienda;
 - la ragione sociale;

- l'indirizzo;
- in modo indirettamente visibile (spostandosi lungo i campi nascosti della griglia):
 - il comune;
 - la provincia;
 - il CAP.

Per selezionare un'azienda effettuare un doppio click con il mouse sul record di quella prescelta. Tale azienda diviene quella corrente per tutte le successive operazioni.

3.3. La barra dei menu

File

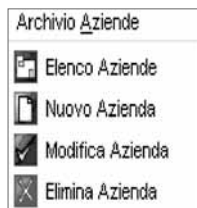
La voce **[Esci]** chiude **626 RISKIM**.



Archivio Aziende

Le voci del seguente menu sono:

- *Elenco Aziende*: consente di visualizzare l'elenco delle aziende presenti in archivio, di visualizzarne i dati anagrafici o di eliminarla.
- *Nuova Azienda*: consente di inserire in archivio una nuova azienda.
- *Modifica Azienda*: consente di modificare i dati dell'azienda selezionata.
- *Elimina Azienda*: elimina una o più aziende.



Agenti chimici

Le voci del seguente menu sono:

- *Sostanze*: apre l'archivio di base delle sostanze.
- *Preparati*: apre l'archivio di base dei preparati.

