

Safety All81 POS&DVR



Manuale d'uso

Autore	Cod. Sw	N.ro Rev.	Data
Infotel Sistemi	020	05	30/08/2011

Capitolo 1 INTRODUZIONE

SAFETY ALL 81 POS&DVR è lo strumento software per la valutazione dei rischi nei cantieri temporanei e mobili ai sensi del D. Lgs 81/08 come modificato dal D. Lgs 106/09. E' stato appositamente realizzato per le imprese edili per la redazione di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente assicurandosi così un adeguamento alle nuove disposizioni normative.

1.1 Caratteristiche Principali

SAFETY ALL81 POS&DVR si avvale della tecnologia **XML**, in questo modo diventa molto semplice e rapido lavorare e condividere i propri lavori con altri utenti.

Tra le caratteristiche principali del programma, quindi, si evidenziano:

- Redazione di POS e DVR di cantiere, modificabili ulteriormente dall'utente
- Archivio schede tecniche di valutazione dei rischi suddivise in: fasi lavorative, attrezzature, macchine, sostanze, impianti.
- In maniera automatica sarà redatto il DVR del cantiere, oltre alle lavorazioni sarà possibile indicare le attività dell'impresa che esulano dal cantiere specifico. Tali schede verranno stampate solo nel DVR.
- Le schede sono suddivise in settori: fabbricati per civili abitazioni, opere stradali, opere idrauliche, ecc.
- Anagrafica delle imprese e dei committenti.
- Calcolo del livello di esposizione quotidiano e settimanale alle fonti di rumore utilizzate con archivi di base predefiniti o con rilievi fonometrici.
- Valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano-braccio (HAV) ed al corpo intero (WBV).
- Valutazione sollevamenti semplici con Metodo NIOSH.
- Possibilità di creare e personalizzare le schede tecniche, le fasi lavorative e le macchine, attingendo i dati iniziali dagli archivi di base già a corredo del software.
- Modulistica di cantiere suddivisa in verbali, comunicazioni, nomine, ecc.

Il software è implementato attraverso le più recenti tecnologie informatiche (Microsoft .NET, file di interscambio .XML, database relazionali Microsoft SQL Server Express senza necessità di acquisto di licenze di terze parti). Include al suo interno un editor di testo, **INFOWORD**, per la creazione dei documenti di stampa direttamente nei formati .RTF, .PDF, HTML, .DOC, .DOCX senza necessità (per la visualizzazione e la modifica) di acquisto di editor di altre case produttrici.

1.2 Applicativi Integrati

Con il software sono integrati i seguenti software:

- **Safety all 81 PIMUS (redazione del piano di montaggio, smontaggio, trasformazione di ponteggi)**
- **Safety all 81 Contab System (per il computo metrico e la contabilità dei lavoro edili a corpo ed a misura)**
- **Safety all 81 FM (redazione del fascicolo dell'opera).**

Capitolo 2 INSTALLAZIONE ED ATTIVAZIONE

2.1 Requisiti minimi di sistema

I requisiti indispensabili al funzionamento del programma sono:

- Personal Computer Intel Pentium III o compatibile minimo a 600Mhz (consigliato 1Ghz o più).
- Sistemi Operativi Supportati:
 - Windows 2000 Professional o Server con Service Pack 4
 - Windows Server 2003 Service Pack 1
 - Windows XP Service Pack 2
 - Windows Vista Home Basic con SQL Express SP1 e SQL Express Advanced SP2
 - Windows Vista Home Professional con SQL Express SP1 e SQL Express Advanced SP2
 - Windows Vista Business con SQL Express SP1 e SQL Express Advanced SP2
 - Windows Vista Ultimate con SQL Express SP1 e SQL Express Advanced SP2
 - Windows Vista Enterprise con SQL Express SP1 e SQL Express Advanced SP2
 - Windows Seven (32 e 64 bit).
- Ram: almeno 192Mb (consigliati 512 o più)
- 80 Mb di spazio libero su disco rigido.
- Drive: Cd-Rom o Dvd-Rom
- Altri Requisiti:
 - NET framework 2.0
 - Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 o superiore
 - Risoluzione minima 1024x768 (consigliata 1280x1024).

2.2 Installazione del programma

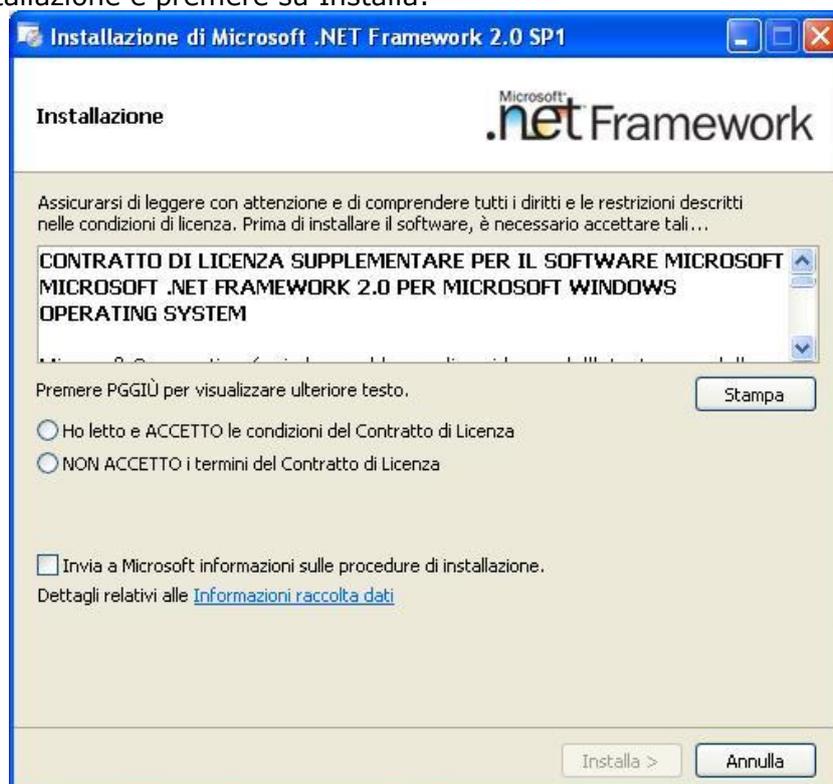
All'avvio dell'installazione compare la schermata del Wizard che guiderà l'utente nell'installazione del software. Nella schermata iniziale selezionare il comando Avanti:



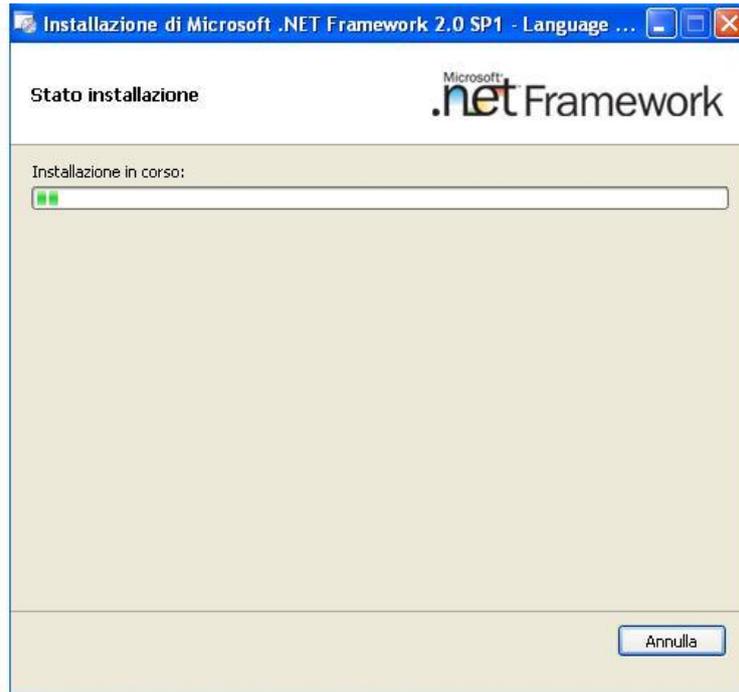
Nella seconda schermata compariranno i programmi necessari per la corretta installazione del software. Se non sono presenti sul pc dell'utente saranno segnalati tramite il check verde e saranno installati in successione, premere Avanti per proseguire nel wizard. Alcuni programmi richiederanno il riavvio del pc. Far riavviare la macchina, comparirà la schermata iniziale. Premere su Avanti per continuare l'installazione:



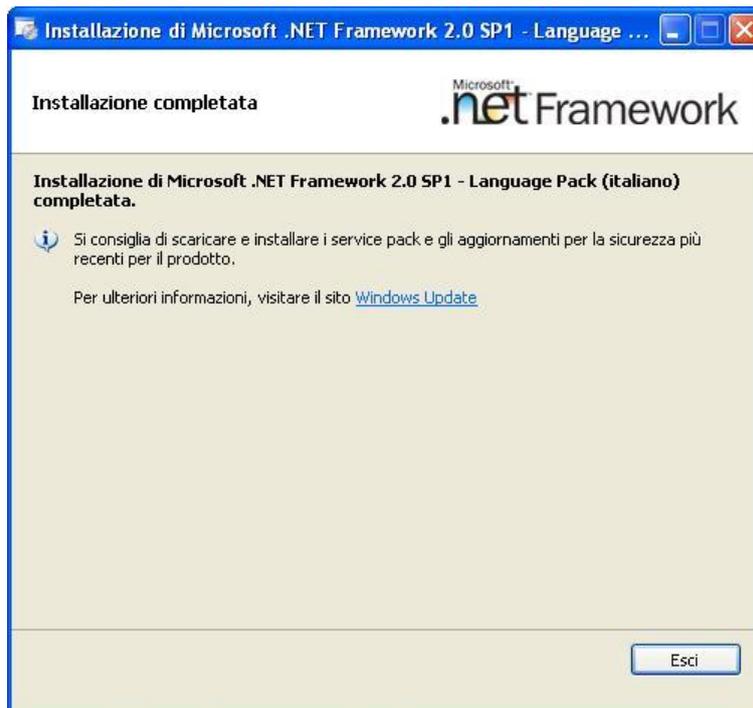
In alcune schermate sarà necessario accettare le condizioni o eseguire un file, come nella schermata di installazione del Net Framework. Selezionare l'option di accettazione altrimenti si interrompe l'installazione e premere su Installa:



Far proseguire l'installazione:



Premere su Esci:



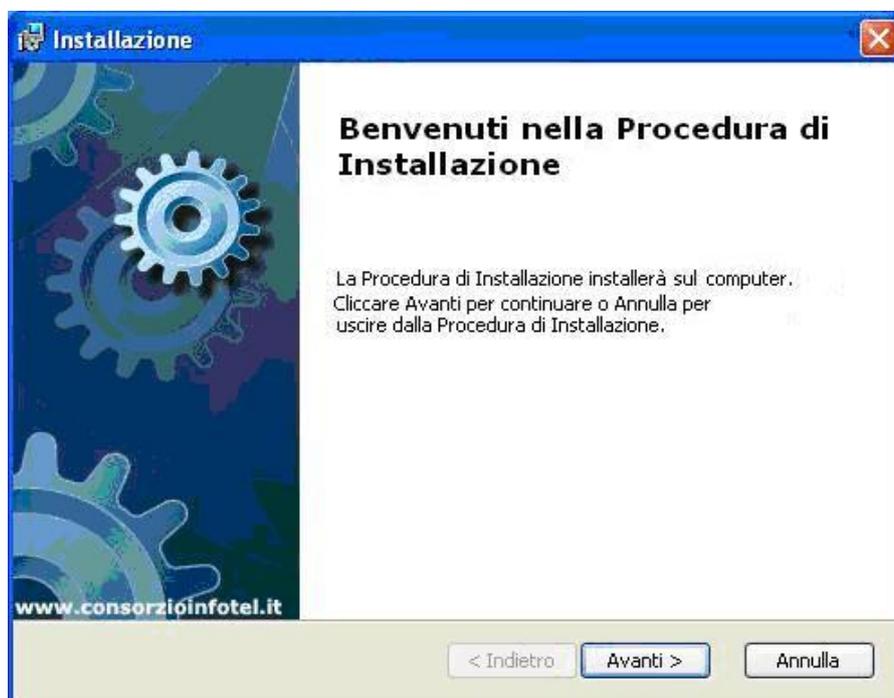
Analogamente si procederà con l'eventuale installazione di SQL Server 2005:



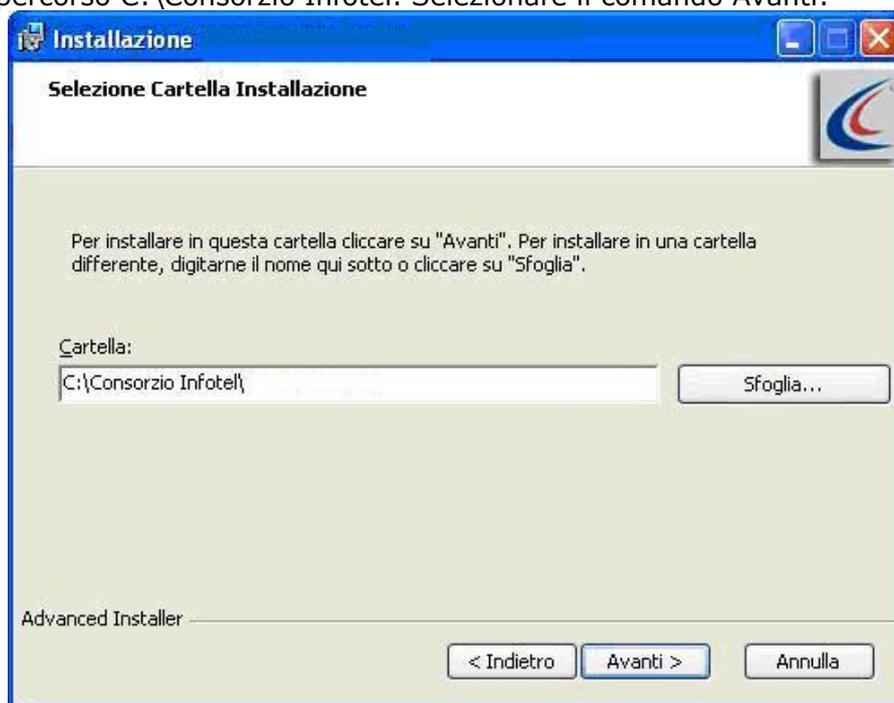
Far continuare l'installazione fino a che non compare la schermata successiva.

Nel caso in cui siano già presenti i componenti suddetti, l'installazione del software partirà direttamente.

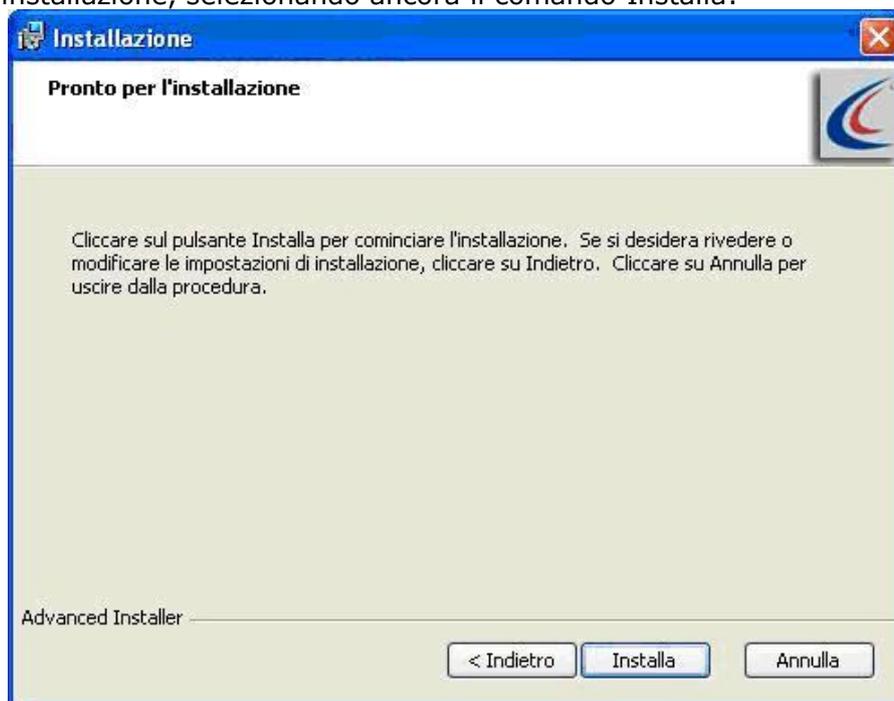
Nella prima schermata della procedura guidata per l'installazione, selezionare il comando Avanti.



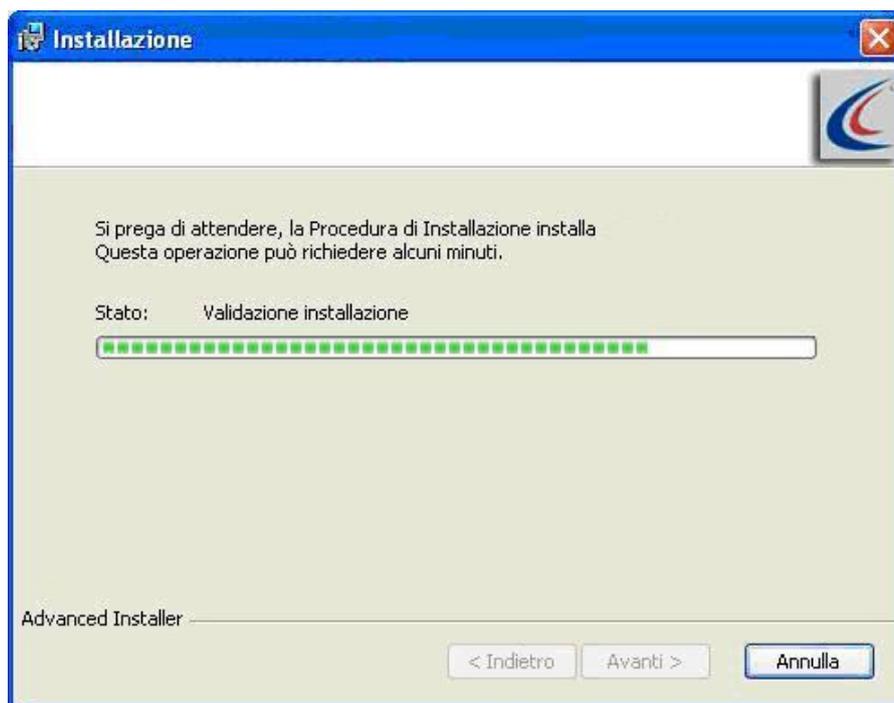
Si apre la schermata successiva, per la selezione della cartella di installazione. Per default è consigliato il percorso C:\Consorzio Infotel. Selezionare il comando Avanti:



Confermare l'installazione, selezionando ancora il comando Installa:



Attendere la fine dell'installazione



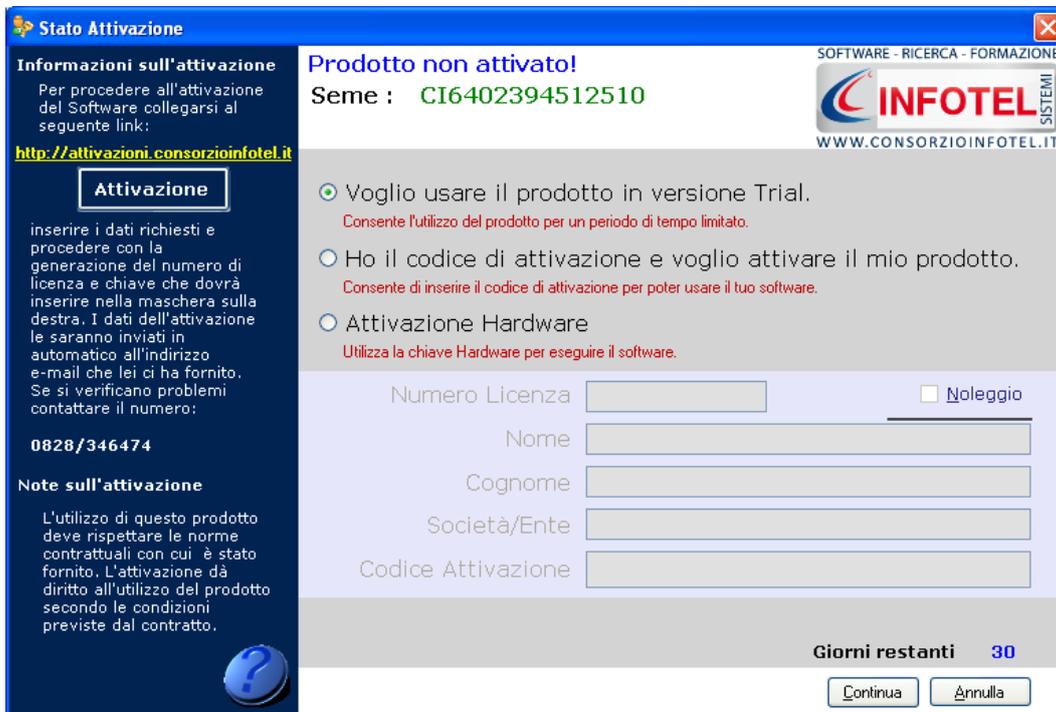
Selezionare il comando Termina.



Sul desktop comparirà il collegamento con l'eseguibile del software, effettuare un doppio click per lanciare il software.

2.3 Attivazione del programma

Dopo aver installato il programma effettuare un doppio click sull'icona che compare sul desktop, comparirà la seguente form di attivazione:



Stato Attivazione

Informazioni sull'attivazione
 Per procedere all'attivazione del Software collegarsi al seguente link:
<http://attivazioni.consorziointofel.it>
Attivazione
 inserire i dati richiesti e procedere con la generazione del numero di licenza e chiave che dovrà inserire nella maschera sulla destra. I dati dell'attivazione le saranno inviati in automatico all'indirizzo e-mail che lei ci ha fornito. Se si verificano problemi contattare il numero:
0828/346474
Note sull'attivazione
 L'utilizzo di questo prodotto deve rispettare le norme contrattuali con cui è stato fornito. L'attivazione dà diritto all'utilizzo del prodotto secondo le condizioni previste dal contratto.

Prodotto non attivato!
 Seme : **CI6402394512510**

Voglio usare il prodotto in versione Trial.
Consente l'utilizzo del prodotto per un periodo di tempo limitato.

Ho il codice di attivazione e voglio attivare il mio prodotto.
Consente di inserire il codice di attivazione per poter usare il tuo software.

Attivazione Hardware
Utilizza la chiave Hardware per eseguire il software.

Numero Licenza Noleggio

Nome

Cognome

Società/Ente

Codice Attivazione

Giorni restanti 30

Si potrà scegliere se:

- usare il software in versione **Trial**
- attivare il software
- utilizzare una chiave USB per l'attivazione.

Se si sceglie di utilizzare il prodotto in versione Trial, si potrà lavorare con il software per 30 giorni, dopo tale periodo il software dovrà essere attivato contattando l'azienda telefonicamente.

Invece se si sceglie di attivare il prodotto occorrerà inserire:

- il Numero di licenza;
- il nome ed il cognome dell'utente;
- la società/ente;
- il codice di attivazione.

Per il codice di attivazione sarà necessario contattare l'azienda e fornire oltre alle proprie generalità e al numero di licenza, il seme (codice in verde) che compare in alto.

Capitolo 3 ELEMENTI DEL PROGRAMMA

In questo capitolo saranno descritte le finestre del programma, le utilità ed i comandi in esse contenuti. Tali elementi sono propedeutici per affrontare gli aspetti operativi del programma, illustrati nei capitoli seguenti, per lavorare poi con scioltezza e sicurezza.

3.1 La Finestra di Avvio

Dopo aver installato il programma eseguire un doppio click con il mouse sull'icona che compare sul desktop. Tale operazione apre a video, la Finestra di Avvio di **SAFETY ALL81 POS&DVR**:



La finestra di avvio si può dimensionare a piacere, allungandone o accorciandone i bordi. Per spostare un bordo avvicinarvi il cursore del mouse, quando questo si trasforma in una doppia freccia, tenere premuto il tasto sinistro del mouse ed effettuare gli spostamenti voluti.

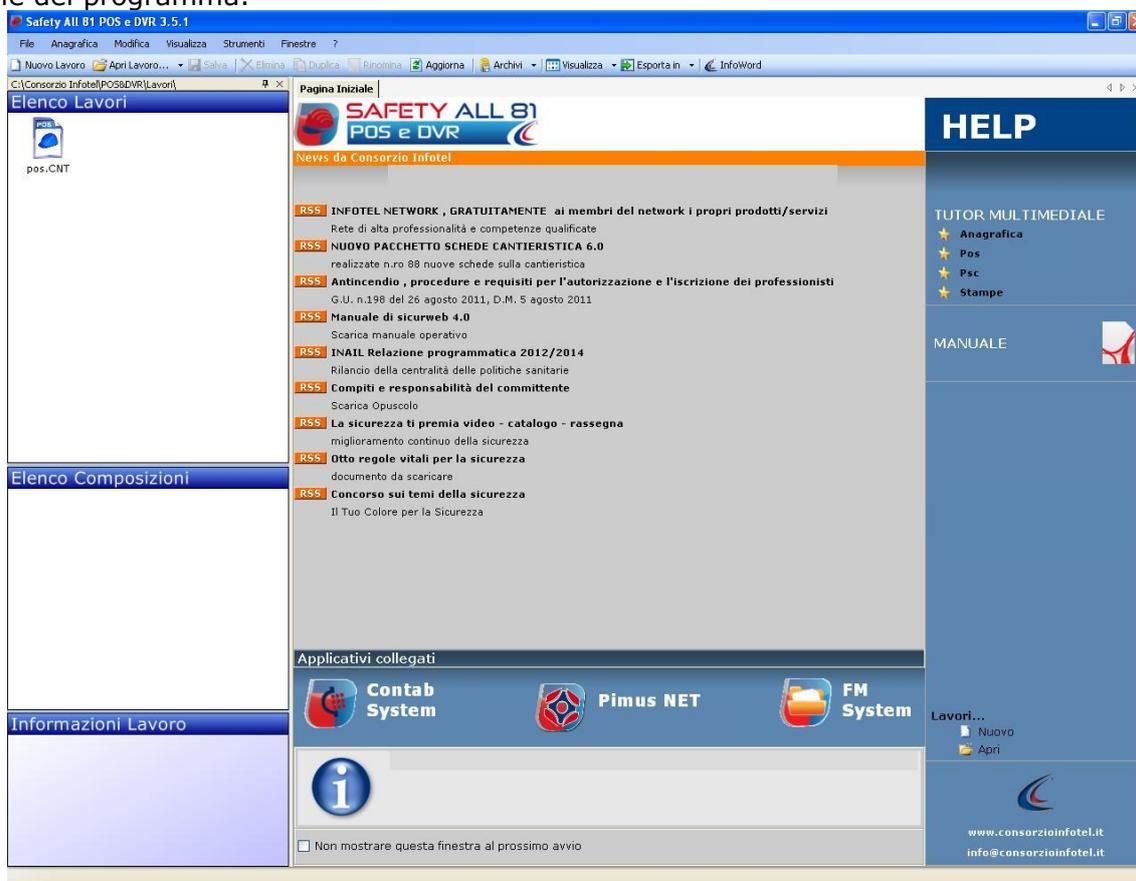
A destra si trovano i normali comandi dei programmi stile Windows:

-  Riduci a icona: riduce la finestra ad icona
-  Ingrandisci: espande la finestra a tutto il desktop
-  Ripristina: ripristina le dimensioni della finestra definite prima della sua espansione mediante il bottone Ingrandisci
-  Chiudi: chiude la finestra.

All'apertura del programma comparirà una pagina iniziale che mostrerà alcune funzionalità immediate. Inoltre, nella Finestra di Avvio sarà presente la Barra dei Menù, la Barra degli Strumenti o toolbar e sulla sinistra la Barra Laterale Elenco Lavori per la gestione dei lavori e dei documenti prodotti.

3.2 La Pagina Iniziale

Al lancio di **SAFETY ALL81 POS&DVR**, nella Finestra di Avvio sarà visualizzata la pagina iniziale del programma.



Nella pagina iniziale compariranno le news del sito www.portaleconsulenti.it, se l'utente è collegato ad internet, con un click del mouse potrà visualizzarle aprendo le pagine web del sito. In basso si potranno lanciare gli applicativi integrati. A destra, tramite l'Help laterale sarà possibile lanciare i Tutor Multimediali ed il Manuale d'uso.

3.3 La Barra dei Menù

Le voci della Barra dei Menù della Finestra di Avvio sono:

- **File:** per la gestione dei lavori.
- **Anagrafica:** per l'inserimento di un'anagrafica comune di Committenti, Tecnici ed Imprese.
- **Modifica:** per la modifica dei lavori.
- **Visualizza:** per le modalità di visualizzazione della finestra di avvio.
- **Finestre:** per la disposizione delle finestre dei lavori.
- **Strumenti:** per le copie di Backup/Ripristino.
- **?:** per l'apertura degli strumenti di supporto del programma, il presente manuale d'uso in formato pdf ed i Tutor Multimediali.

3.3.1 Il Menù File

Il primo menù della Finestra di Avvio è il Menù File che contiene i seguenti comandi per la gestione dei file:

- *Nuovo*, inserisce un nuovo lavoro (vedi paragrafo 3.3.1.1)
- *Apri*, apre il lavoro selezionato (vedi paragrafo 3.3.1.2)
- *Salva*, salva le modifiche apportate ad un lavoro già aperto
- *Salva con nome*, salva il nuovo lavoro esternamente al software, settando il percorso
- *Esci*, chiude il programma e gli eventuali documenti aperti salvando le modifiche ad essi apportate.

3.3.1.1 Crea Nuovo Lavoro

Per creare un nuovo lavoro in **SAFETY ALL81 POS&DVR**, selezionare la voce Nuovo dal Menù File (o dalla Barra degli Strumenti o dalla pagina iniziale). In questo modo si aprirà l'area di lavoro per l'inserimento dei dati in modalità Wizard (vedi capitolo 4):



Tramite lo Status Navigator posto sulla sinistra si potrà seguire passo passo l'inserimento dei dati. A ciascuna voce dello status corrisponde il relativo tab nell'area di lavoro.

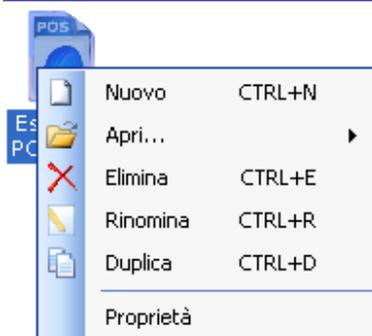
Lo Status Navigator si suddivide in:

- **Nome Lavoro**
- **Ubicazione Cantiere**
- **Committente**
- **Responsabili**
- **Contesto Ambientale**
- **Organizzazione Cantiere**
- **Imprese**
- **Fine.**

Per creare un Nuovo Lavoro si potrà anche utilizzare il menù contestuale. Posizionarsi con il mouse in Elenco Lavori, cliccare sul tasto destro del mouse e scegliere la voce Nuovo nel menù contestuale.

3.3.1.2 Apri Lavoro Selezionato

Per aprire un lavoro presente come file *.CNT* in Elenco Lavori, selezionarlo con il mouse e selezionare la voce Apri nel Menù File. Oppure utilizzare il menù contestuale, selezionare il lavoro con il mouse e premere sul tasto destro:



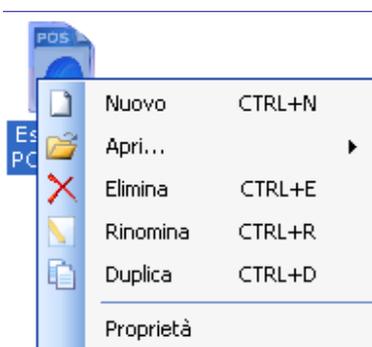
Scegliere la voce Apri.

3.3.2 Il Menù Modifica

Il menù Modifica contiene i comandi per la modifica dei file *.CNT* rappresentativi dei lavori selezionati. Le voci del menù sono:

- *Elimina*, elimina il lavoro selezionato ed i corrispondenti documenti prodotti, previo messaggio di avviso
- *Duplica*, crea una copia del lavoro selezionato, riportandone tutti i dati inseriti e gli eventuali documenti composti
- *Rinomina*, rinomina il lavoro selezionato, con l'accortezza di riportare l'estensione esatta ossia *.CNT*
- *Aggiorna*, aggiorna la barra laterale Elenco Lavori.

Tutte le operazioni suddette (tranne l'opzione Aggiorna) possono essere eseguite aprendo il menù contestuale, a tale scopo selezionare il lavoro con il mouse e cliccare sul tasto destro:



3.3.3 Il Menù Visualizza

Il Menù Visualizza contiene le seguenti voci:

- *Barra degli Strumenti*
- *Barra di Stato*
- *Elenco Lavori*
- *Pagina Iniziale*
- *Titoli*
- *Icone*
- *Elenco*.

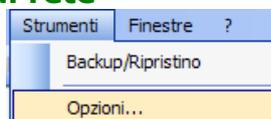
Tramite le suddette opzioni è possibile disattivare la Barra degli Strumenti e la Barra di Stato, la Barra Laterale Elenco Lavori e la Pagina Iniziale nella Finestra di Avvio o nell'Area di Lavoro del programma. Per disattivarle/attivarle è necessario deselezionare/selezionare nel menù i corrispondenti check. Le opzioni Titoli, Icone ed Elenco si riferiscono alla visualizzazione dei file *.CNT* nell'elenco dei Lavori.

3.3.4 Il menù Strumenti

Il Menù Strumenti contiene le seguenti voci:

- *Opzioni*
- *Backup e ripristino.*

3.3.4.1 Settaggio percorsi di rete



Attivando la voce Opzioni del Menù Strumenti si apre la form seguente:

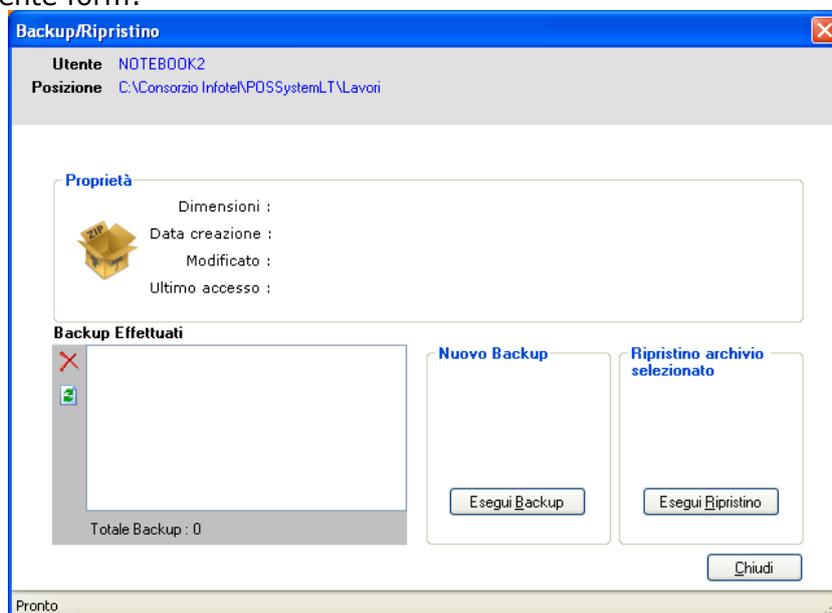
A screenshot of the 'Opzioni' dialog box. The dialog has a title bar with a question mark and a close button. It contains a section titled 'Percorsi' with three sub-sections: 'Lavori', 'Allegati', and 'Schede Tecniche'. Each sub-section has a text input field containing a default path and a button with three dots to the right. The paths are: 'C:\Consorzio Infotel\POSSystemLT\Lavori', 'C:\Consorzio Infotel\POSSystemLT\Template\Allegati', and 'C:\Consorzio Infotel\POSSystemLT\Schede Tecniche'. At the bottom of the dialog are three buttons: 'Default', 'Ok', and 'Annulla'.

In questa form sono riportati i percorsi locali di default del software e sarà possibile settare nuovi percorsi ove salvare i lavori effettuati e le composizioni dei documenti (rispettivamente Lavori e Template e Schede Tecniche). Selezionando il comando Apri [...] si attiva il dialog Sfoglia per Cartelle, scegliere la nuova cartella e confermare con il tasto OK. Dopo aver scelto i percorsi, il software lavorerà su tali cartelle. E' necessario settare lo stesso percorso sia per i lavori che per Schede Tecniche, altrimenti il software non potrà aprire/visualizzare le stampe dei documenti elaborati. Il comando ripristina i percorsi di default suggeriti dal programma.

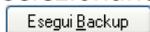
3.3.4.2 Backup e ripristino

Selezionando la voce Backup e Ripristino, sarà possibile creare in automatico le copie di backup dei lavori creati e dell'archivio di base e di poterle poi ripristinare.

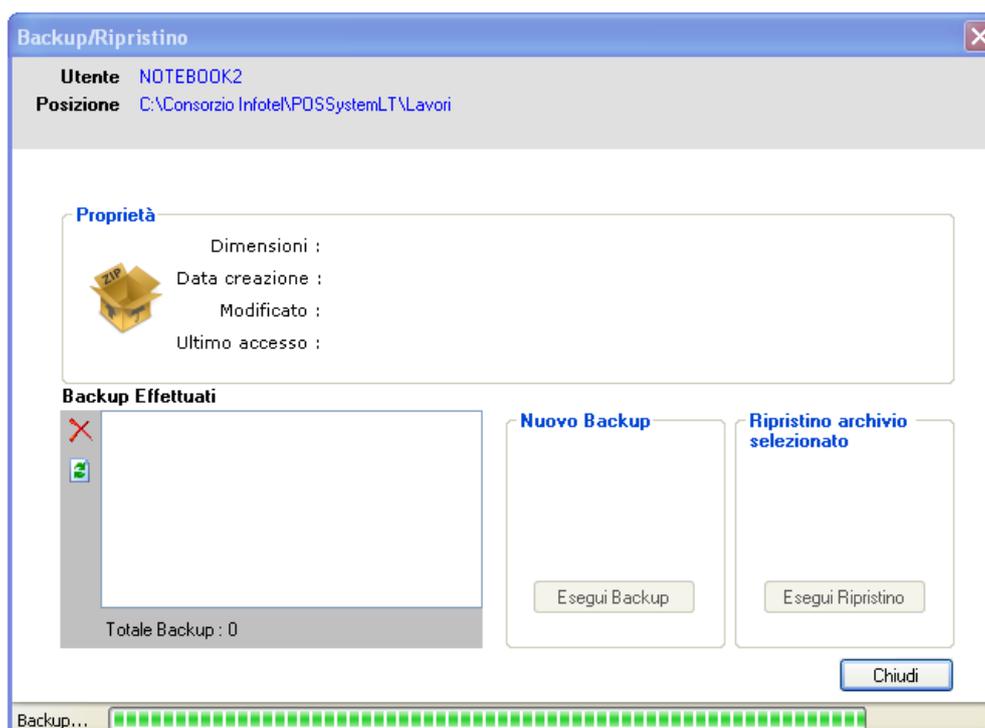
Si attiva la seguente form:



Si potrà scegliere di eseguire la copia di backup degli Archivi di base, dei lavori o di entrambi selezionando i rispettivi check. Per effettuare il backup selezionare il comando Esegui Backup



Si avvia così il backup come visibile dalla barra di avanzamento:

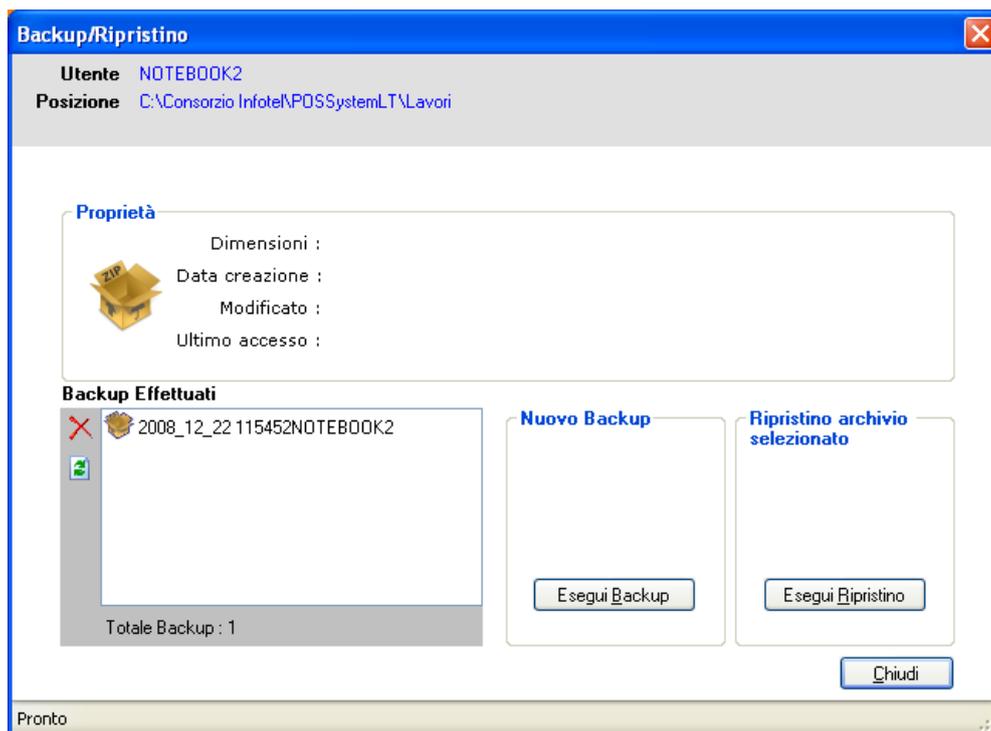


Se il backup è stato effettuato con successo, comparirà il seguente messaggio:



Confermare premendo il comando OK.

Il backup eseguito sarà riportato nel riquadro Backup Effettuati:



Per ogni backup sarà riportata la data, l'ora e il tipo di backup effettuato (A per archivi di base, L per lavori e AL per entrambi), inoltre saranno visualizzate le proprietà in alto a sinistra.

Per effettuare il ripristino, selezionare la copia di backup nel riquadro Backup effettuati e premere sul comando Esegui Ripristino .

Se l'operazione di ripristino è stata effettuata con successo comparirà il seguente messaggio:



3.3.5 Il Menù Finestre

Il Menù Finestre contiene la seguente voce:

- *Chiudi tutte.*

La voce Chiudi tutte, chiude tutte le finestre aperte a video, senza chiudere il programma.

3.3.6 Il Menù ?

Il Menù "?" contiene le seguenti voci:

- *Manuale*, apre il Manuale d'Uso di **SAFETY ALL81 POS&DVR**, in formato pdf
- *Tutor Multimediali*, apre i Tutor Multimediali a corredo del programma.
- *Informazioni su*: si aprono i dati sulla versione del software installata sul pc.

3.4 La Barra degli Strumenti

La Barra degli Strumenti di **SAFETY ALL81 POS&DVR** è composta dai seguenti comandi:



Nuovo Lavoro: per la creazione di un nuovo lavoro



Apri Lavoro: apre un lavoro selezionato



Salva: salva il lavoro



Elimina: elimina il lavoro selezionato



Duplica: crea una copia del lavoro selezionato



Rinomina: rinomina il lavoro selezionato



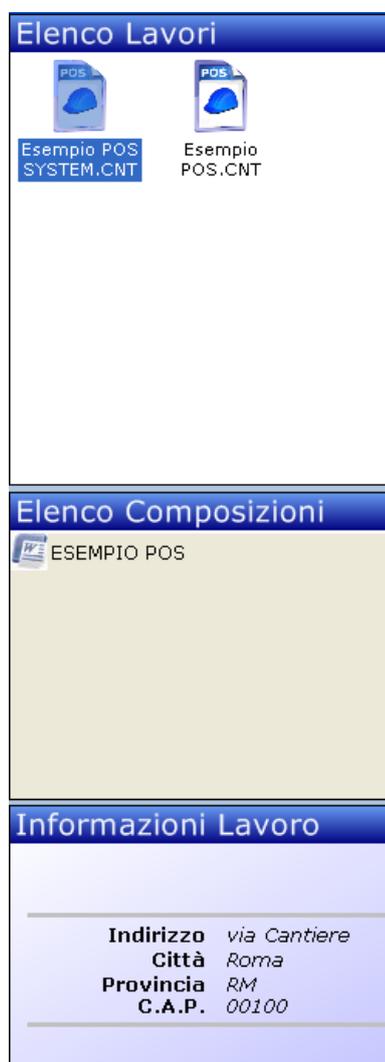
Aggiorna: aggiorna la Sezione Elenco lavori, quindi l'elenco dei file *.CNT* creati



Visualizza: per la visualizzazione e disposizione dei file *.CNT* in Elenco Lavori, si potrà scegliere tra le opzioni Titoli, Icone, Elenco.

3.5 La Barra Laterale Elenco Lavori

Nella Finestra di Avvio, a sinistra, è posizionata la Barra Laterale Elenco Lavori, composta da:



- *Elenco Lavori (elenco di tutti i file. CNT prodotti)*
- *Elenco Composizioni (elenco dei documenti elaborati per ogni lavoro)*
- *Informazioni Lavoro (riepilogo informazioni del lavoro)*

Nella sezione Elenco Lavori, sono riportati tutti i lavori effettuati in **SAFETY ALL81 POS&DVR**, raffigurati come file .CNT.

Selezionando con il mouse tali file comparirà nella sezione Informazioni Lavoro un riepilogo dei dati indicativi (Committente: Nome, Indirizzo Sede legale, ecc.). Ovviamente, tali informazioni non compariranno per un nuovo lavoro.

Nella Barra Laterale Elenco Lavori è possibile utilizzare il menù contestuale per una rapida scelta dei comandi.

A tale scopo selezionare un file .CNT ed utilizzare il tasto destro del mouse, si aprirà il menù contestuale. Si potrà quindi:

- *Creare un nuovo lavoro (selezionando l'opzione Nuovo)*
- *Aprire il lavoro selezionato (scegliendo l'opzione Apri)*
- *Eliminare il lavoro selezionato (scegliendo l'opzione Elimina)*
- *Rinominare il file .CNT selezionato (scegliendo l'opzione Rinomina)*
- *Duplicare il lavoro selezionato creandone una copia (scegliendo l'opzione Duplica)*
- *Visualizzare le proprietà del file (dimensioni, data ultimo accesso, ecc.) scegliendo la voce Proprietà.*

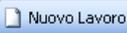
Per aprire un lavoro effettuare un doppio click con il mouse sul file .CNT selezionato.

La Barra Laterale Elenco Lavori si può dimensionare a piacere sullo schermo, allungandone o accorciandone i bordi. Per spostare un bordo avvicinarvi il cursore del mouse, quando questo si trasforma in una doppia freccia, tenere premuto il tasto sinistro del mouse ed effettuare gli spostamenti voluti.

Capitolo 4 INSERIMENTO NUOVO LAVORO CON WIZARD

Il presente capitolo illustra le modalità operative per l'inserimento di un nuovo lavoro, dai dati anagrafici del cantiere e delle imprese alla scelta delle schede di valutazione dei rischi a seconda del documento da compilare (POS o DVR di cantiere).

4.1 Nuovo Lavoro: Dati Generali

Per creare un nuova lavoro, selezionare dalla pagina iniziale di **SAFETY ALL81 POS&DVR** il comando Nuovo  nella Barra degli Strumenti, si apre l'area di lavoro in modalità **WIZARD**:



Tramite lo Status Navigator posto sulla sinistra si potrà seguire l'inserimento dei dati anagrafici del cantiere. A ciascuna voce dello status corrisponde il relativo tab nell'area di lavoro.

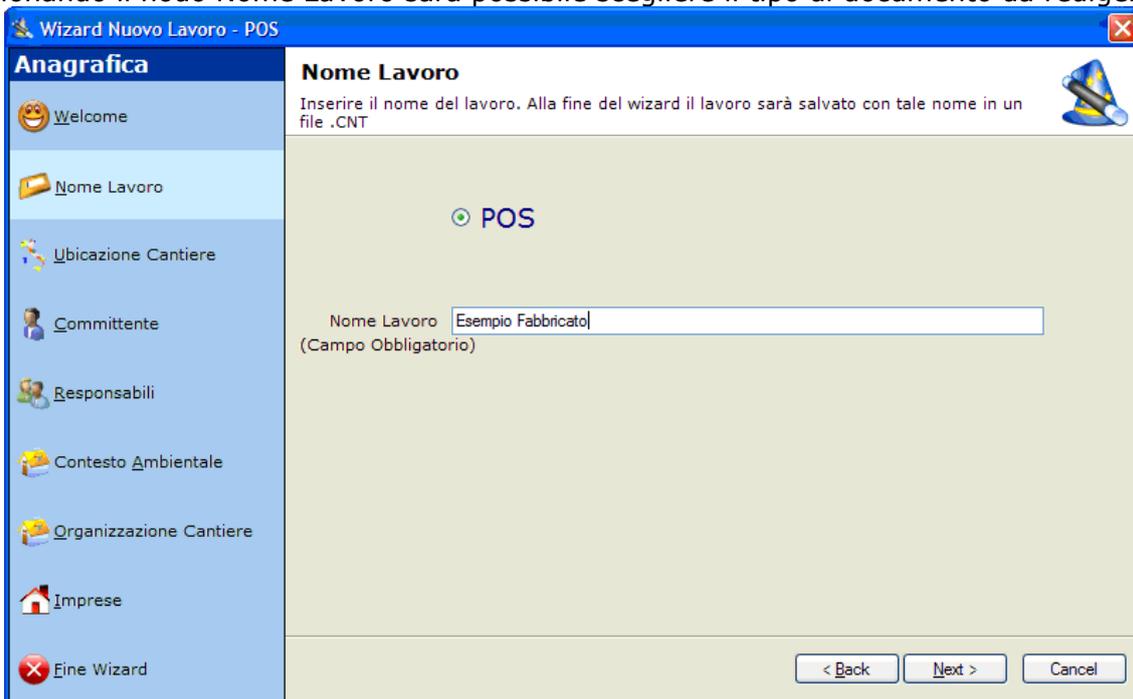


Lo Status Navigator si suddivide in:

- **Nome Lavoro**
- **Ubicazione Cantiere**
- **Committente**
- **Responsabili**
- **Contesto Ambientale**
- **Organizzazione Cantiere**
- **Imprese**
- **Fine**

4.1.1 Nome Lavoro

Selezionando il nodo Nome Lavoro sarà possibile scegliere il tipo di documento da redigere:



Wizard Nuovo Lavoro - POS

Anagrafica

- Welcome
- Nome Lavoro**
- Ubicazione Cantiere
- Committente
- Responsabili
- Contesto Ambientale
- Organizzazione Cantiere
- Imprese
- Fine Wizard

Nome Lavoro

Inserire il nome del lavoro. Alla fine del wizard il lavoro sarà salvato con tale nome in un file .CNT

POS

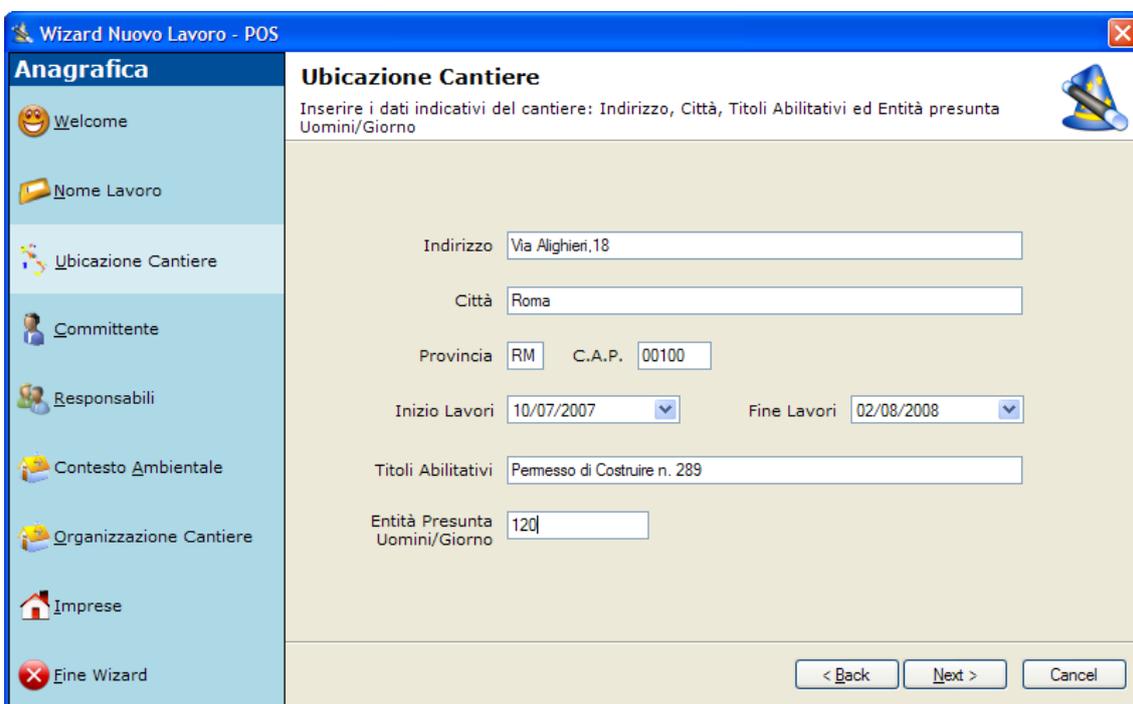
Nome Lavoro
 (Campo Obbligatorio)

< Back Next > Cancel

È obbligatorio inserire il nome del lavoro.

4.1.2 Ubicazione Cantiere

Selezionando la voce Ubicazione Cantiere compariranno i seguenti campi:



Wizard Nuovo Lavoro - POS

Anagrafica

- Welcome
- Nome Lavoro
- Ubicazione Cantiere**
- Committente
- Responsabili
- Contesto Ambientale
- Organizzazione Cantiere
- Imprese
- Fine Wizard

Ubicazione Cantiere

Inserire i dati indicativi del cantiere: Indirizzo, Città, Titoli Abilitativi ed Entità presunta Uomini/Giorno

Indirizzo

Città

Provincia C.A.P.

Inizio Lavori Fine Lavori

Titoli Abilitativi

Entità Presunta Uomini/Giorno

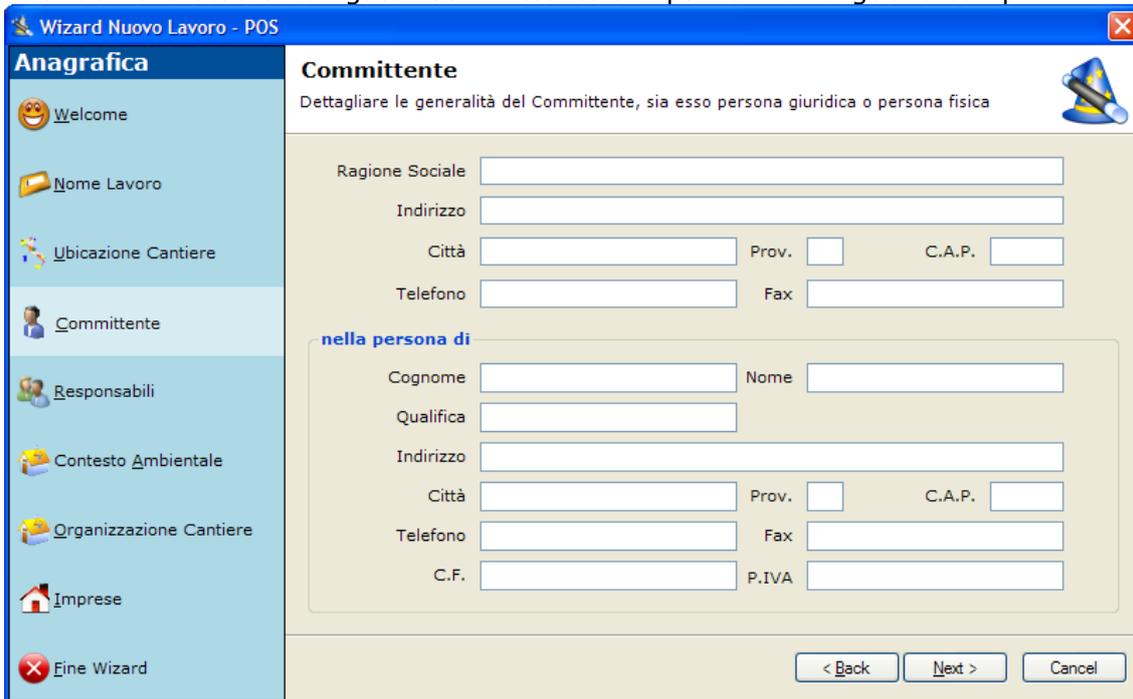
< Back Next > Cancel

Si inserirà:

- **indirizzo del cantiere**
- **data inizio e fine lavori**
- **titoli abitativi**
- **entità presunta di uomini giorno**

4.1.3 Committente

Selezionando nello Status Navigator Committente compariranno i seguenti campi:



Wizard Nuovo Lavoro - POS

Anagrafica

- Welcome
- Nome Lavoro
- Ubicazione Cantiere
- Committente**
- Responsabili
- Contesto Ambientale
- Organizzazione Cantiere
- Imprese
- Fine Wizard

Committente
 Dettagliare le generalità del Committente, sia esso persona giuridica o persona fisica

Ragione Sociale

Indirizzo

Città Prov. C.A.P.

Telefono Fax

nella persona di

Cognome Nome

Qualifica

Indirizzo

Città Prov. C.A.P.

Telefono Fax

C.F. P.IVA

< Back Next > Cancel

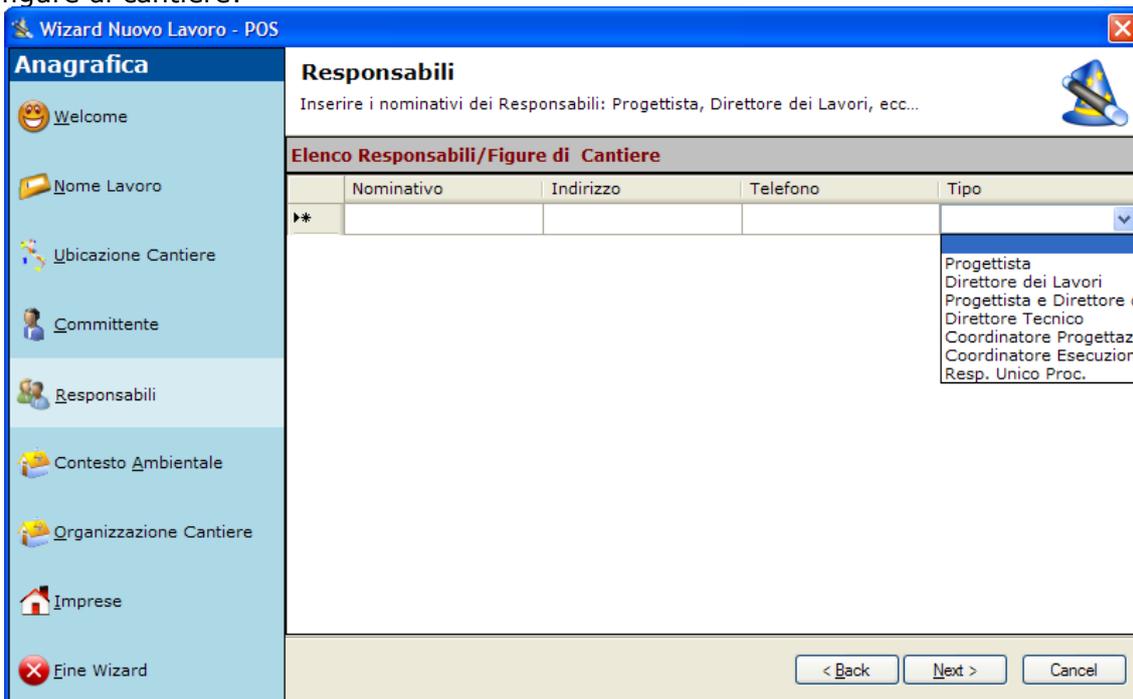
Nello specifico inserire:

- **Ragione sociale**
- **Indirizzo, Città, CAP e Provincia**
- **Telefono e Fax**
- **Cellulare**
- **E-mail.**

E' possibile omettere questi campi per poi caricare il committente dall'anagrafica quando si pare il lavoro in modalità normale.

4.1.4 Responsabili

Selezionando nello Status Navigator la voce Responsabili, si attiverà la pagina per l'inserimento delle figure di cantiere:



Wizard Nuovo Lavoro - POS

Anagrafica

- Welcome
- Nome Lavoro
- Ubicazione Cantiere
- Committente
- Responsabili**
- Contesto Ambientale
- Organizzazione Cantiere
- Imprese
- Fine Wizard

Responsabili
 Inserire i nominativi dei Responsabili: Progettista, Direttore dei Lavori, ecc...

Elenco Responsabili/Figure di Cantiere

	Nominativo	Indirizzo	Telefono	Tipo
▶*				▼

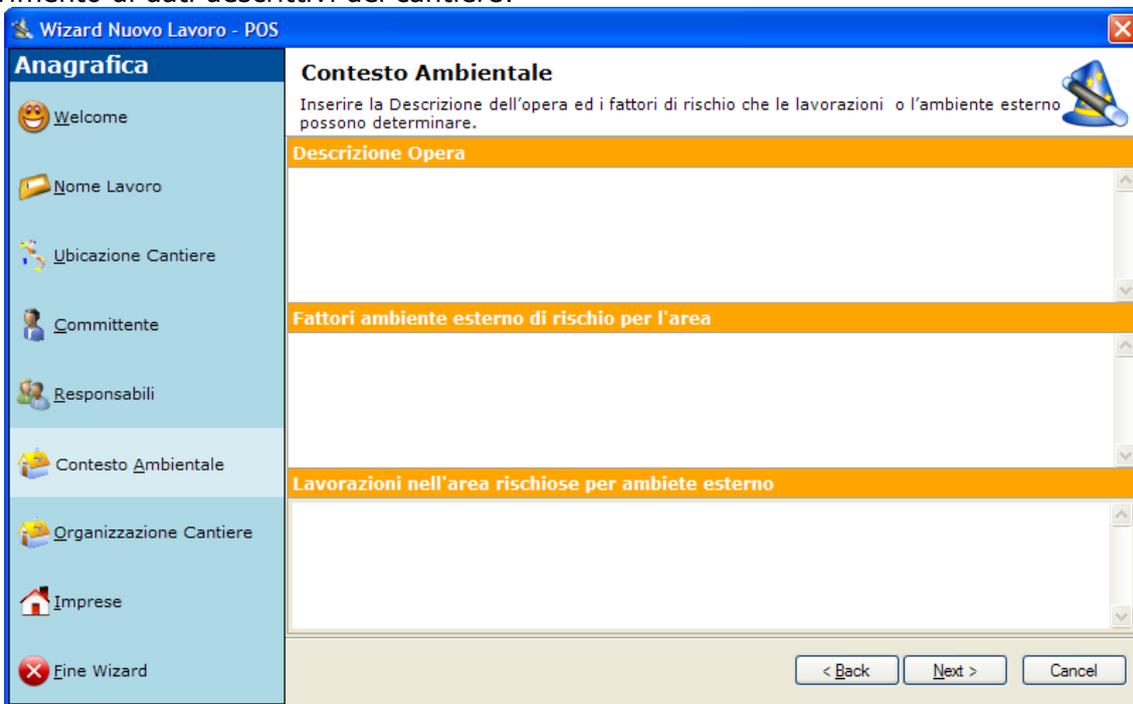
Progettista
 Direttore dei Lavori
 Progettista e Direttore d
 Direttore Tecnico
 Coordinatore Progettazi
 Coordinatore Esecuzion
 Resp. Unico Proc.

< Back Next > Cancel

Le figure inserite in questa griglia saranno poi stampate nei documenti finali. E' possibile omettere questi campi per poi caricare i tecnici dall'anagrafica quando si pare il lavoro in modalità normale.

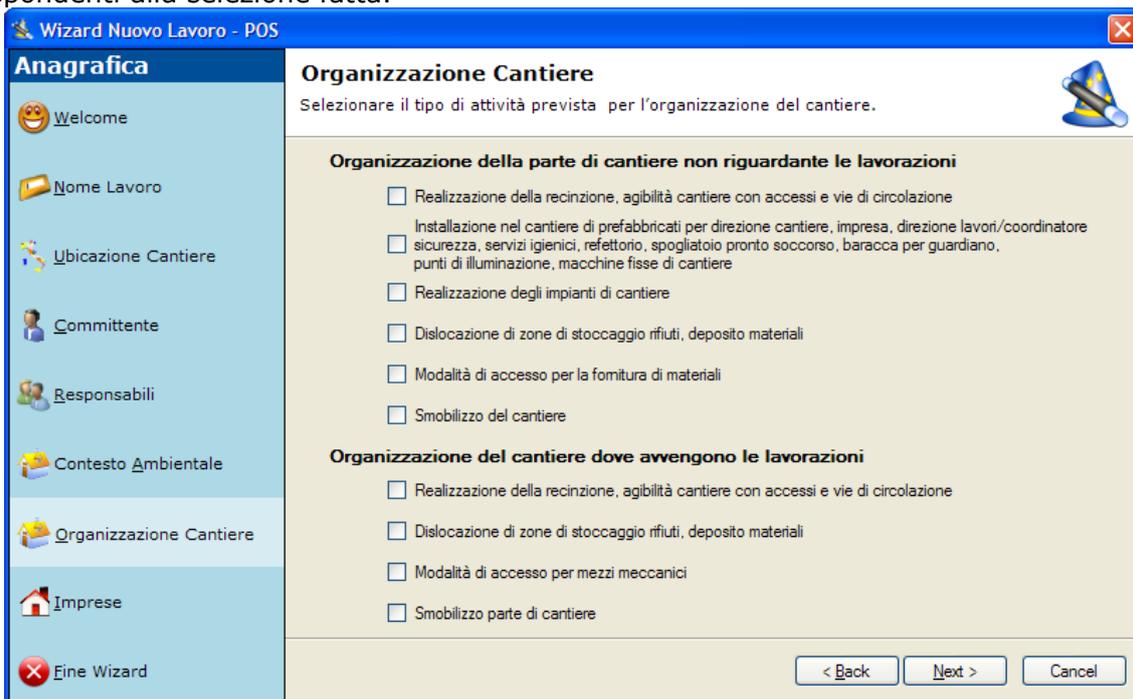
4.1.5 Contesto Ambientale

Selezionando nello Status Navigator la voce Contesto Ambientale, si attiverà la pagina per l'inserimento di dati descrittivi del cantiere:



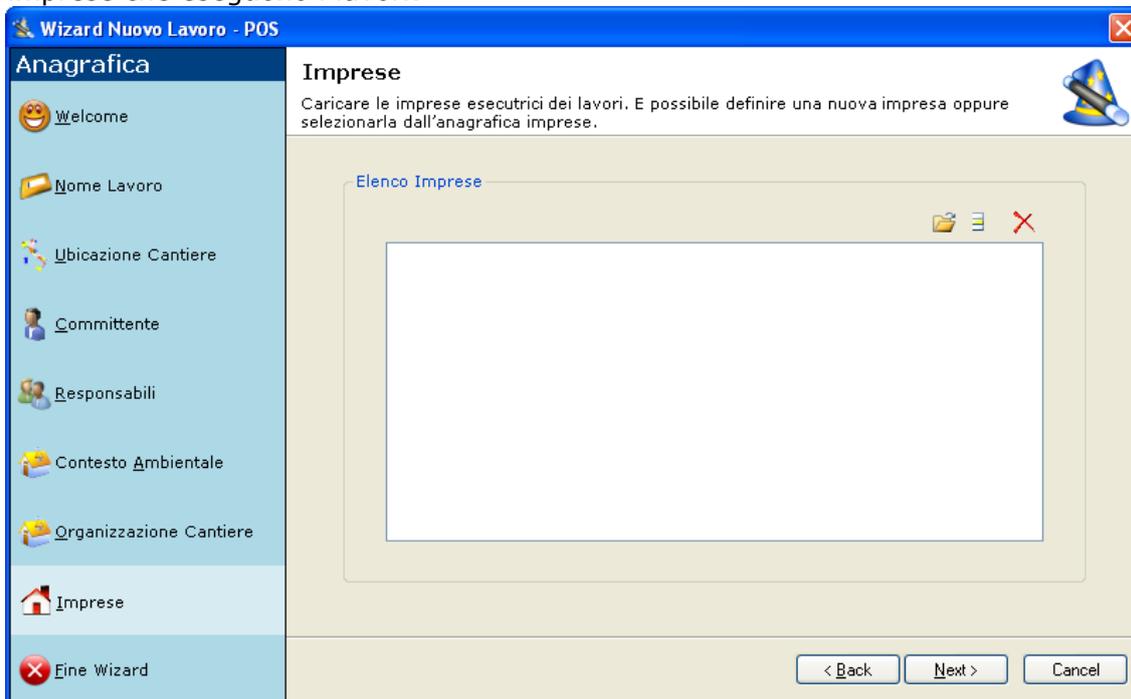
4.1.6 Organizzazione del Cantiere

Selezionando nello Status Navigator la voce Organizzazione Cantiere si attiverà la pagina per la descrizione delle attività svolte ai fini dell'organizzazione del cantiere. Selezionando uno specifico check nella stampa dei documenti verranno inseriti dei testi caricati da archivio e corrispondenti alla selezione fatta.



4.1.7 Imprese

Selezionando nello Status Navigator la voce Imprese, si attiverà la pagina per l'inserimento delle imprese che eseguono i lavori:



Dei tasti in alto a destra:

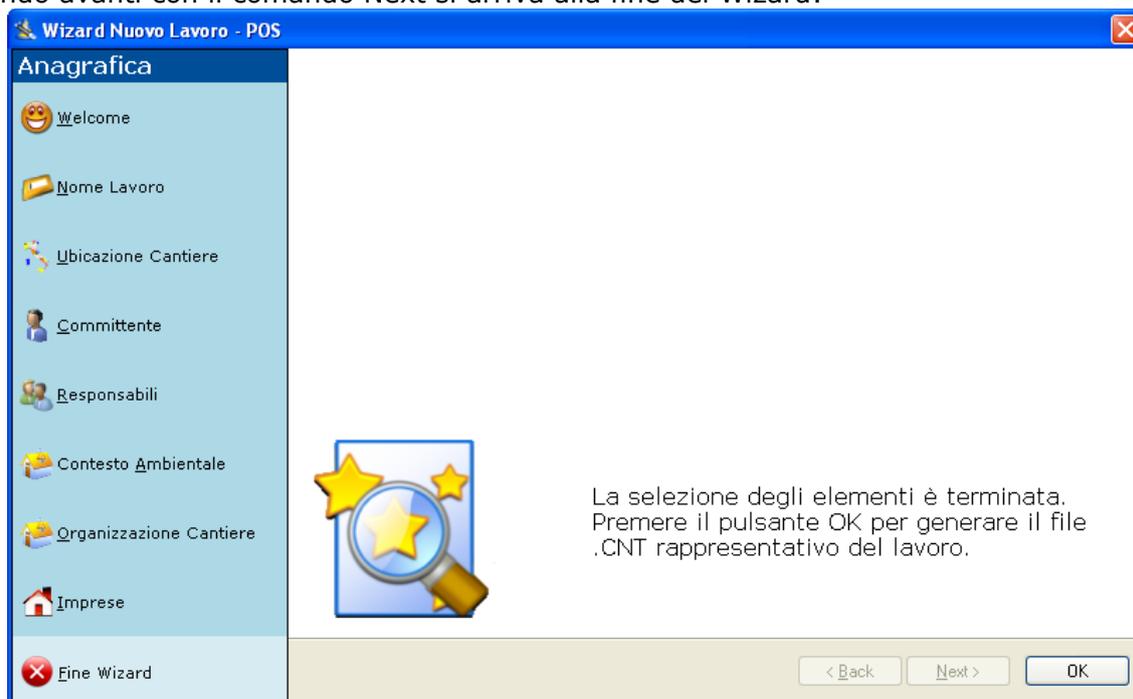


Importa i dati dall'archivio Anagrafica Impresa

Apri Impresa in modifica

Elimina un'impresa selezionata

Andando avanti con il comando Next si arriva alla fine del Wizard:



Selezionare il comando OK per salvare i dati inseriti.

Capitolo 5 LAVORARE IN MODALITA' NORMALE

5.1 Creazione POS

Creato il nuovo lavoro dalla modalità Wizard, si aprirà il lavoro in modalità normale, dove sarà possibile completare la procedura di inserimento dati:

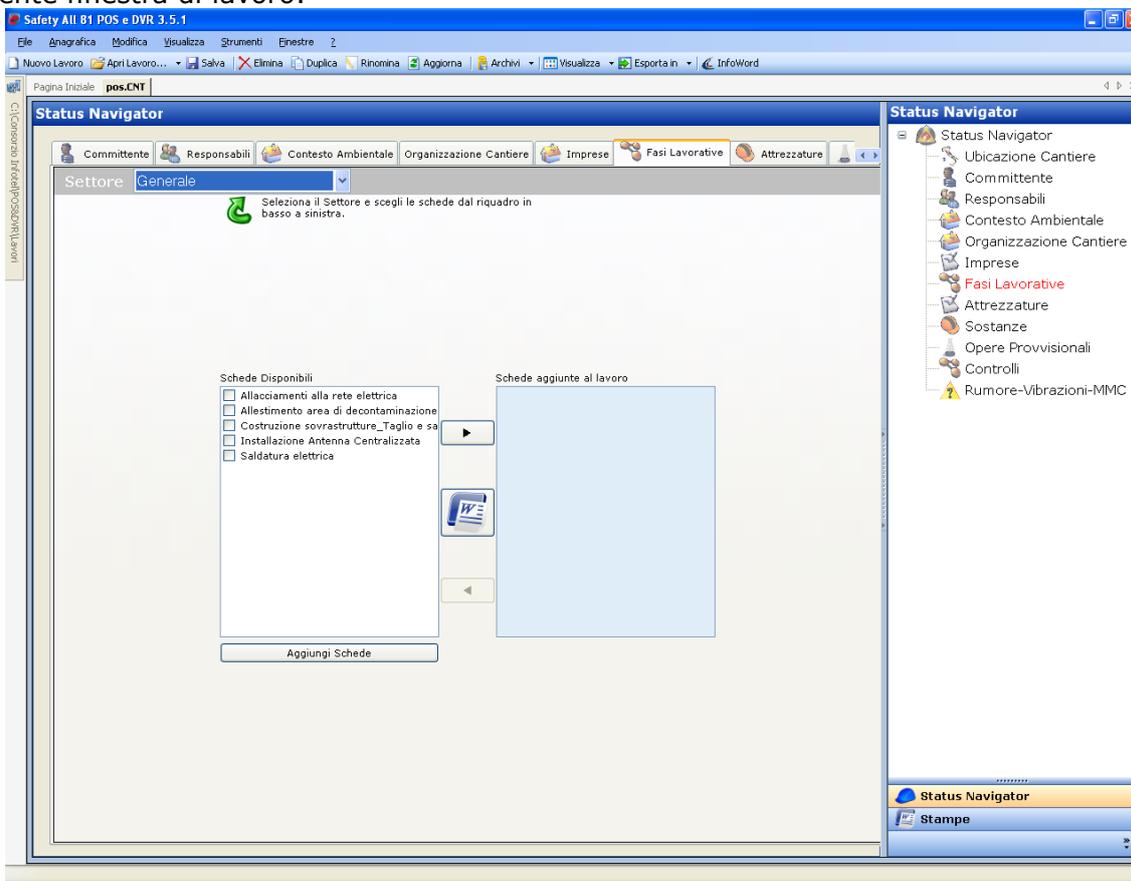
The screenshot displays the 'Safety All 81 POS e DVR 3.5.1' application window. The interface is divided into several sections. At the top, there is a menu bar with options like 'File', 'Anagrafica', 'Modifica', 'Visualizza', 'Strumenti', and 'Finestre'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Nuovo Lavoro', 'Apri Lavoro...', 'Salva', 'Elimina', 'Duplica', 'Rinomina', 'Aggiorna', 'Archivi', 'Visualizza', 'Esporta in', and 'InfoWord'. The main area is titled 'Status Navigator' and contains a tree view on the right side. The tree view lists various project components: 'Ubicazione Cantiere', 'Committente', 'Responsabili', 'Contesto Ambientale', 'Organizzazione Cantiere', 'Imprese', 'Fasi Lavorative', 'Attrezzature', 'Sostanze', 'Opere Provvisionali', 'Controlli', and 'Rumore-Vibrazioni-MMC'. The central part of the window is a form for entering data. The form fields are: 'Indirizzo' (via cantiere esempio), 'Città' (Milano), 'Provincia' (MI) and 'C.A.P.' (20100), 'Inizio Lavori' (03/07/2011) and 'Fine Lavori' (26/10/2011), 'Titoli Abilitativi' (titoli concessi), and 'Entità Presunta Uomini/Giorno' (75). At the bottom right, there is a 'Stampa' button.

I dati già inseriti nel wizard, da Ubicazione Cantiere ad Imprese vengono riportati anche nella modalità normale, è possibile selezionare lo specifico nodo nello status e andare ad inserire i dati mancanti. Per la redazione di un POS occorre procedere nello status navigator con l'inserimento di:

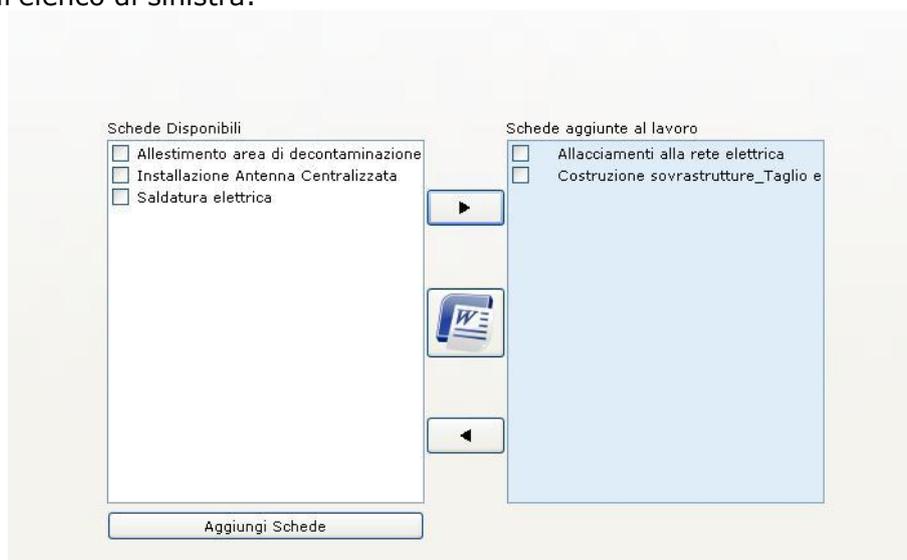
- **Fasi lavorative**
- **Attrezzature**
- **Sostanze**
- **Opere Provvisionali.**

5.1.1 Inserimento Fasi Lavorative

Selezionando dallo status navigator o dallo specifico tab, il nodo Fasi lavorative, si apre la seguente finestra di lavoro:



In alto a sinistra, selezionare dal menù a discesa il settore, saranno visualizzate tutte le schede in archivio associate a quel settore. Selezionando una scheda nel box di sinistra con la freccia di inserimento viene trasferita nel box di destra e quindi nel lavoro corrente. Solo le schede così selezionate saranno stampate nel documento finale. La scheda inserita nel lavoro scompare dall'elenco di sinistra:

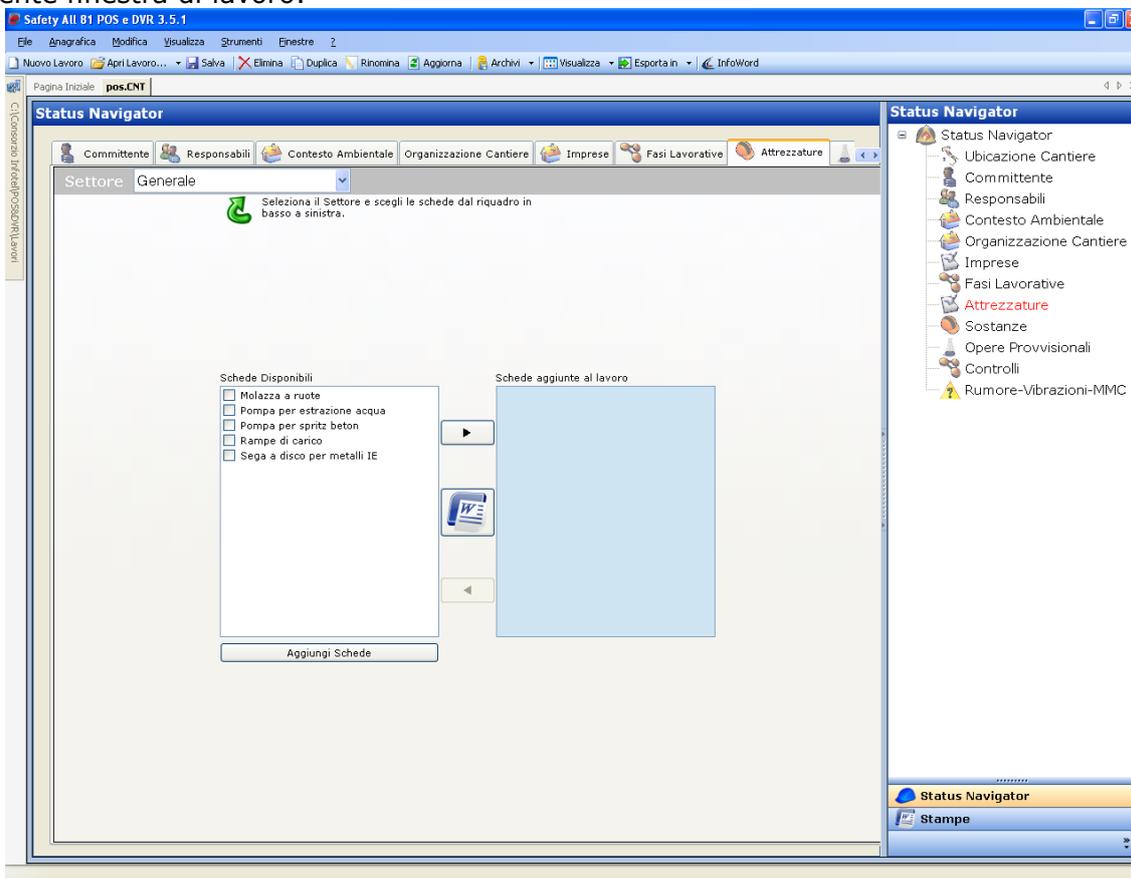


Selezionando il tasto centrale è possibile visualizzare la scheda selezionata nel box di sinistra direttamente in MS- Word.

Il tasto  consente di inserire una nuova scheda in archivio se in formato MS - Word (.doc).

5.1.2 Inserimento Attrezzature

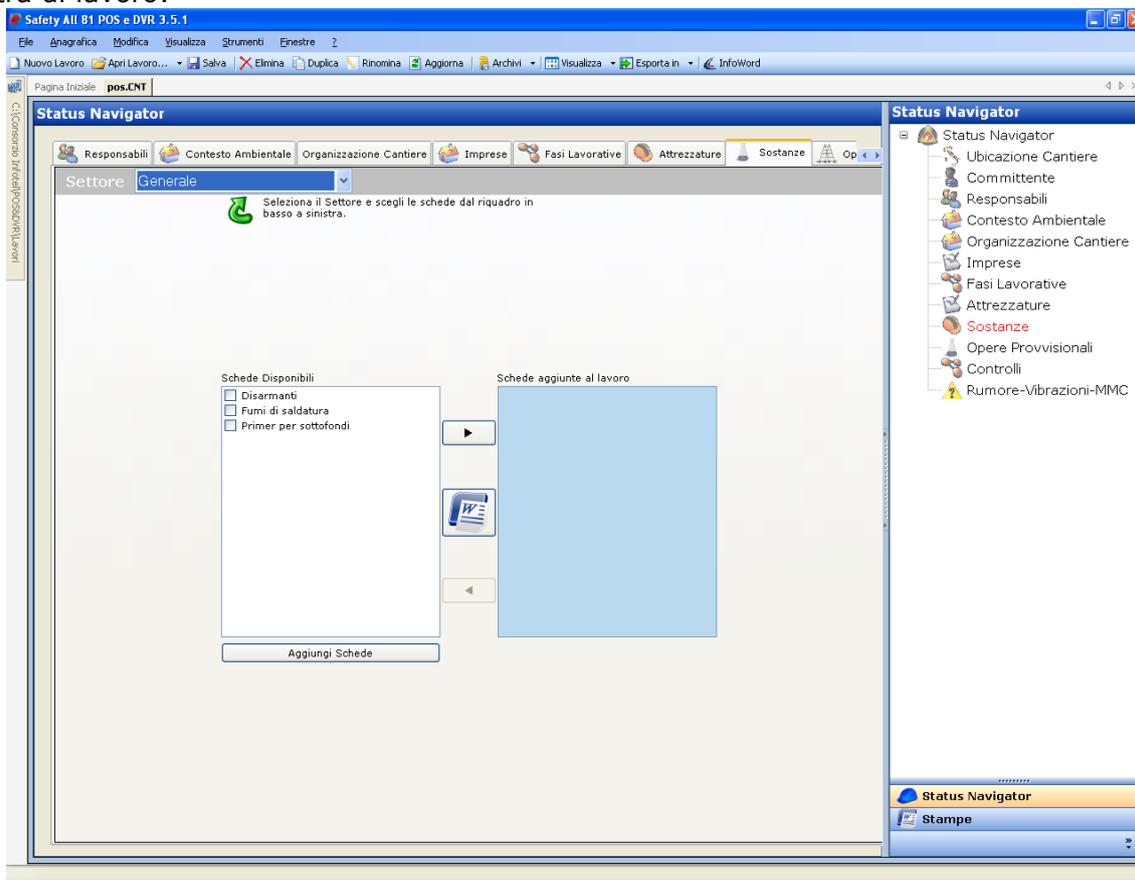
Selezionando dallo status navigator o dallo specifico tab, il nodo Attrezzature, si apre la seguente finestra di lavoro:



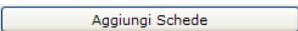
In alto a sinistra, selezionare dal menù a discesa il settore, saranno visualizzate tutte le scheda in archivio associate a quel settore. Selezionando una scheda nel box di sinistra con la freccia di inserimento viene trasferita nel box di destra e quindi nel lavoro corrente. Solo le schede così selezionate saranno stampate nel documento finale. La scheda inserita nel lavoro scompare dall'elenco di sinistra. Selezionando il tasto centrale è possibile visualizzare la scheda selezionata nel box di sinistra direttamente in MS- Word. Il tasto  consente di inserire una nuova scheda in archivio se in formato MS - Word (.doc).

5.1.3 Inserimento Sostanze

Selezionando dallo status navigator o dallo specifico tab, il nodo Sostanze, si apre la seguente finestra di lavoro:

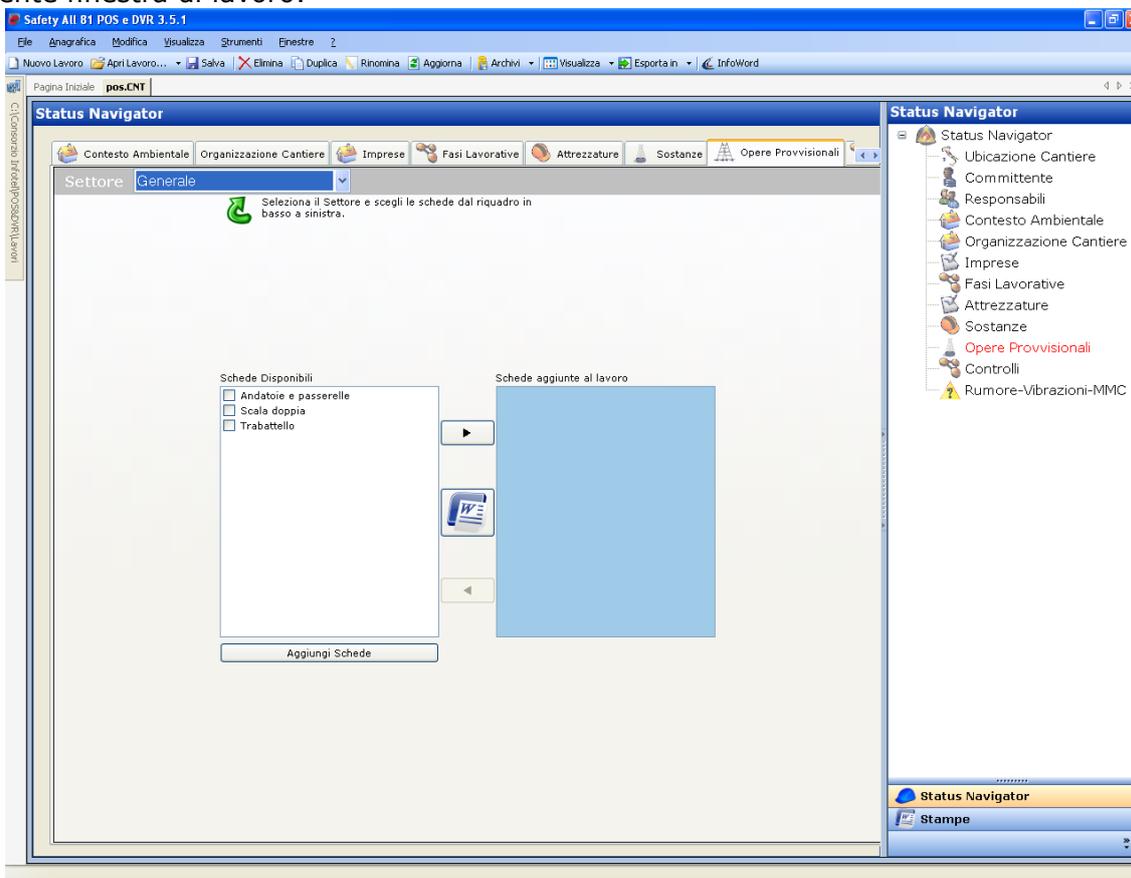


In alto a sinistra, selezionare il settore dal menù a discesa, saranno visualizzate tutte le schede in archivio associate a quel settore. Selezionando una scheda nel box di sinistra con la freccia di inserimento viene trasferita nel box di destra e quindi nel lavoro corrente. Solo le schede così selezionate saranno stampate nel documento finale. La scheda inserita nel lavoro scompare dall'elenco di sinistra. Selezionando il tasto centrale è possibile visualizzare la scheda selezionata nel box di sinistra direttamente in MS- Word.

Il tasto  consente di inserire una nuova scheda in archivio se in formato MS - Word (.doc).

5.1.4 Inserimento Opere Provvisionali

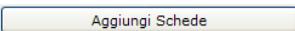
Selezionando dallo status navigator o dallo specifico tab, il nodo Opere Provvisionali, si apre la seguente finestra di lavoro:



In alto a sinistra, selezionare il settore dal menù a discesa, saranno visualizzate tutte le schede in archivio associate a quel settore. Selezionando una scheda nel box di sinistra con la freccia di inserimento viene trasferita nel box di destra e quindi nel lavoro corrente.

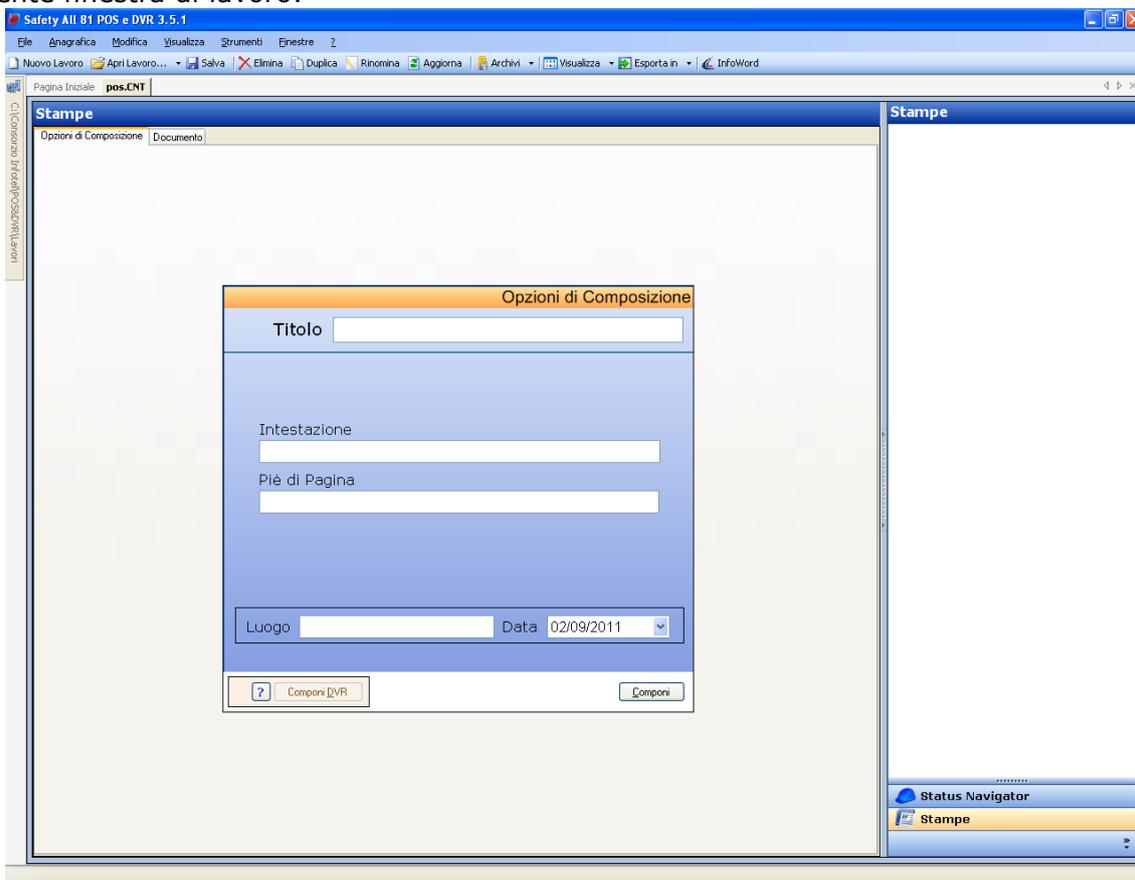
La scheda inserita nel lavoro scompare dall'elenco di sinistra. Solo le schede così selezionate saranno stampate nel documento finale.

Selezionando il tasto centrale è possibile visualizzare la scheda selezionata nel box di sinistra direttamente in MS- Word.

Il tasto  consente di inserire una nuova scheda in archivio se in formato MS - Word (.doc).

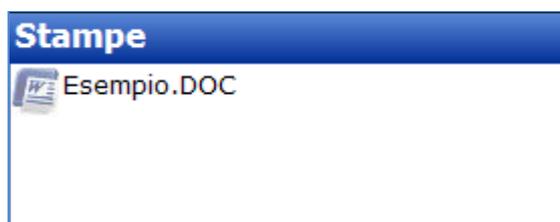
5.1.5 Stampa POS

Per accedere alla funzione di stampa selezionare la voce Stampe in basso a destra, si aprirà la seguente finestra di lavoro:



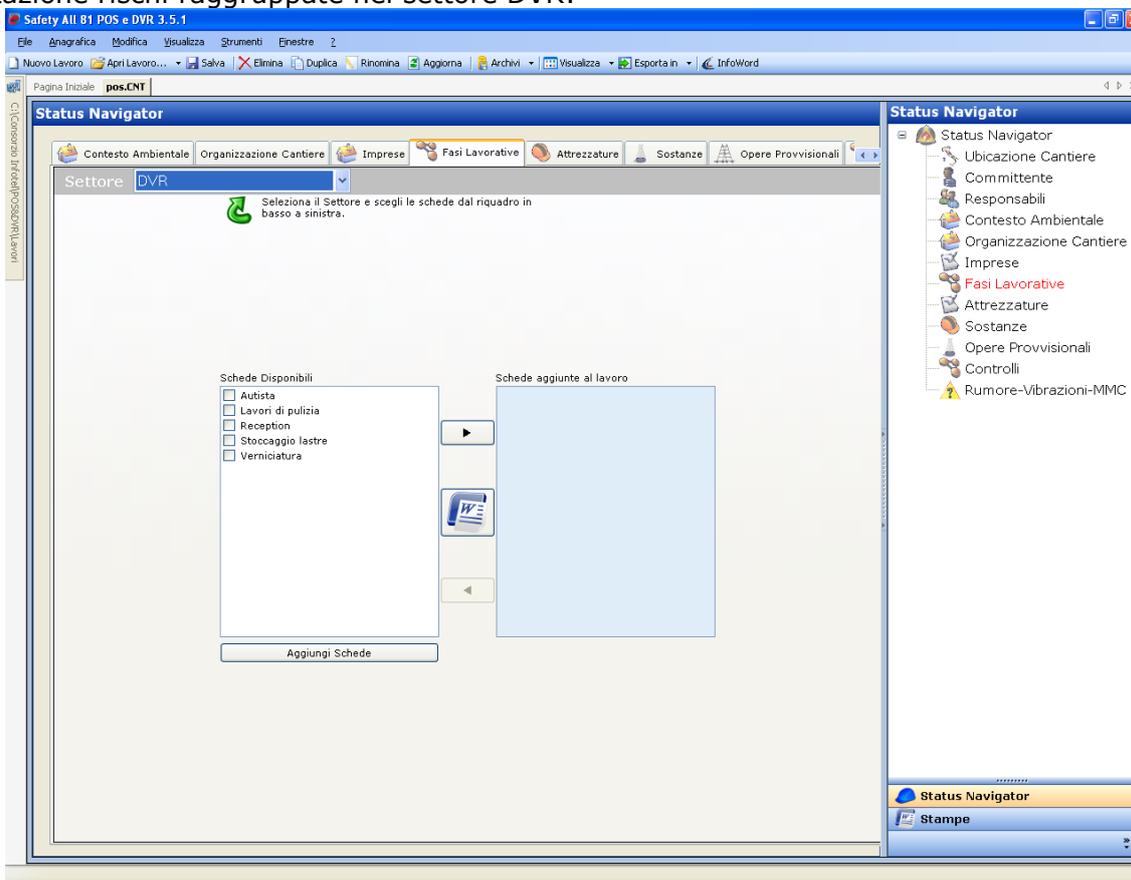
Inserire il titolo, l'intestazione, il piè di pagina e il luogo e la data e selezionare il comando Componi. Sarà visualizzato il Piano operativo di sicurezza. Il POS viene visualizzato con **INFOWORD**, text editor interno che consente la modifica e la personalizzazione dei documenti e l'esportazione nei formati .RTF, .PDF, HTML, .DOC, .DOCX senza necessità (per la visualizzazione e la modifica) di acquisto di editor di altre case produttrici.

I documenti, inoltre, vengono archiviati nel pannello in alto a destra, agire con il tasto destro del mouse per aprire il menù contestuale con le diciture Apri ed Elimina:

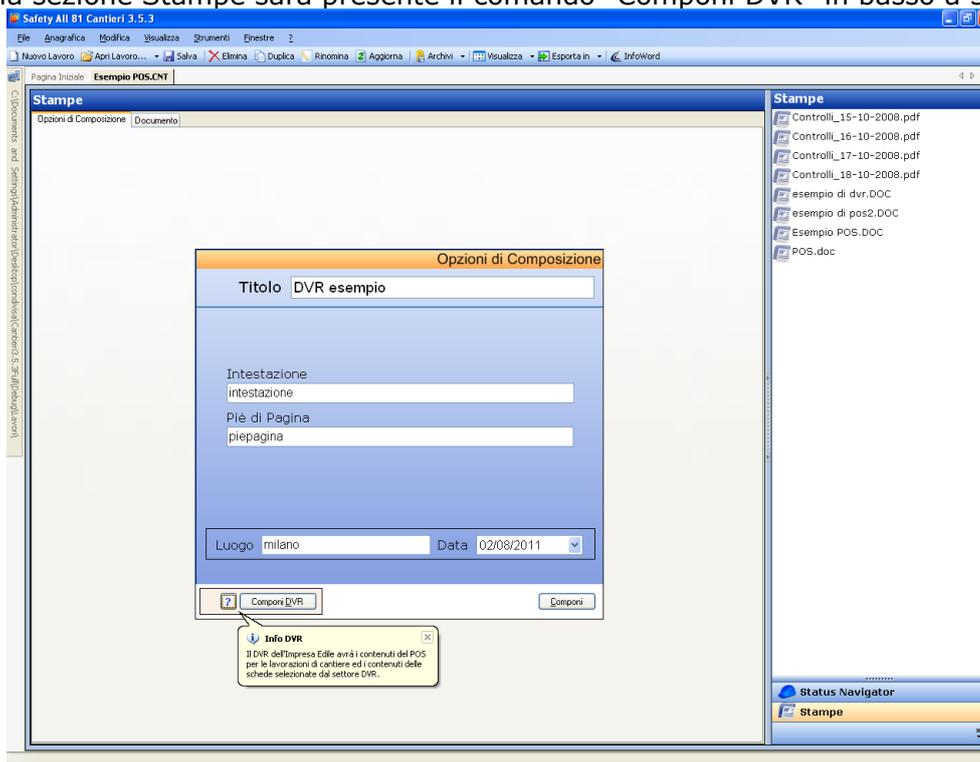


5.1.6 Stampa DVR di cantiere

Il Documento di valutazione dei rischi di un'impresa edile deve contenere le valutazioni per tutte le attività che svolge l'impresa. Dal nodo Fasi Lavorative è possibile inserire le schede di valutazione rischi raggruppate nel settore DVR:

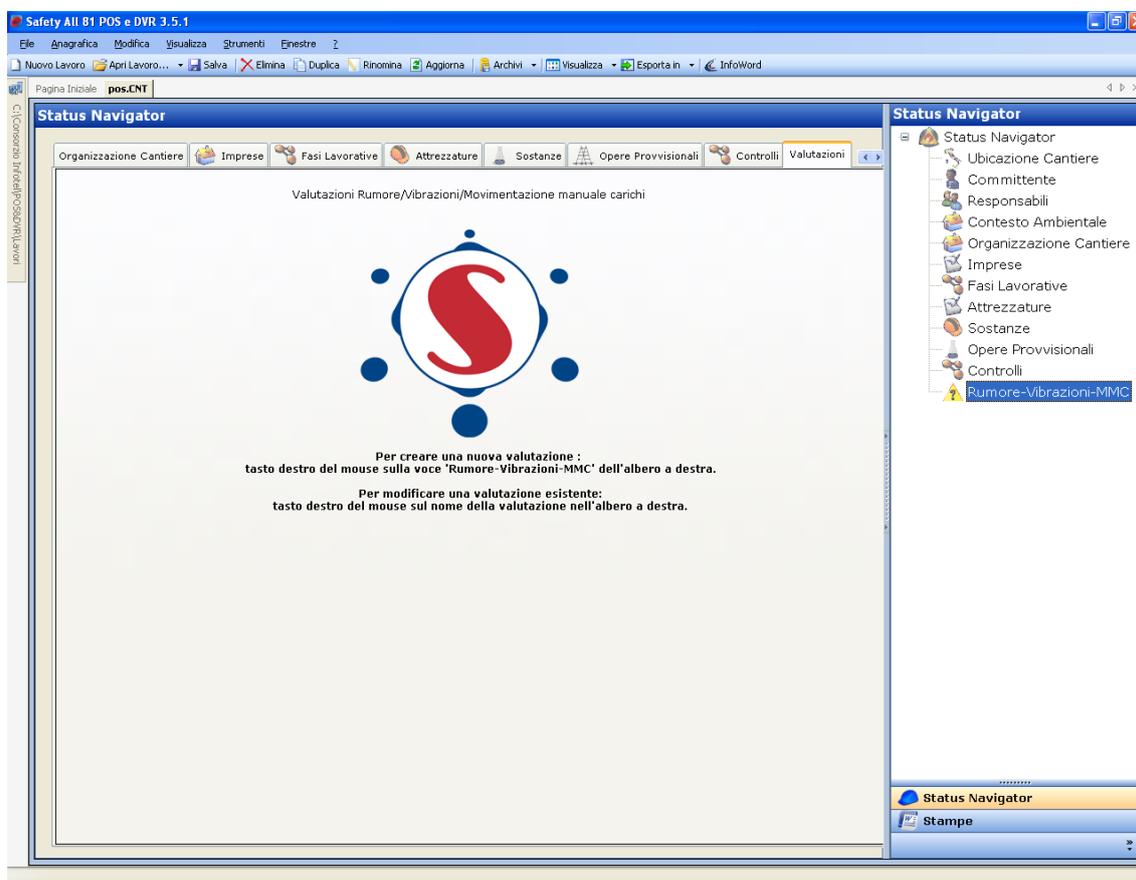


Le schede selezionate dal settore DVR, vengono stampate insieme alle altre schede scelte per il POS, nella sezione Stampe sarà presente il comando "Componi DVR" in basso a sinistra:

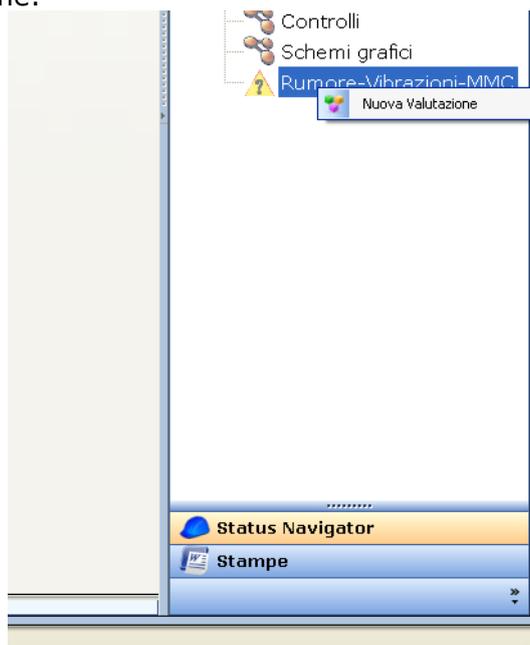


Capitolo 6 Rumore-Vibrazioni-MMC

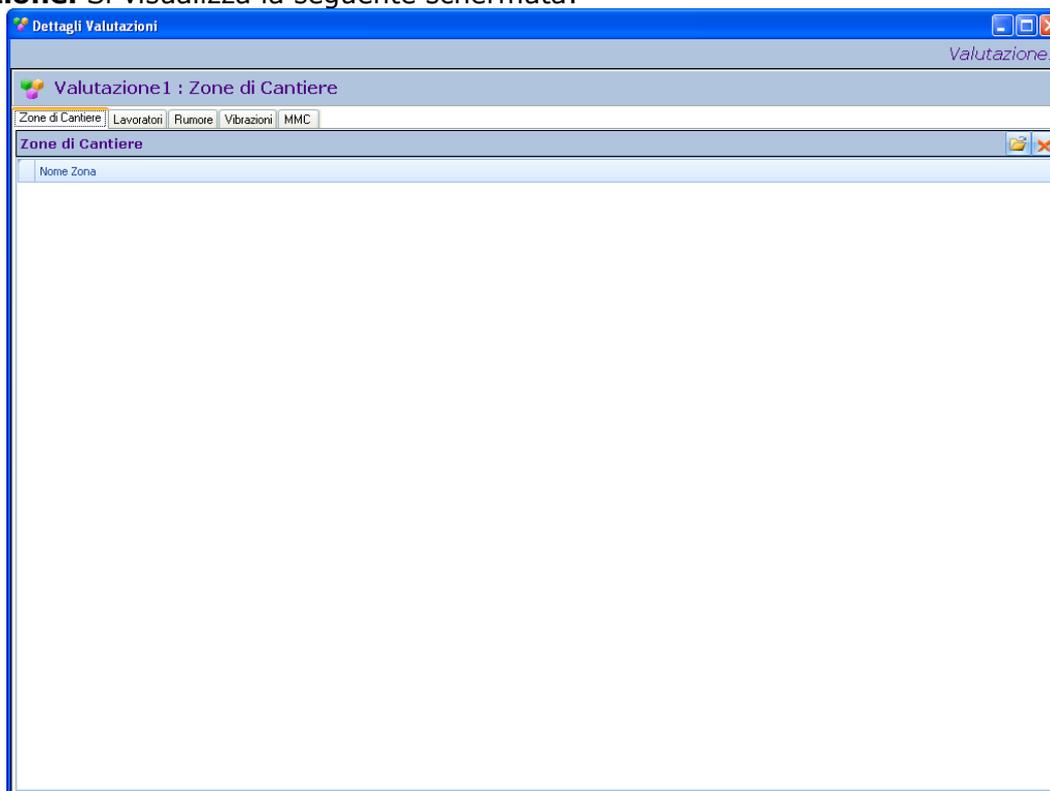
Con **Safety All 81 POS&DVR** è possibile elaborare la valutazione dei rischi specifici, quali Rumore, Vibrazioni ed MMC (sollevamento semplice e composto per compiti frammisti).



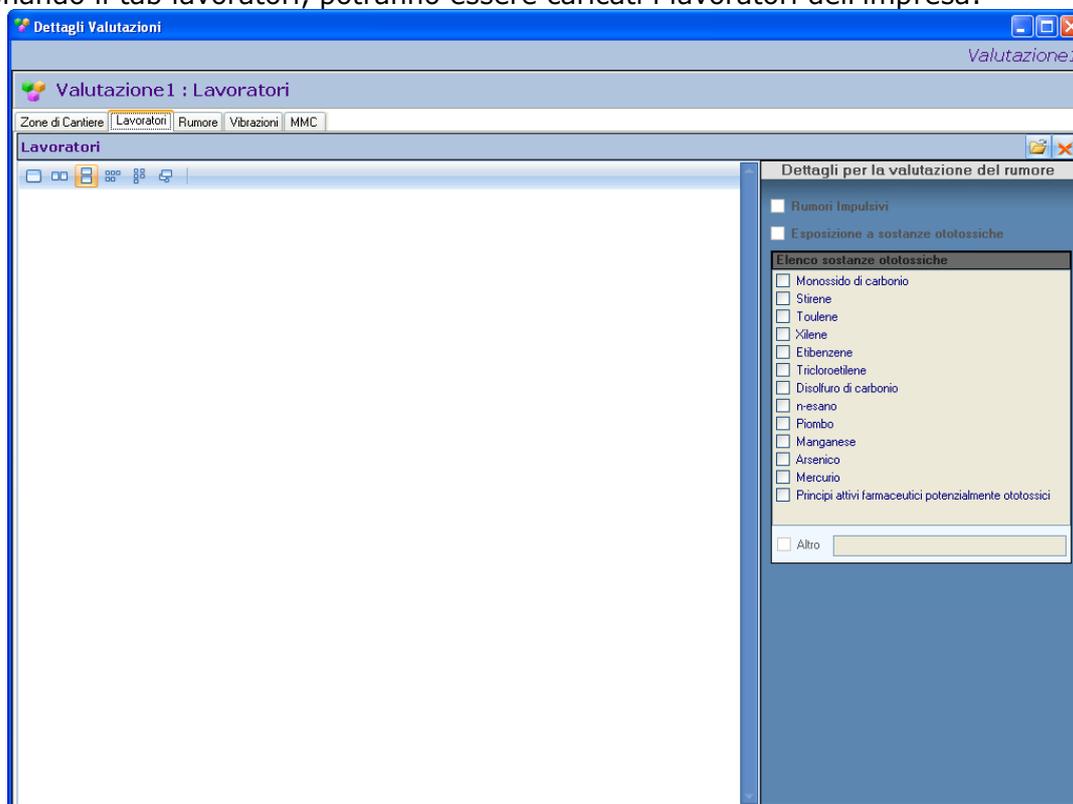
Posizionarsi con il mouse sul nodo **Rumore-Vibrazioni-MMC** e dal tasto dexto del mouse cliccare su Nuova Valutazione:



Nuovamente, con il tasto destro del mouse aprire il menù contestuale e scegliere la voce **Apri Valutazione**. Si visualizza la seguente schermata:



Nella sezione zone di cantiere è possibile inserire tutto il cantiere come zona di valutazione con il comando **Aggiungi**.
Selezionando il tab **lavoratori**, potranno essere caricati i lavoratori dell'impresa:



6.1 RUMORE

Selezionando il tab rumore si accede alla sezione di valutazione, nella parte superiore inserire:

- **Descrizione dell'attività**
- **Strumentazione utilizzata**
- **Fonti di rumore desunte da**
- **Condizioni di prova.**

Mentre nella parte inferiore è necessario inserire le fonti di rumore e settare i tempi di esposizione giornalieri. In automatico è calcolata l'esposizione giornaliera e settimanale al rumore dando la possibilità di scegliere se considerare la media settimanale o la maggiore esposizione giornaliera o il valore di picco. In base ai valori settati, sarà calcolata la fascia di rischio e le misure di tutela.

Per inserire una o più fonti di rumore usufruendo degli archivi di base, selezionare il comando Importa . Si aprono così gli archivi di base Fonti di Rumore:

Le fonti di rumore sono state suddivise nelle seguenti categorie:

- **Mansioni.**
- **Lavorazioni**
- **Attrezzature.**

Selezionare con un click del mouse il comando Espandi  accanto a Fonti Rumore, si apre così l'albero. Per inserire una fonte di rumore presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando  Conferma Selezione.

Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi . In questo modo la fonte di rumore selezionata porterà con sé la categoria ed il relativo valore numerico del Laeq, come visibile nella figura seguente:

Valutazione Rischio Rumore													
Fonti di Rumore		Valori		Tempi Esposizione Giornaliera (minuti)							Valori Misurati		
Categoria	Fonte di Rumore	Laeq	Ppeak	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	LaeqTi	Ea	
Attrezzature	Pantografo	81,2	0	0	0	0	0	0	0	0			

La stessa operazione può essere svolta direttamente nella griglia, inserire un nuovo elemento selezionando il comando Nuovo . Digitare da tastiera la categoria, la fonte di rumore, il valore di Laeq e Ppeak. Inserire poi i tempi di esposizione (in minuti) per ogni giorno della settimana, digitando direttamente con la tastiera i valori numerici nei riquadri Lunedì, Martedì, ecc. Proseguire analogamente (da archivio o da tastiera) per inserire tutte le fonti di rumore oggetto della valutazione.

Per effettuare il calcolo sia dell'esposizione quotidiana che della media settimanale ed il valore massimo del Ppeak, selezionare il comando Calcola  Calcola.

Ogni qualvolta si modifica una fonte o se ne inseriscono altre, aggiornare i calcoli selezionando il comando Calcola.

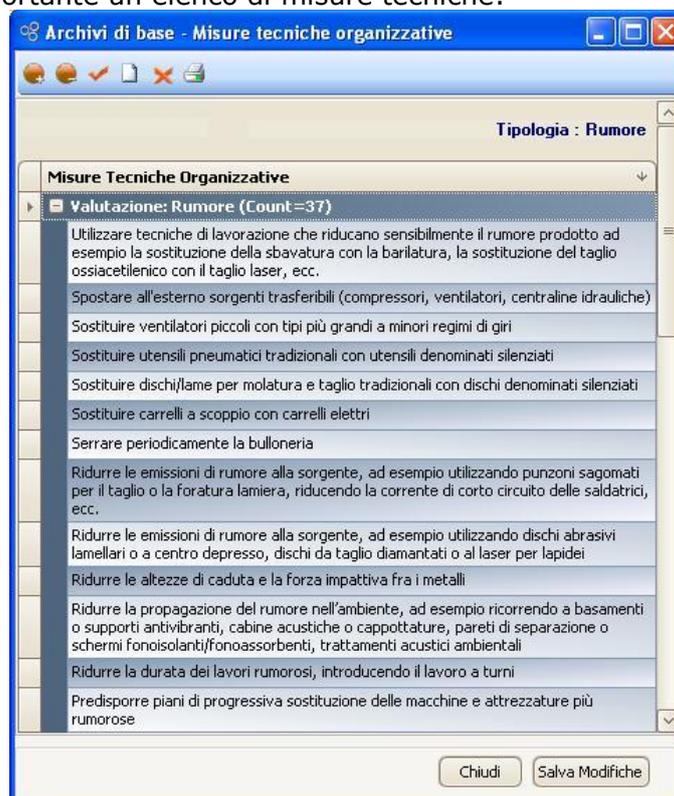
Per visualizzare la classe di rischio, settare uno dei 3 option di calcolo posti sulla griglia:

- **Considera solo LEX,w settimanale**
- **Considera Ppeak**
- **Considera Max LEX,8h quotidiano.**

In questo modo, sarà riportata la classe di rischio (Basso, Medio, Alto, Inaccettabile) e le misure di tutela da adottare.

La valutazione può essere arricchita inserendo le Misure tecniche, organizzative e procedurali. A tale scopo si potranno utilizzare di nuovo gli archivi di base.

Selezionare il comando Importa  nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche:



Per inserire una MTO presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando  Conferma Selezione.

Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi .

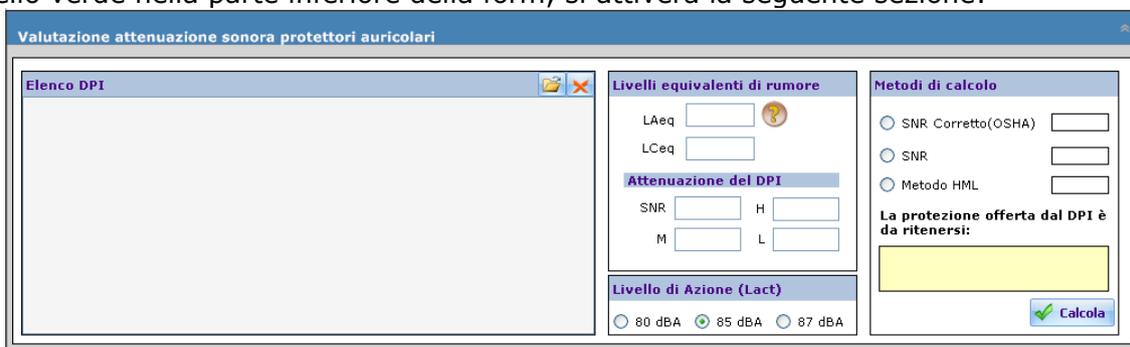
E' anche possibile scrivere la misura tecnica, senza usare gli archivi di base. Posizionarsi con il cursore del mouse nel riquadro Misure Tecniche, organizzative e procedurali e digitare con la tastiera il testo desiderato:



Per cancellare la frase riportante la misura tecnica, selezionarla con il mouse (si deve colorare di azzurro) e premere il tasto Canc della tastiera.

6.1.1 Valutazione attenuazione sonora protettori auricolari

Per effettuare la valutazione dell'attenuazione sonora dei protettori auricolari, selezionare il pannello verde nella parte inferiore della form, si attiverà la seguente sezione:



Negli archivi di base del modulo Rumore è presente un elenco di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), che possono essere inseriti nelle schede di valutazione e stampati nella relazione finale. Per aprire gli archivi di base, selezionare il comando  accanto ad Elenco DPI, si apre così l'elenco:

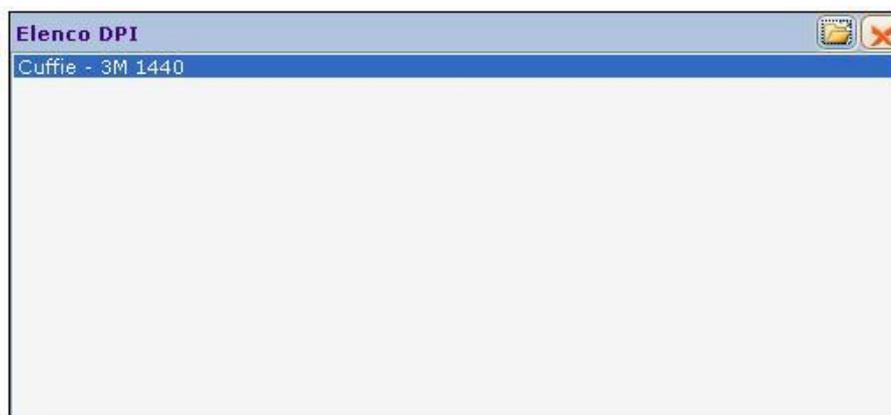
Archivi di base - DPI - Valutazione Rumore

Valutazione : Rumore
 Tipologia DPI : Capsule canalari

MarcaModello	H	M	L	SNR
Valutazione: Rumore ()				
Tipologia DPI: Capsule canalari ()				
Tipologia DPI: Cuffie ()				
3M 1440	31	24	16	27
3M 1450	29	23	15	29
BILSOM 707	31	27	19	29
BILSOM 717	33	24	16	27
BILSOM 727	35	27	18	30
BILSOM 737	33	27	19	30
BILSOM 747	28	29	28	30
BILSOM BLU	33	25	17	28
EAR MODEL 4000	30	23	17	26
EAR ULTRA 9000	22	20	15	22
PELTOR H10A	39	31	22	34
PELTOR H10B	37	31	21	33
PELTOR H6A	31	21	12	24
PELTOR H6B	31	21	13	24
PELTOR H7A	35	28	19	31
Tipologia DPI: Cuffie montate su elmetto ()				
Tipologia DPI: Cuffie per comunicazione ()				
Tipologia DPI: Elmetti acustici ()				

Chiudi Salva Modifiche

Per ogni DPI è riportata la tipologia (cuffie, inserti auricolari, ecc.) e per ogni tipologia la marca e il modello con i valori di attenuazione sonora (SNR ed H-M-L).
 Per inserire un DPI dagli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando Conferma Selezione .
 In questo modo il DPI scelto si posizionerà nel riquadro.

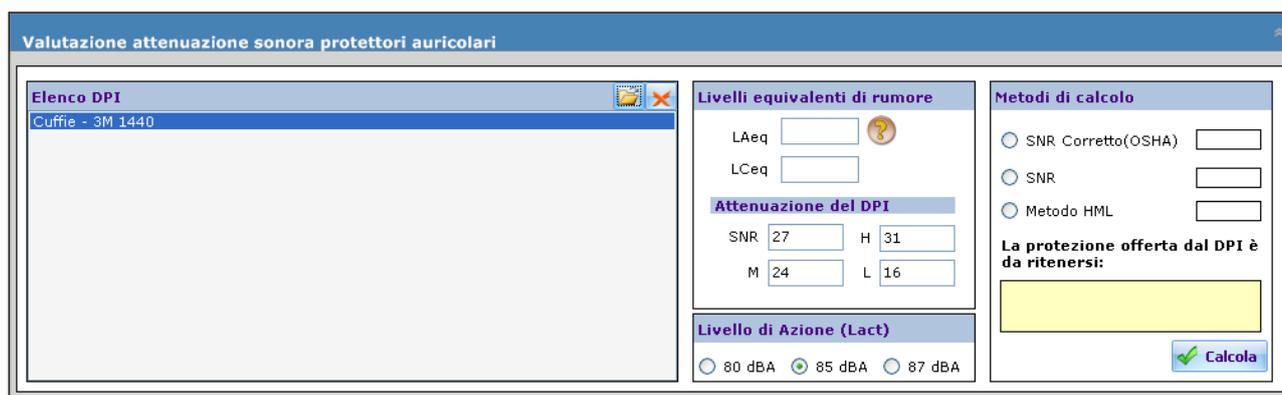


Per eliminare uno o più DPI dalla scheda, selezionare il comando Elimina .
 E' necessario determinare se l'attenuazione dei DPI scelti è sufficiente ad abbattere il/i livelli di pressione acustica equivalente in modo tale da ottenere un livello di esposizione giornaliera o settimanale almeno al di sotto del valore limite fissato a 87 dB(A).

I metodi di valutazione adottati dal software sono definiti dalla norma tecnica **UNI EN 458/1995**:

- **Metodo SNR corretto OSHA**
- **Metodo SNR**
- **Metodo HML**

Dopo aver importato il DPI nella scheda, saranno in automatico caricati i valori di attenuazione sonora relativi alla marca/modello del DPI scelto, come visibile nella seguente figura:

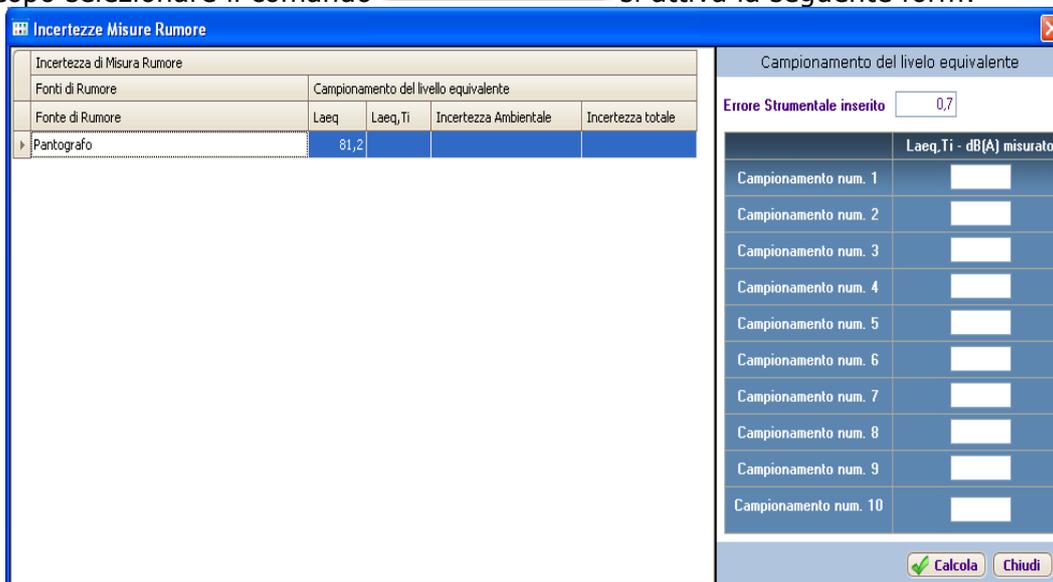


Per il DPI selezionato saranno presenti i valori numerici di SNR e di H, M, L.
 Inserire nei campi Laeq e Lceq, il valore numerico di pressione acustica equivalente della fonte di rumore a cui è collegato il DPI. Posizionarsi con il cursore del mouse e digitare con la tastiera i valori numerici. Selezionare il Livello di Azione su cui basare la valutazione dell'attenuazione sonora.
 Nella sezione Metodi di Calcolo, si selezionerà il metodo, cliccando sul relativo option button. Per visualizzare la protezione offerta dal DPI (insufficiente, accettabile, buona, troppo alta), selezionare il comando Calcola. Ogni qualvolta si cambia metodo di calcolo, rifelezionare il comando Calcola per aggiornare i calcoli.
 In questo modo sarà possibile archiviare i DPI e i relativi valori di attenuazione sonora per ogni valutazione creata.

6.1.2 Campionamento del Livello Equivalente e Calcolo sulle incertezze di misura

Il software permette la valutazione del rumore in base alle misure effettuate in campo secondo il Decreto Legislativo 81/08 e la Norma UNI 9432:2008 con il relativo calcolo dell'incertezza ambientale e totale sia sul Livello di esposizione giornaliera che settimanale.

A tale scopo selezionare il comando  Campionamento Laeq si attiva la seguente form:



Saranno riportate le fonti di rumore eventualmente inserite nella griglia. Nella sezione Campionamento del Livello Equivalente andranno inserite le misure di campo, digitando direttamente il valore misurato per ogni campionamento. Dopo aver inserito tali valori selezionare il comando Calcola, sarà quindi calcolato LAeq,ti, EA incertezza ambientale e Etot incertezza totale.

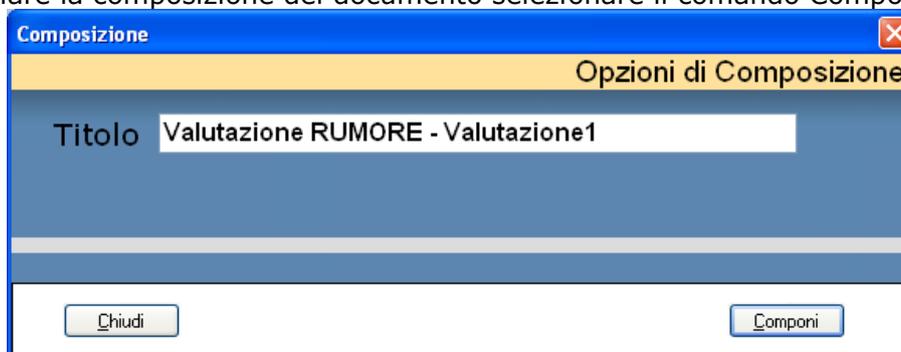
Questi valori campionati saranno in automatico esportati nella griglia dei calcoli.

In questo modo ri-selezionando il comando Calcola, si calcoleranno i nuovi valori dei livelli quotidiani e della media settimanale con le relative incertezze di misura:

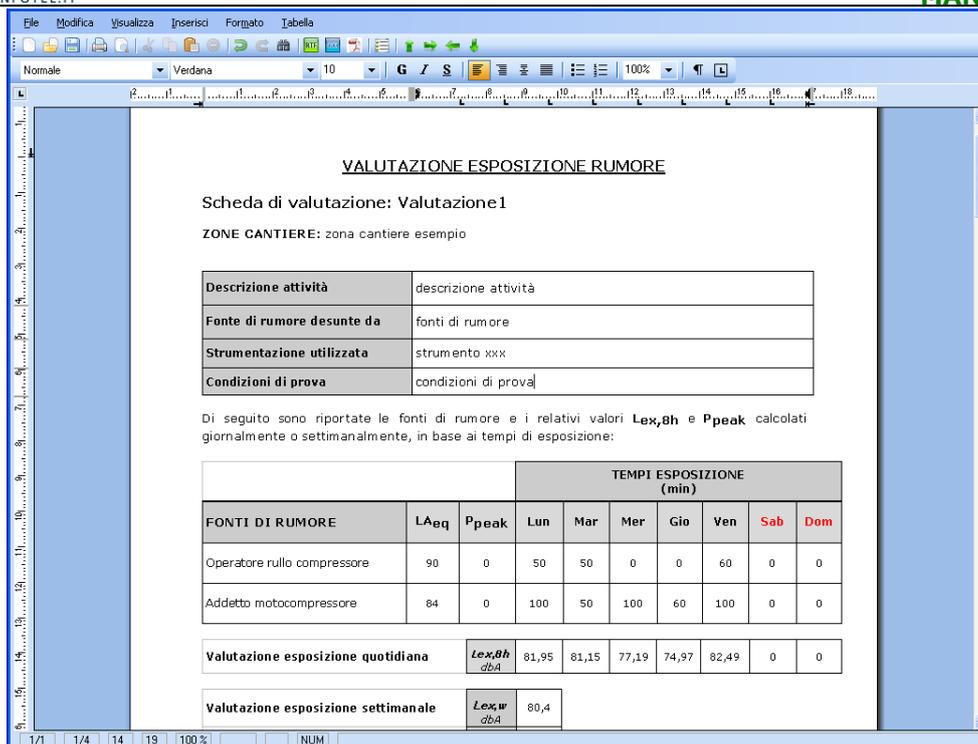
Esposizione quotidiana e dell'incertezza							Incertezza Tot. Sett.
Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	LEX,w
81,25	80,79	81,58	0,00	0,00	0,00	0,00	79,00
+ -0,3	+ -0,3	+ -0,3	+ -0,0	+ -0,0	+ -0,0	+ -0,0	+ -0,0

6.1.3 Stampa Valutazione Rumore

Per stampare la valutazione, selezionare il comando  Stampa, si attiva la seguente form. Per avviare la composizione del documento selezionare il comando Componi:



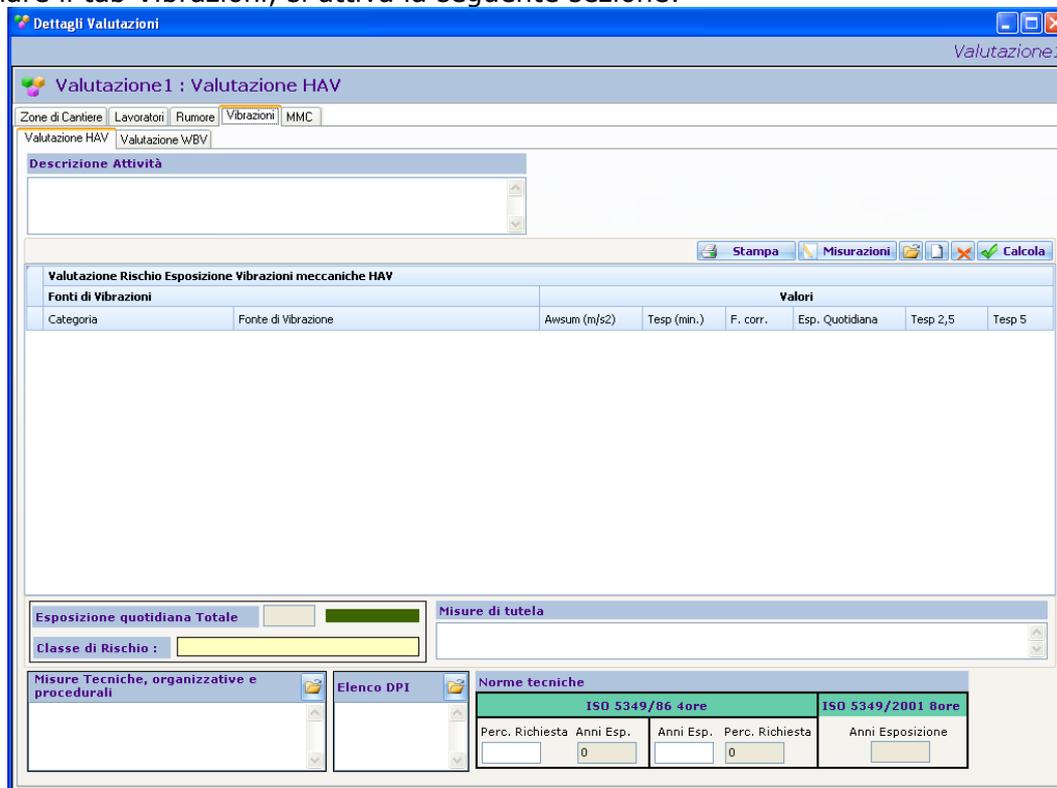
Per visualizzare l'anteprima di stampa selezionare il comando Visualizza, il documento sarà così visualizzato:



Il documento prodotto viene visualizzato con InfoWORD, text editor interno, l'utente avrà la possibilità di modificare e personalizzare il documento prima della stampa finale. Per salvare l'elaborato, selezionare il comando Salva . Il documento sarà archiviato nella cartella Composizioni del software. Sarà anche possibile esportare il documento in formato pdf o html selezionando i rispettivi comandi.

6.2 VIBRAZIONI MECCANICHE

Selezionare il tab Vibrazioni, si attiva la seguente sezione:

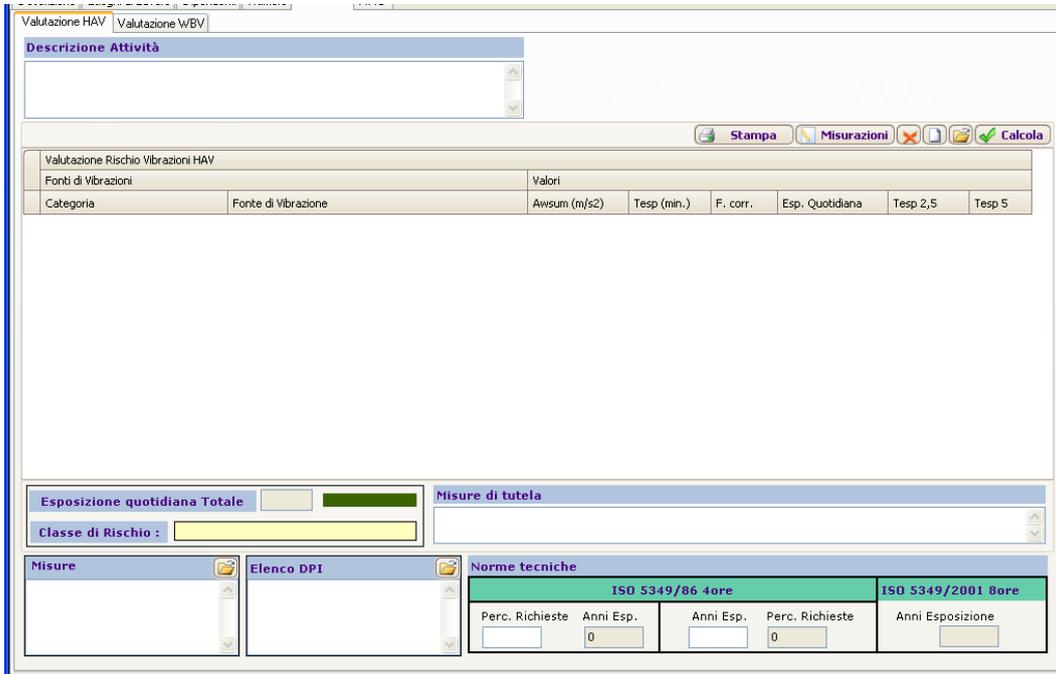


In questa sezione sarà possibile creare valutazioni riportanti il calcolo dell'esposizione quotidiana alle vibrazioni meccaniche, con la relativa classe di rischio e le misure di tutela da

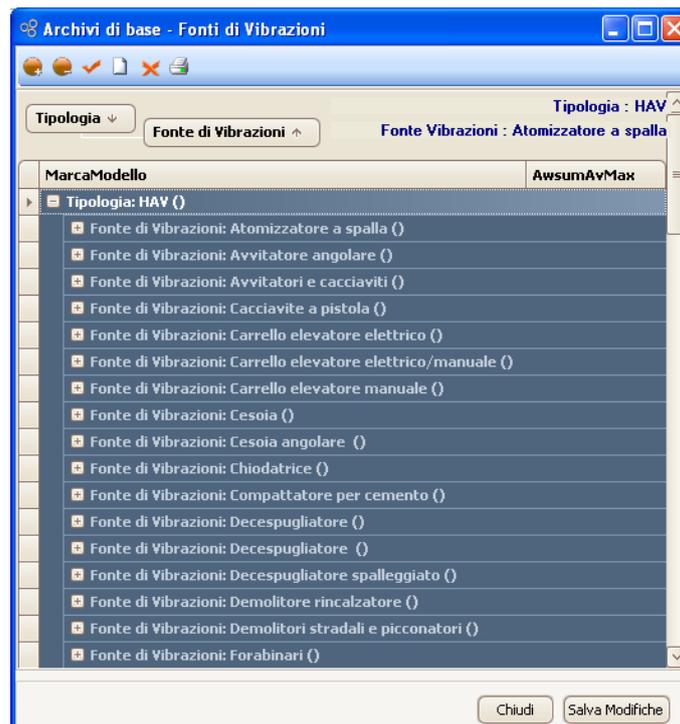
adottare. In particolare si potranno creare schede di valutazione sia per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV) sia per vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

6.2.1 Valutazione HAV

Per creare una nuova valutazione per vibrazioni che interessano il sistema mano-braccio, selezionare il tab HAV:



Nella parte superiore si inserirà la Descrizione dell'attività. Nella parte inferiore occorrerà inserire le fonti di vibrazioni, settare il tempo di esposizione e l'eventuale fattore correttivo. Sarà calcolato in automatico l'esposizione quotidiana per il singolo utensile/attrezzo inserito e l'esposizione quotidiana totale per più fonti di vibrazioni. In base ai valori calcolati, sarà visualizzata la fascia di rischio e le misure di tutela. Inoltre saranno calcolati gli anni di esposizione secondo la norma tecnica ISO 5349/2001 e UNI/ENV 25349 del 1992. Per inserire una o più fonti di vibrazioni, selezionare il comando Importa . Si aprono così gli archivi di base Fonti di Vibrazioni, selezionare con un click del mouse il comando Espandi accanto a Fonte Vibrazioni:



Per ogni utensile è riportata la categoria e per ogni categoria la marca/modello con i rispettivi valori di $a(w)_{sum}$. Per inserire una fonte di vibrazioni presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando 

Conferma Selezione. Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi .

In questo modo la fonte di vibrazione porterà con sé la categoria ed il relativo valore numerico di $a(w)_{sum}$, come visibile nella figura seguente:

Valutazione Rischio Vibrazioni HAV							
Fonti di Vibrazioni		Valori					
Categoria	Fonte di Vibrazione	Awsum (m/s ²)	Tesp (min.)	F. corr.	Esp. Quotidiana	Tesp 2,5	Tesp 5
Avvitatore angolare	FIAM ARSA1 ARYA,AZRA3	1	120	1	0	0	0
Avvitatore angolare	FIAM AS AN AY	1	50	1	0	0	0
Avvitatore angolare	FIAM CYA CYRA CYPRA	1	60	1	0	0	0

La stessa operazione può essere svolta direttamente nella griglia, andando ad inserire un nuovo elemento selezionando il comando Nuovo . Digitare da tastiera la categoria, la fonte di vibrazione ed il valore di $a(w)_{sum}$.

Inserire i tempi di esposizione (in minuti), digitando direttamente con la tastiera il valore numerico nel riquadro Tesp(min) e l'eventuale Fattore Correttivo nel riquadro F.corr.

Proseguire analogamente (da archivio o da tastiera) per inserire tutte le fonti di vibrazione oggetto della valutazione.

In base al valore dell'Esposizione quotidiana totale, sarà riportata la classe di rischio (Basso, Medio, Inaccettabile) e le misure di tutela da adottare, come visibile in basso a sinistra nei riquadri Classe di Rischio e Misure di tutela.

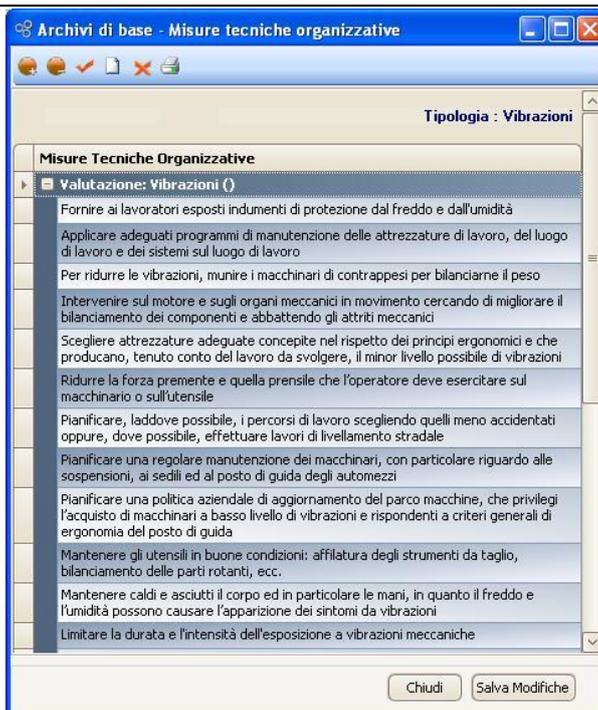
Inoltre si potranno stimare seguendo la UNI/ENV 25349 del 1992, gli anni di esposizione necessari all'insorgenza della sindrome del dito bianco in base alla probabilità richiesta e viceversa la probabilità di insorgenza (in termini di percentuale) della malattia del dito bianco in base agli anni di effettiva esposizione:

Norme tecniche				
ISO 5349/86 4ore			ISO 5349/2001 8ore	
Perc. Richieste	Anni Esp.	Anni Esp.	Perc. Richieste	Anni Esposizione
55	71,9	88	82,4	47,12

Mentre nel riquadro a destra, seguendo lo standard internazionale ISO 5349 del 2001, sono riportati gli anni necessari alla probabilità di insorgenza del 10% della sindrome del dito bianco (Sindrome di Raynaud), calcolati in base al valore $A(8)$ Esposizione quotidiana totale, riferita ad 8 ore lavorative.

La valutazione può essere arricchita inserendo le Misure tecniche, organizzative e procedurali. A tale scopo si potranno utilizzare di nuovo gli archivi di base.

Selezionare il comando Importa  nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche:



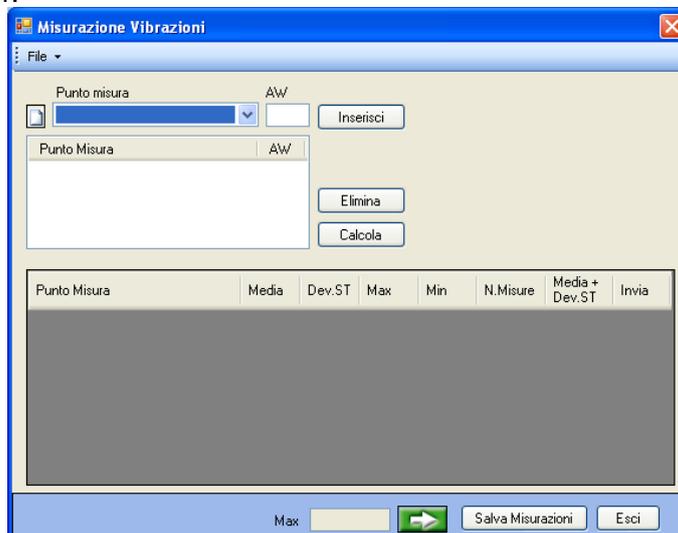
Per inserire una MTO presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando  Conferma Selezione. Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi . E' anche possibile scrivere la misura tecnica, senza usare gli archivi di base. Posizionarsi con il cursore del mouse nel riquadro Misure Tecniche, organizzative e procedurali e digitare con la tastiera il testo desiderato:



Per cancellare la frase riportante la misura tecnica, selezionarla con il mouse (si deve colorare di azzurro) e premere il tasto Canc della tastiera. Analogamente si potranno inserire i DPI nel riquadro omonimo.

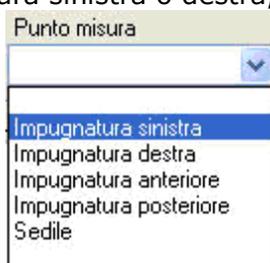
6.2.2 Inserisci valori di $a(w)_{sum}$ misurati in campo

Oltre ad inserire le fonti di vibrazione con i relativi valori di $a(w)_{sum}$ dagli archivi di base, è possibile inserire i valori misurati in campo nelle reali condizioni di impiego. Dopo aver scelto la fonte di vibrazione (categoria e marca modello) premere il comando Misurazioni , si attiva il seguente form:

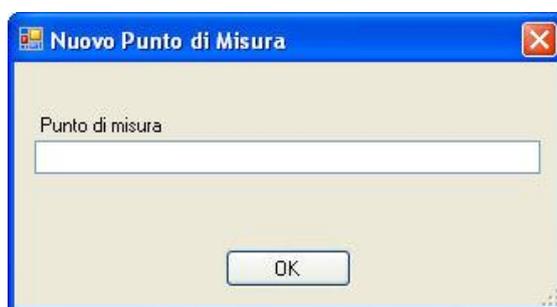


Qui sarà possibile inserire le misure in campo per l'attrezzo selezionato e diversificarle per punto o posizione di misura.

Dal menù a tendina Punto misura scegliere l'elemento dell'attrezzo sul quale sono state effettuate le misure, ossia, impugnatura sinistra o destra, impugnatura anteriore o posteriore:

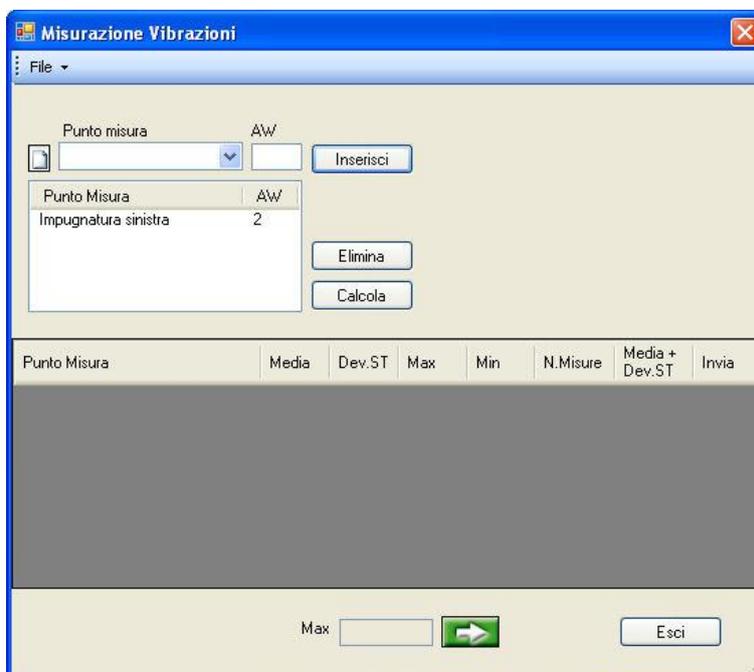


Per inserire una nuova posizione di misura, selezionare il comando Nuovo  e digitare nel form che appare il nuovo punto di misura:



Selezionare il comando OK. Il nuovo punto di misura sarà inserito nel menù a tendina.

Dopo aver scelto il punto di misura, inserire il valore misurato di $a(w)_{sum}$ e premere il comando Inserisci. La misura sarà inserita nell'elenco sottostante:



Procedere analogamente per inserire altre misure. Dopo aver inserito tutte le misure disponibili selezionare il comando Calcola . Mentre il comando Elimina  serve ad eliminare uno o più misure.

Nella griglia sottostante sarà riportato per ogni punto di misura inserito il calcolo della aw media, del valore massimo/minimo, il numero di misure effettuate e la media + la Deviazione Standard, come visibile di seguito:

Punto Misura	Media	Dev.ST	Max	Min	N.Misure	Media + Dev.ST	Invia
Impugnatura sinistra	2,57	0,51	3	2	3	3,08	
Impugnatura destra	2,07	0,57	2,3	1,8	3	2,64	

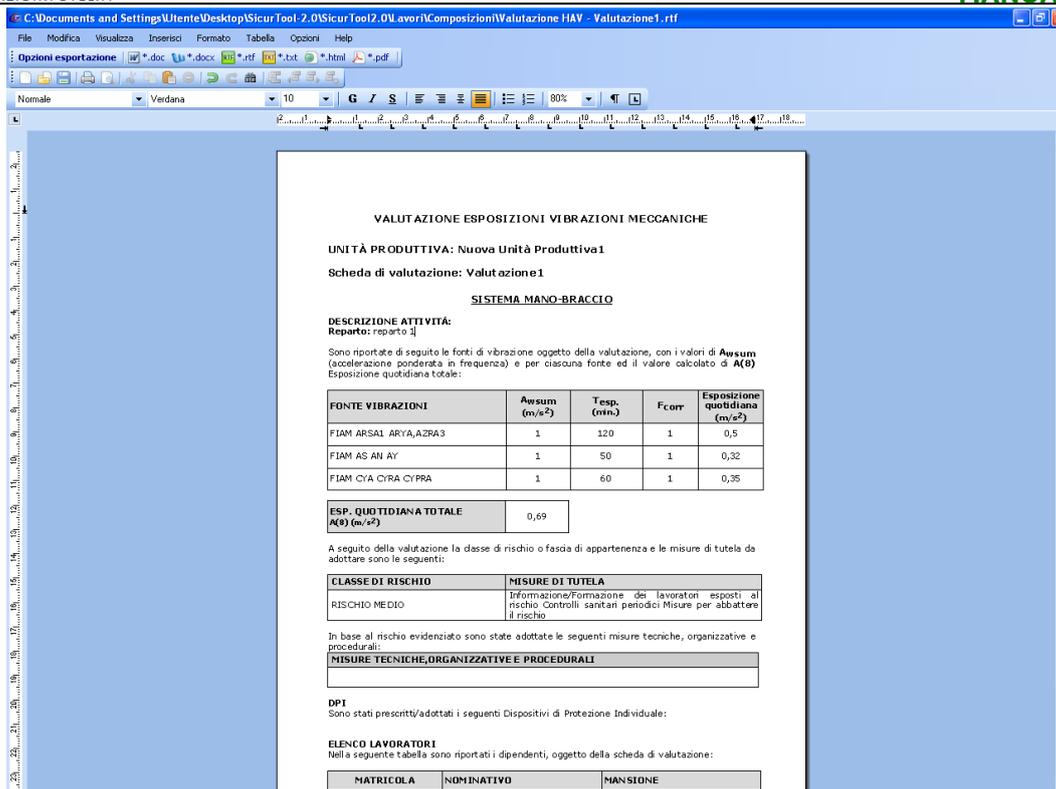
I valori così calcolati possono essere "esportati" nella scheda di valutazione, selezionando il comando Invia . Il valore così inviato sarà inserito nella scheda e pronto per i successivi calcoli dell'esposizione quotidiana. Dopo aver attivato il comando Invia, la form Misurazioni si chiude automaticamente, previo avviso di salvare i dati. I dati così calcolati possono essere salvati in un file .sha e richiamati successivamente. A tale scopo selezionare dal menù file la voce Salva, si attiva il dialog Salva i dati, s'inserirà il percorso e il nome del file e si attiverà poi il comando Salva.

Per aprire un file di dati .sha alla successiva apertura del form Misurazioni, selezionare dal menù file la voce Apri, e scegliere il file .sha salvato in precedenza. I dati saranno importati nella griglia per successive modifiche. Inoltre si potrà stampare il risultato, selezionando dal menù file la voce Stampa.

6.2.3 Stampa Valutazione HAV

Per stampare la valutazione HAV creata per il lavoro corrente, selezionare il comando Stampa , si attiva la seguente form. Per avviare la composizione del documento selezionare il comando Componi:

Per visualizzare l'anteprima di stampa selezionare il comando Visualizza, il documento sarà così visualizzato:

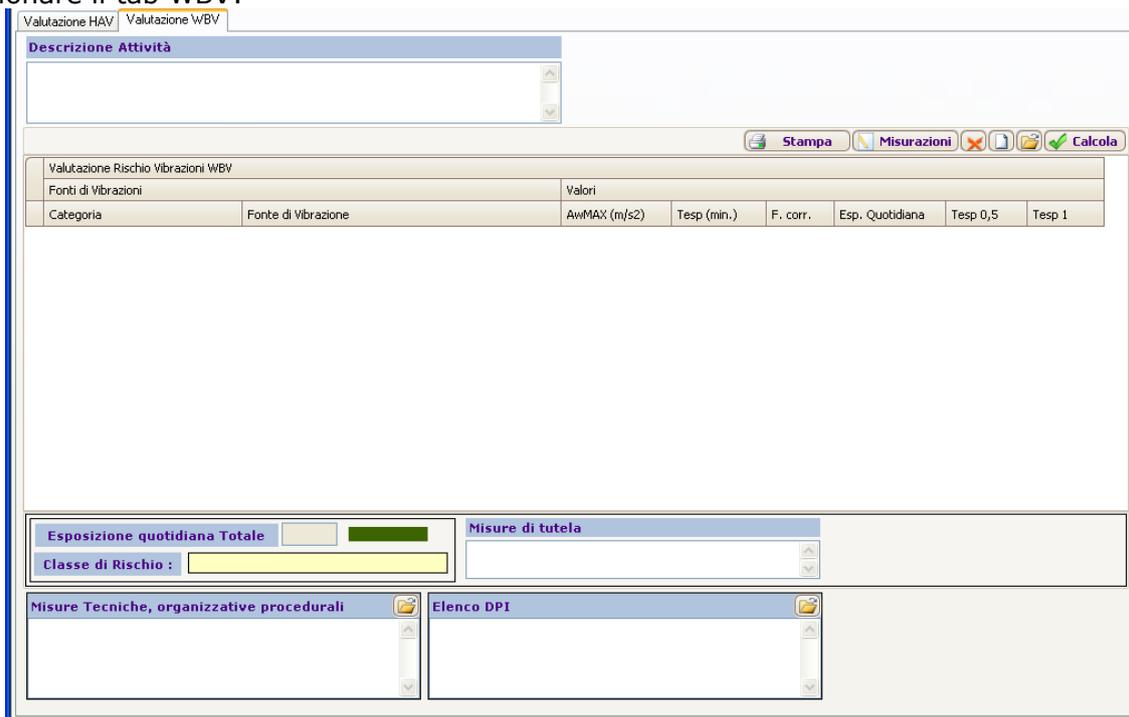


Il documento prodotto viene visualizzato con InfoWORD, un text editor interno, che permette tutte le funzionalità di qualsiasi altro editor di testo, l'utente avrà la possibilità di modificare e personalizzare il documento prima della stampa finale.

Per salvare l'elaborato, selezionare il comando Salva  dalla Barra degli Strumenti (o la voce Salva nel Menù File). Il documento sarà archiviato nella cartella Composizioni del software. Sarà anche possibile esportare il documento in formato pdf o html selezionando i rispettivi comandi

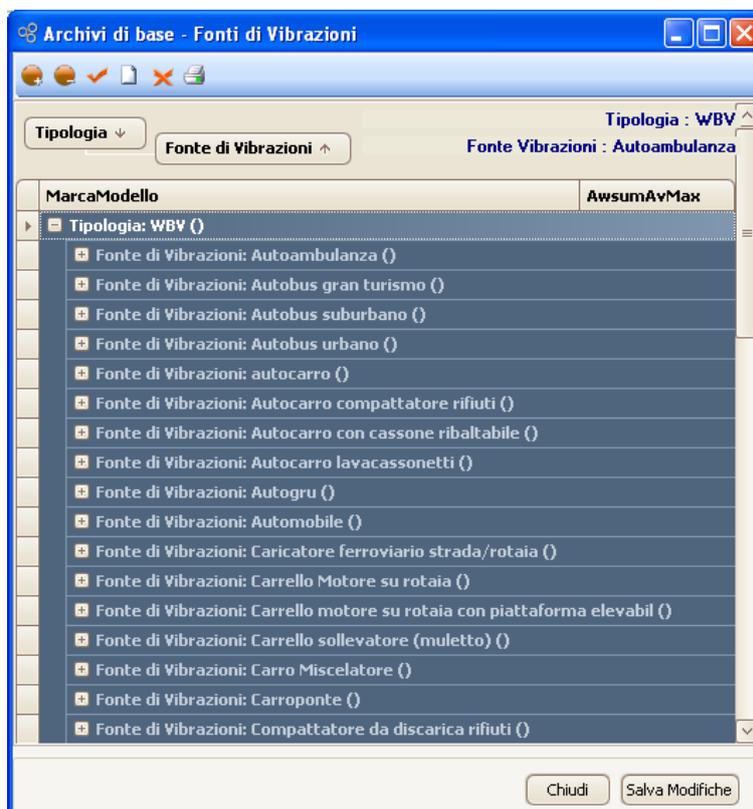
6.2.4 Valutazione WBV

Per creare una nuova valutazione per vibrazioni che interessano il sistema corpo-intero, selezionare il tab WBV:



Nella parte inferiore occorrerà inserire le fonti di vibrazione, settare il tempo di esposizione e l'eventuale fattore correttivo. Sarà calcolata in automatico l'esposizione quotidiana per il singolo mezzo inserito e l'esposizione quotidiana totale per più fonti di vibrazioni. In base ai valori calcolati, sarà visualizzata la fascia di rischio e le misure di tutela.

Per inserire una o più fonti di vibrazioni usufruendo degli archivi di base, selezionare il comando Importa . Si aprono così gli archivi di base Fonti di Vibrazioni, selezionare con un click del mouse il comando Espandi  accanto a Fonte Vibrazioni:



Per ogni mezzo è riportata la categoria e per ogni categoria la marca/modello con i rispettivi valori di $a(w)_{max}$. Per inserire una fonte di vibrazioni presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando .

Conferma Selezione. Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi .

In questo modo la fonte di vibrazione porterà con sé la categoria ed il relativo valore numerico di $a(w)_{max}$, come visibile nella figura seguente:

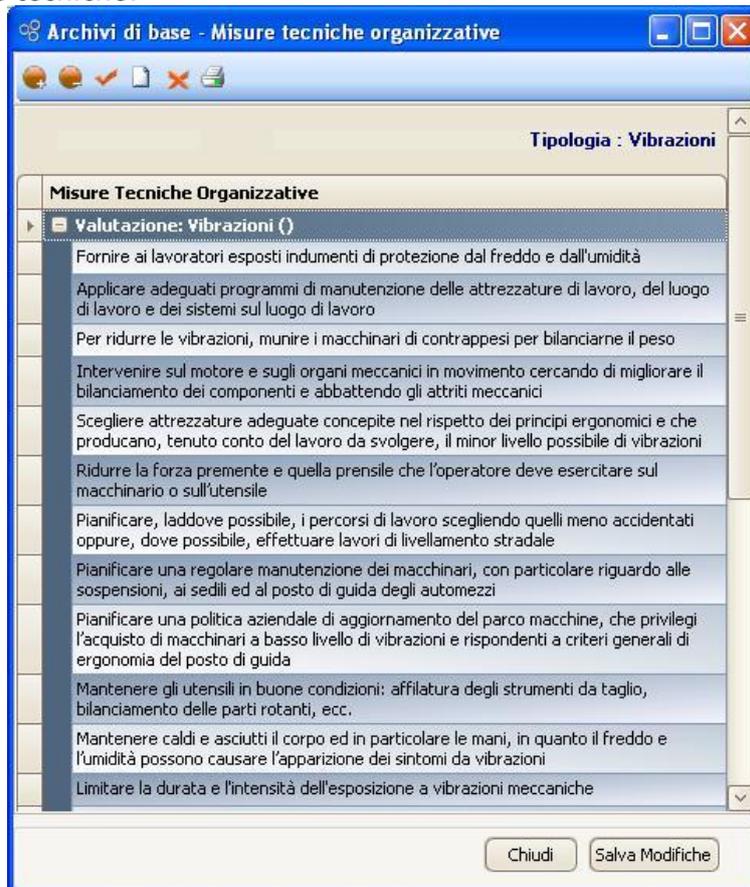
Valutazione Rischio Vibrazioni WBV							
Fonti di Vibrazioni		Valori					
Categoria	Fonte di Vibrazione	AwMAX (m/s ²)	Tesp (min.)	F. corr.	Esp. Quotidiana	Tesp 0,5	Tesp 1
Carrello Motore su rotaia	AERFER OCREN ET100	0,28	100	1	0,13	1531	6122
Autocarro con cassone ribaltabile	AEBI TP475	0,7	100	1	0,32	245	980

La stessa operazione può essere svolta direttamente nella griglia, andando ad inserire un nuovo elemento selezionando il comando Nuovo . Digitare da tastiera la categoria, la fonte di vibrazione ed il valore di $a(w)_{max}$. Inserire i tempi di esposizione (in minuti), digitando direttamente con la tastiera il valore numerico nel riquadro Tesp(min) e l'eventuale Fattore Correttivo nel riquadro F.corr. Proseguire analogamente (da archivio o da tastiera) per inserire tutte le fonti di vibrazione oggetto della valutazione.

In base al valore dell'Esposizione quotidiana totale, sarà riportata la classe di rischio (Basso, Medio, Inaccettabile) e le misure di tutela da adottare, come visibile in basso a sinistra nei riquadri Classe di Rischio e Misure di tutela.

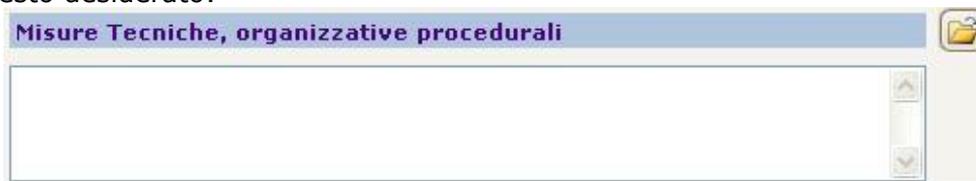
La valutazione può essere arricchita inserendo le Misure tecniche, organizzative e procedurali.

A tale scopo si potranno utilizzare di nuovo gli archivi di base. Selezionare il comando Importa  nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche:



Per inserire una MTO presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando  Conferma Selezione. Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi .

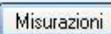
E' anche possibile scrivere la misura tecnica, senza usare gli archivi di base. Posizionarsi con il cursore del mouse nel riquadro Misure Tecniche, organizzative e procedurali e digitare con la tastiera il testo desiderato:



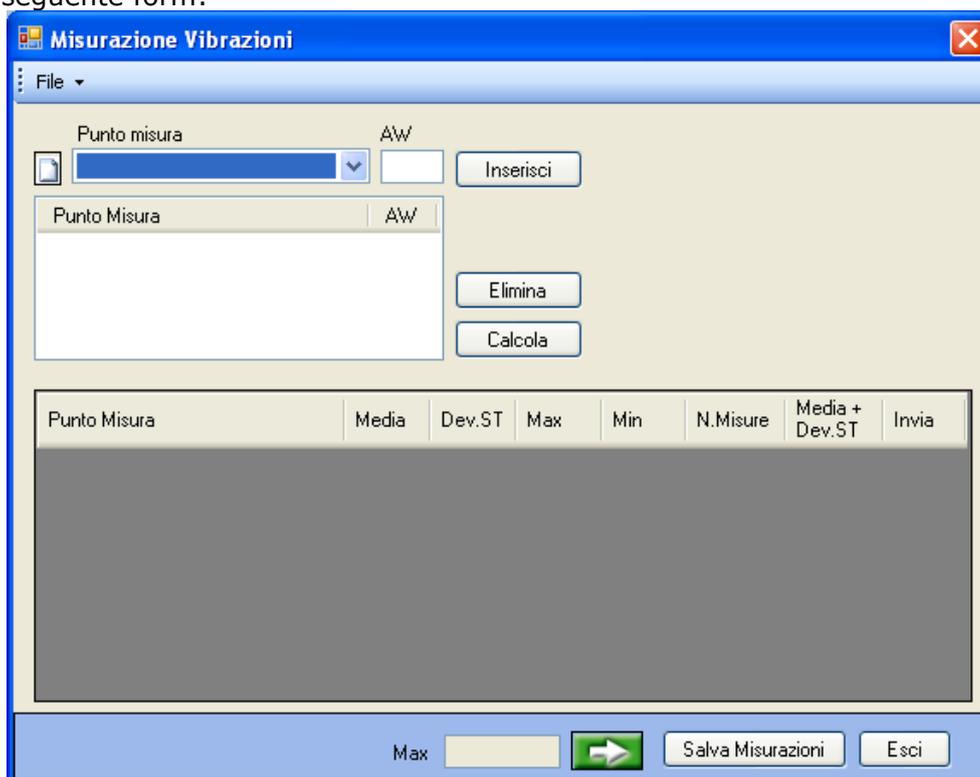
Per cancellare la frase riportante la misura tecnica, selezionarla con il mouse (si deve colorare di azzurro) e premere il tasto Canc della tastiera.

Analogamente si potranno inserire i DPI nel riquadro omonimo.

6.2.5 Inserisci valori di $a(w)_{max}$ misurati in campo

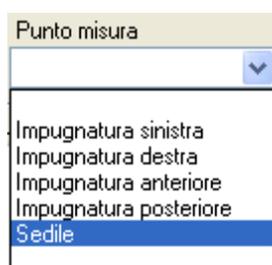
Oltre ad inserire le fonti di vibrazione con i relativi valori di $a(w)_{max}$ dagli archivi di base, è possibile inserire i valori misurati nelle reali condizioni di impiego. Dopo aver scelto la fonte di vibrazione (categoria e marca modello) premere il comando Misurazioni .

Si attiva il seguente form:

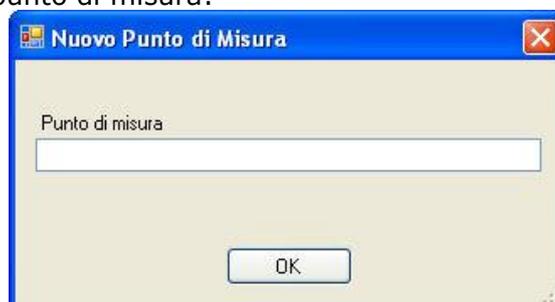


Qui sarà possibile inserire le misure in campo per il mezzo selezionato e diversificarle per punto o posizione di misura.

Dal menù a tendina Punto misura scegliere l'elemento del mezzo sul quale sono state effettuate le misure:

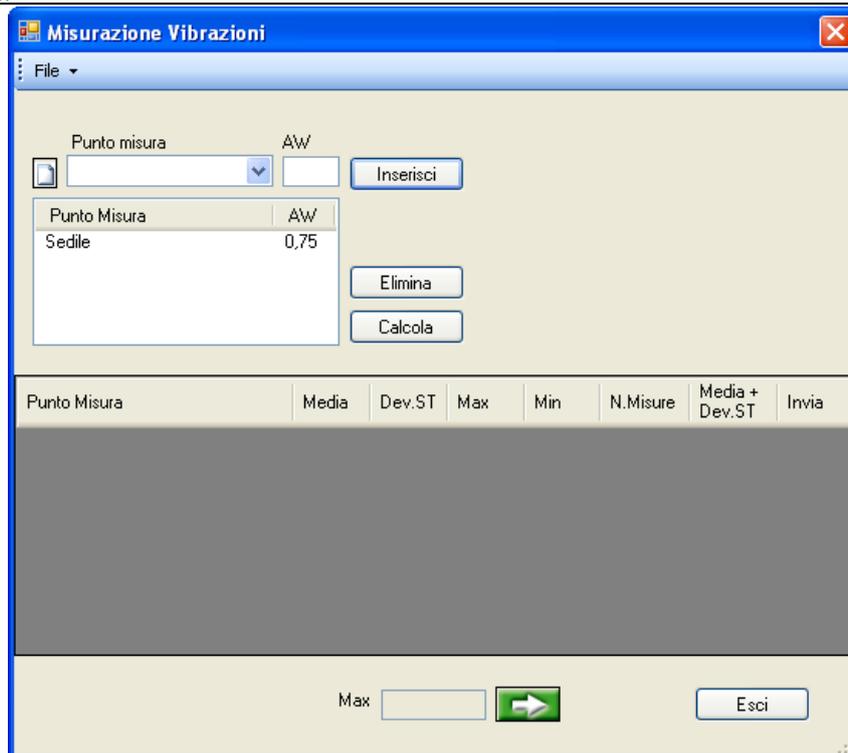


Per inserire una nuova posizione di misura, selezionare il comando Nuovo  ed inserire nel form che appare il nuovo punto di misura:



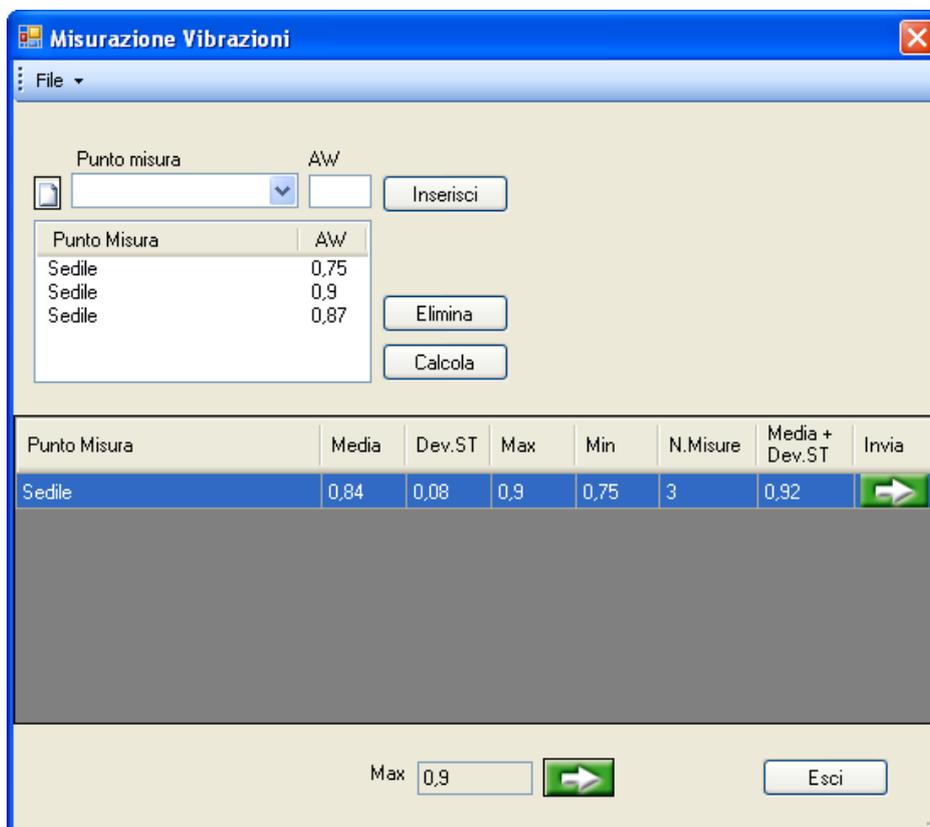
Selezionare il comando OK. Il nuovo punto di misura sarà inserito nel menù a tendina.

Dopo aver settato il punto di misura, inserire il valore misurato di $a(w)_{max}$ e premere il comando Inserisci. La misura sarà inserita nell'elenco sottostante:



Procedere analogamente per inserire altre misure. Dopo aver inserito tutte le misure disponibili selezionare il comando Calcola . Mentre il comando Elimina serve ad eliminare uno o più misure.

Nella griglia sottostante sarà riportato per ogni punto di misura inserito il calcolo della aw media, del valore massimo/minimo, il numero di misure effettuate e la media + la Deviazione Standard, come visibile di seguito:



I valori così calcolati possono essere "esportati" nella scheda di valutazione, selezionando il comando Invia . Il valore così inviato sarà inserito nella scheda e pronto per i successivi calcoli dell'esposizione quotidiana.

Dopo aver attivato il comando Invia, la form Misurazioni si chiude automaticamente, previo avviso di salvare i dati.

I dati possono essere salvati in un file *.swb* e richiamati successivamente. A tale scopo selezionare dal menù file la voce Salva, si attiva il dialog "Salva i dati", s'inserirà il percorso e il nome del file e si attiverà poi il comando Salva.

Per aprire un file di dati *.swb* alla successiva apertura del form Misurazioni, selezionare dal menù file la voce Apri e scegliere il file *.swb* salvato in precedenza, i dati saranno importati nella griglia per successive modifiche.

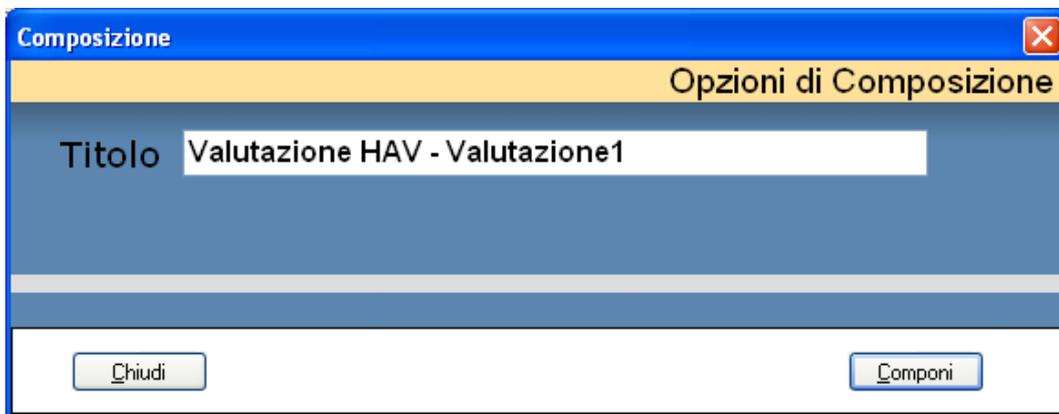
Inoltre si potrà stampare il risultato, selezionando dal menù file la voce Stampa.

6.2.6 Stampa Valutazione WBV

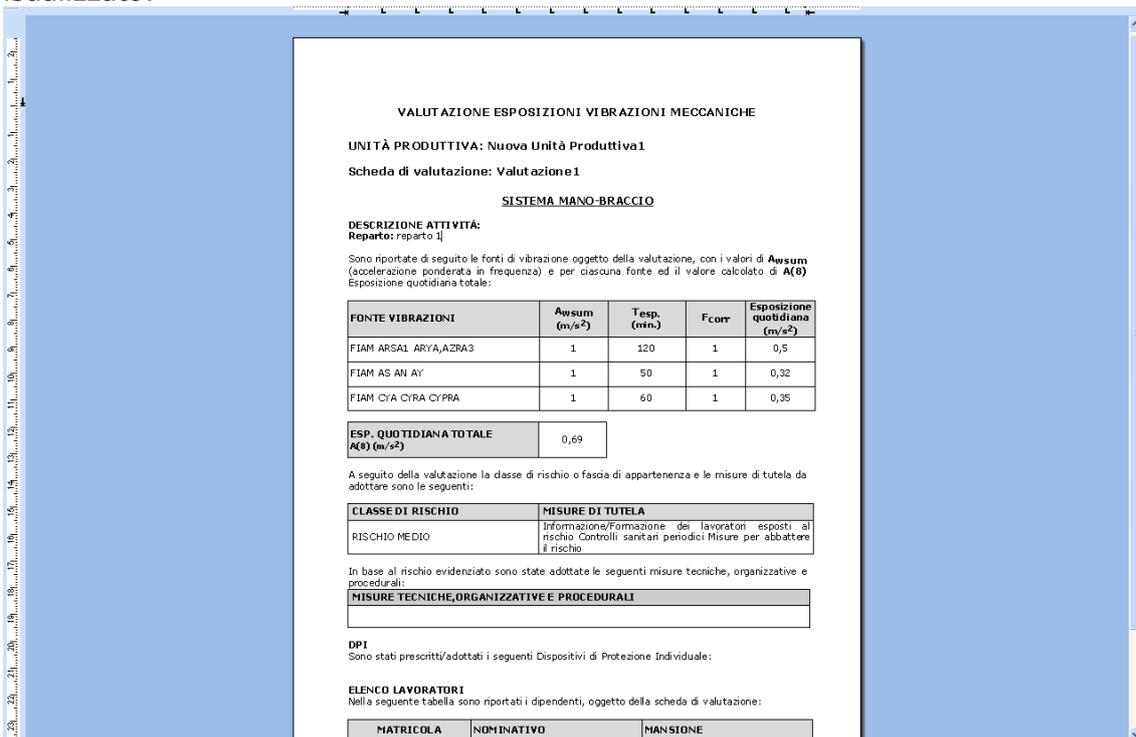
Per stampare la valutazione WBV creata per il lavoro corrente, selezionare il comando Stampa



, si attiva la seguente form. Per avviare la composizione del documento selezionare il comando Componi:



Per visualizzare l'anteprima di stampa selezionare il comando Visualizza, il documento sarà così visualizzato:



VALUTAZIONE ESPOSIZIONI VIBRAZIONI MECCANICHE

UNITÀ PRODUTTIVA: Nuova Unità Produttiva1
 Scheda di valutazione: Valutazione1

SISTEMA MANO-BRACCIO

DESCRIZIONE ATTIVITÀ:
 Reparto: reparto 1

Sono riportate di seguito le fonti di vibrazione oggetto della valutazione, con i valori di **A_{wsum}** (accelerazione ponderata in frequenza) e per ciascuna fonte ed il valore calcolato di **A(8)** Esposizione quotidiana totale:

FORTE VIBRAZIONI	A _{wsum} (m/s ²)	Tesp. (min.)	F _{corr}	Esposizione quotidiana (m/s ²)
FIAM ARSAL ARYA,AZRA3	1	120	1	0,5
FIAM AS AN AY	1	50	1	0,32
FIAM CYA CYRA CYPRA	1	60	1	0,35

ESP. QUOTIDIANA TOTALE A(8) (m/s²) 0,69

A seguito della valutazione la classe di rischio o fascia di appartenenza e le misure di tutela da adottare sono le seguenti:

CLASSE DI RISCHIO	MISURE DI TUTELA
RISCHIO MEDIO	Informazioni/Formazione dei lavoratori esposti al rischio Controlli sanitari periodici Misure per abbattere il rischio

In base al rischio evidenziato sono state adottate le seguenti misure tecniche, organizzative e procedurali:

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

DPI
 Sono stati prescritti/adottati i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

ELENCO LAVORATORI
 Nella seguente tabella sono riportati i dipendenti, oggetto della scheda di valutazione:

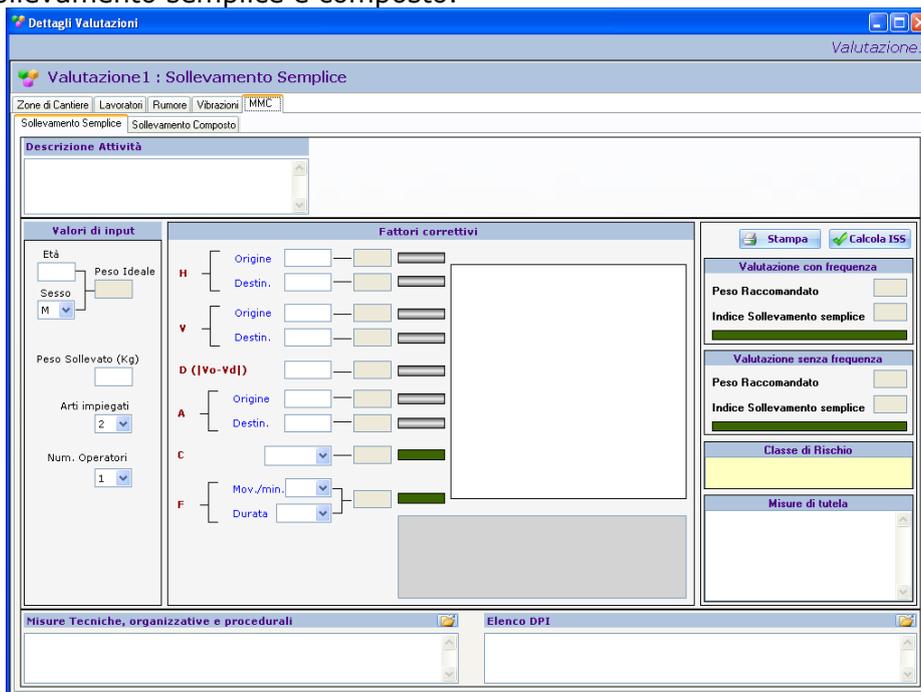
MATRICOLA	NOMINATIVO	MANSIONE
-----------	------------	----------

Il documento prodotto viene visualizzato con **InfoWORD**, un text editor interno, che permette tutte le funzionalità di qualsiasi altro editor di testo, l'utente avrà la possibilità di modificare e personalizzare il documento prima della stampa finale.

Per salvare l'elaborato, selezionare il comando Salva  dalla Barra degli Strumenti (o la voce Salva nel Menù File). Il documento sarà archiviato nella cartella Composizioni del software. Sarà anche possibile esportare il documento in formato pdf o html selezionando i rispettivi comandi

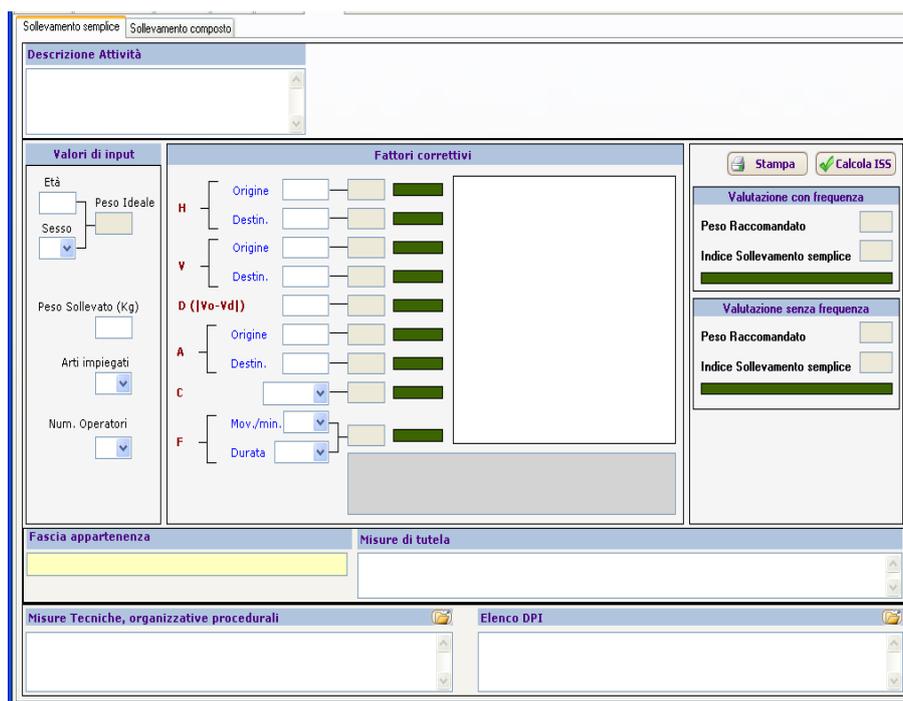
6.3 VALUTAZIONE MMC

Selezionare il tab MMC, in questa sezione sarà possibile creare valutazioni per quanto riguarda le azioni di sollevamento semplice e composto.



6.3.1 Sollevamento Semplice

Per creare una nuova valutazione per sollevamento semplice, selezionare il tab Sollevamento Semplice:



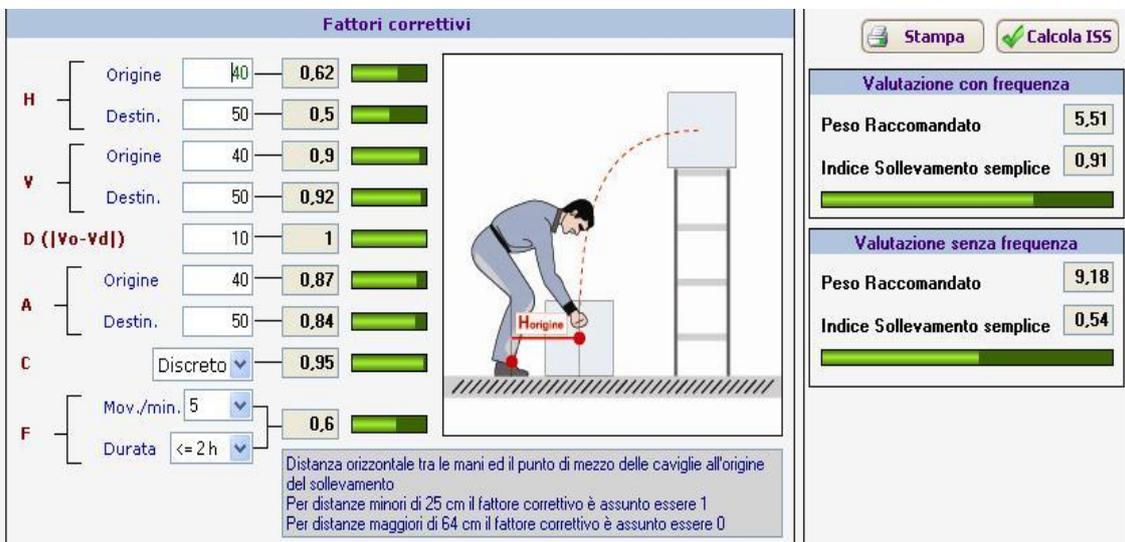
La valutazione è così suddivisa:

- **Descrizione dell'attività**
- **L'età ed il sesso del gruppo omogeneo (in automatico si visualizza il Peso Ideale)**
- **Peso Sollevato (kg)**
- **Numero di operatori interessati al sollevamento**
- **Numero degli arti impiegati nel sollevamento.**

Nella sezione dedicata ai Fattori Correttivi occorrerà inserire i parametri dell'azione di sollevamento, il software adotta il metodo proposto dal NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) e calcola per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato" attraverso un'equazione che, a partire da un peso massimo sollevabile in condizioni ideali, considera una serie di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione (compresi tra 0 ed 1).

Dopo aver calcolato il PLR (Peso Limite Raccomandato) per ottenere un indicatore sintetico del rischio, si calcolerà l'Indice di Sollevamento Semplice e di conseguenza la classe di rischio e le misure di tutela da adottare.

Nella sezione centrale s'inseriranno i parametri di sollevamento:



Parametro	Origine	Destin.	Fattore Correttivo
H	40	50	0,62
	50	50	0,5
V	40	50	0,9
	50	50	0,92
D (Vo-Vd)	10		1
A	40	50	0,87
	50	50	0,84
C	Discreto		0,95
F	Mov./min. 5		0,6
	Durata <= 2h		

Distanza orizzontale tra le mani ed il punto di mezzo delle caviglie all'origine del sollevamento
 Per distanze minori di 25 cm il fattore correttivo è assunto essere 1
 Per distanze maggiori di 64 cm il fattore correttivo è assunto essere 0

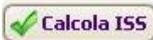
Nello specifico i parametri da inserire sia all'inizio (origine) che alla fine (destinazione) del sollevamento sono:

- **H, Fattore Distanza Orizzontale (in cm)**
- **V, Fattore Distanza Verticale (in cm)**
- **D Dislocazione verticale (calcolato in automatico)**
- **A, Fattore Asimmetria (in gradi)**
- **C, Fattore Presa (giudizio sulla presa: Buono, Discreto Scarso)**
- **F, Fattore Frequenza (in funzione del numero di sollevamenti al minuto e della loro durata).**

In automatico saranno calcolati, accanto a ciascun parametro, i relativi fattori correttivi. Su tali fattori sarà effettuato in automatico un controllo visivo: quando il fattore correttivo assume il valore di 1 (condizione ideale) si colora di verde, mentre si colora di rosso se viene raggiunta la condizione di massimo rischio, ossia, quando il fattore correttivo è pari a zero.

Inoltre, per ogni parametro comparirà una figura esplicativa e una frase di spiegazione nel riquadro posto a lato.

Dopo aver inserito i parametri dell'azione di sollevamento, selezionare il comando calcola ISS



nei riquadri in alto a destra, saranno visualizzati i risultati.

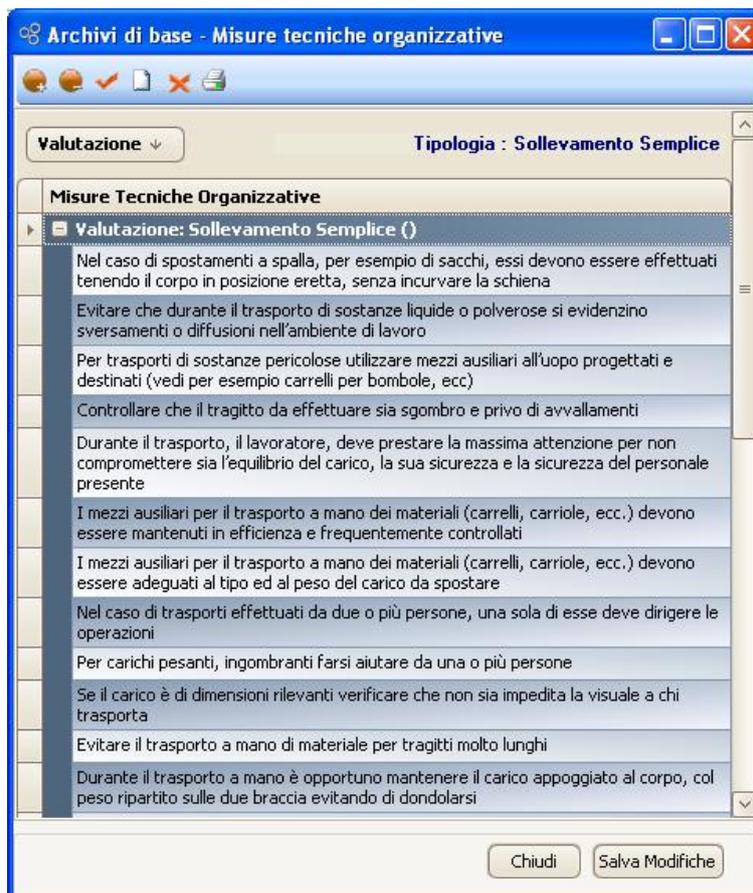
Nello specifico sarà calcolato il Peso limite Raccomandato e il relativo Indice di sollevamento semplice, sia considerando il fattore frequenza sia senza.

Anche in questo caso ci sarà un controllo visivo, la sottostante barra si colorerà in rosso se il rischio corrispondente è Alto. In corrispondenza dell'ISS calcolato sarà visualizzata la classe di rischio e le misure di tutela da adottare.

La valutazione può essere arricchita inserendo le Misure tecniche, organizzative e procedurali.

A tale scopo si potranno utilizzare di nuovo gli archivi di base.

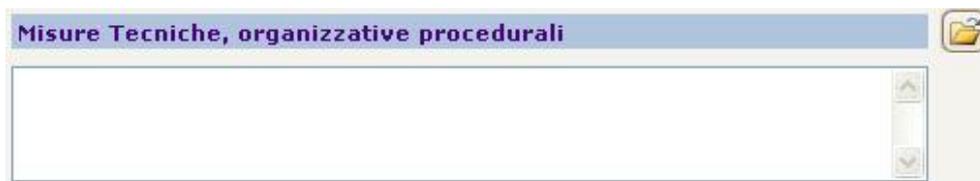
Selezionare il comando Importa  nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche:



Per inserire una MTO presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando  Conferma Selezione.

Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi .

E' anche possibile scrivere la misura tecnica, senza usare gli archivi di base. Posizionarsi con il cursore del mouse nel riquadro Misure Tecniche, organizzative e procedurali e digitare con la tastiera il testo desiderato:

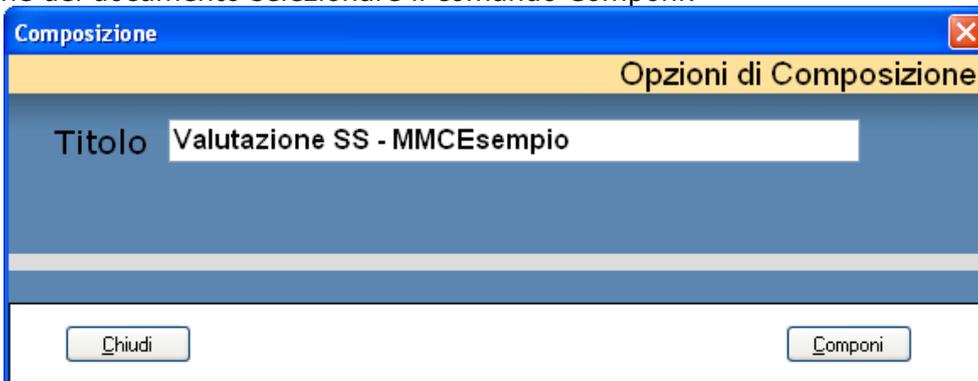


Per cancellare la frase riportante la misura tecnica, selezionarla con il mouse (si deve colorare di azzurro) e premere il tasto Canc della tastiera.

Analogamente si potranno inserire i DPI nel riquadro omonimo.

6.3.2 Stampa Valutazione Sollevamento Semplice

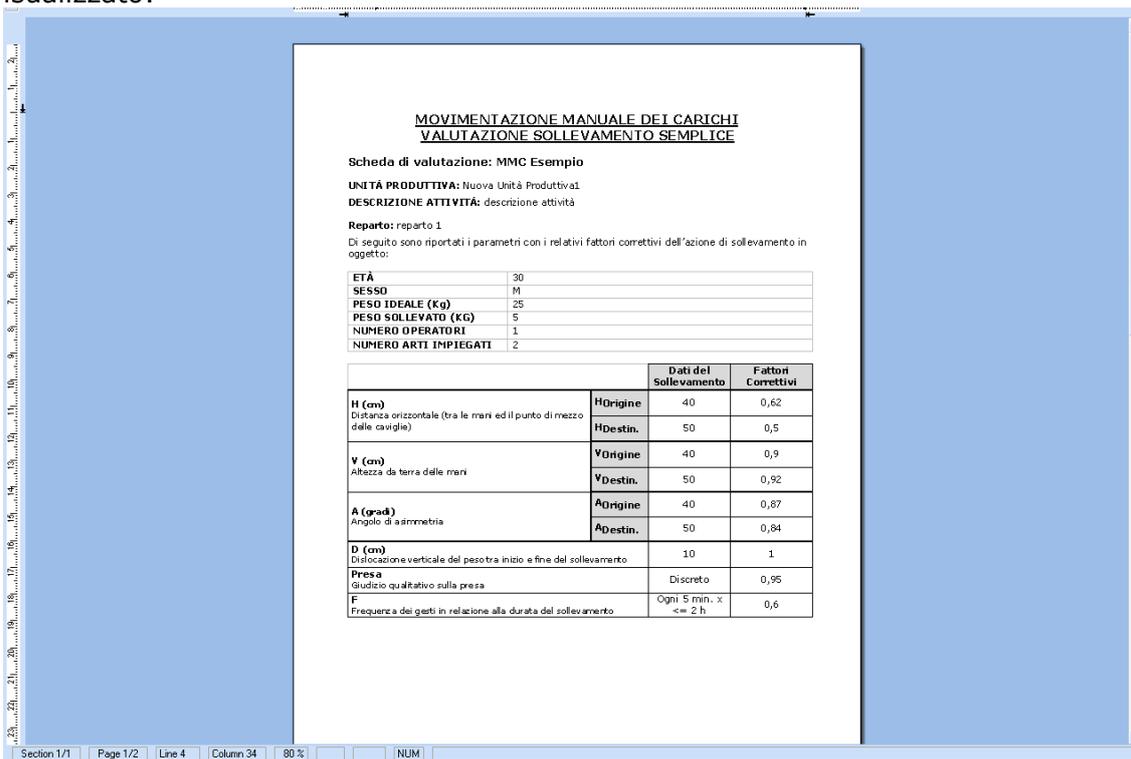
Per stampare la valutazione sul Sollevamento Semplice creata per il lavoro corrente, selezionare il comando Stampa , si attiva la seguente form. Per avviare la composizione del documento selezionare il comando Componi:



Composizione Opzioni di Composizione

Titolo

Per visualizzare l'anteprima di stampa selezionare il comando Visualizza, il documento sarà così visualizzato:



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
VALUTAZIONE SOLLEVAMENTO SEMPLICE

Scheda di valutazione: MMC Esempio

UNITÀ PRODUTTIVA: Nuova Unità Produttiva1
 DESCRIZIONE ATTIVITÀ: descrizione attività

Reparto: reparto 1

Di seguito sono riportati i parametri con i relativi fattori correttivi dell'azione di sollevamento in oggetto:

ETÀ	30
SESSO	M
PESO IDEALE (Kg)	25
PESO SOLLEVATO (KG)	5
NUMERO OPERATORI	1
NUMERO ARTI IMPIEGATI	2

		Dati del Sollevamento	Fattori Correttivi
H (cm) Distanza orizzontale (tra le mani ed il punto di mezzo delle caviglie)	HOrigine	40	0,62
	HDestin.	50	0,5
V (cm) Altezza da terra delle mani	VOrigine	40	0,9
	VDestin.	50	0,92
A (grad) Angolo di asimmetria	AOrigine	40	0,87
	ADestin.	50	0,84
D (cm) Dilatazione verticale del peso tra inizio e fine del sollevamento		10	1
Preso Giudizio qualitativo sulla presa		Discreto	0,95
F Frequenza dei gesti in relazione alla durata del sollevamento		Ogni 5 min. x <= 2 h	0,6

Section 1/1 Page 1/2 Line 4 Column 34 80 % NUM

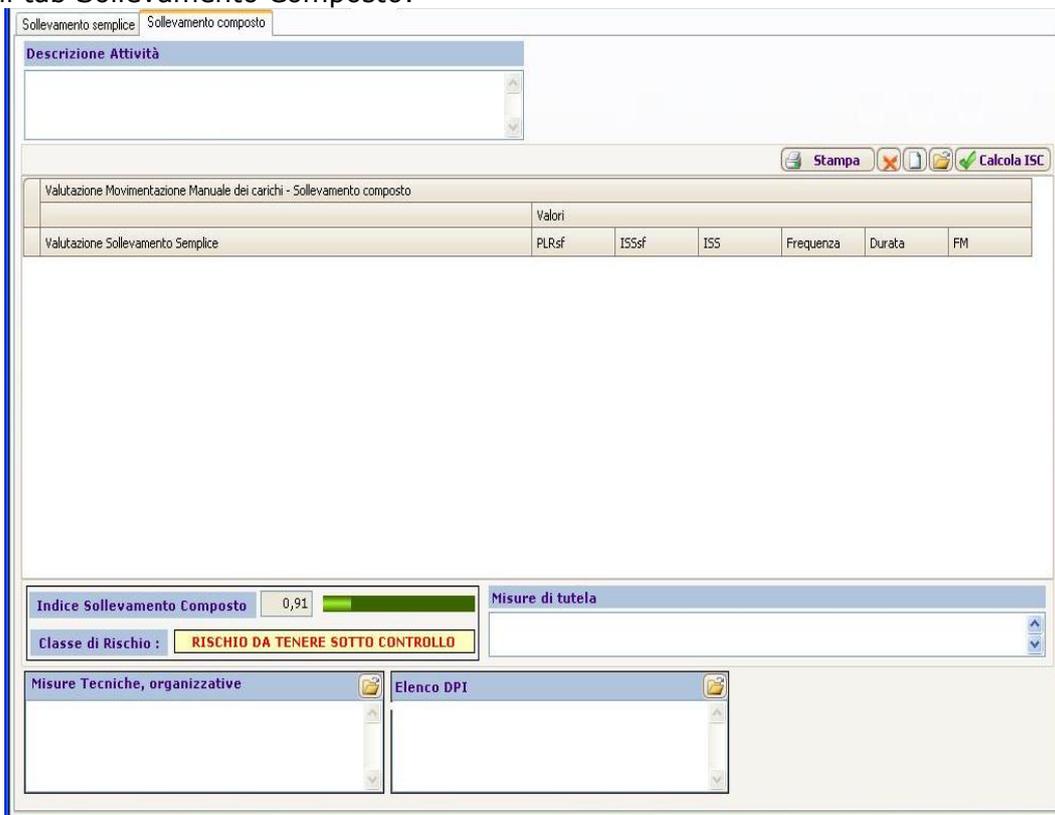
Il documento prodotto viene visualizzato con InfoWORD, un text editor interno, che permette tutte le funzionalità di qualsiasi altro editor di testo, l'utente avrà la possibilità di modificare e personalizzare il documento prima della stampa finale.

Per salvare l'elaborato, selezionare il comando Salva  dalla Barra degli Strumenti (o la voce Salva nel Menù File). Il documento sarà archiviato nella cartella Composizioni del software.

Sarà anche possibile esportare il documento in formato pdf o html selezionando i rispettivi comandi.

6.3.3 Sollevamento Composto

Per creare una nuova valutazione per sollevamento composto, selezionare il tab MMC e poi di seguito il tab Sollevamento Composto:



Valutazione Movimentazione Manuale dei carichi - Sollevamento composto

Valori	PLRsf	ISSsf	ISS	Frequenza	Durata	FM
Valutazione Sollevamento Semplice						

Indice Sollevamento Composto: 0,91

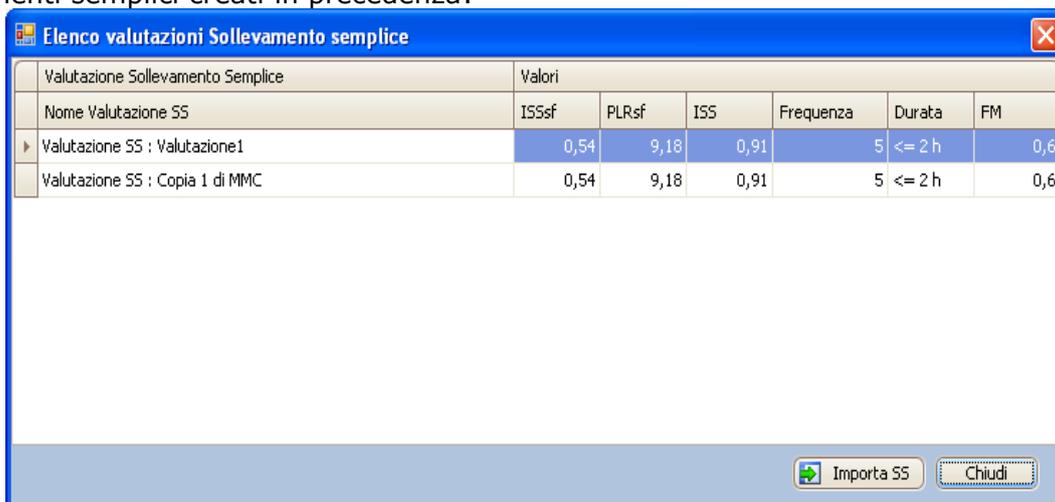
Classe di Rischio: **RISCHIO DA TENERE SOTTO CONTROLLO**

Misure Tecniche, organizzative

Elenco DPI

In questa sezione sarà possibile creare valutazioni, riportanti il calcolo dell'Indice di Sollevamento Composto per compiti frammisti con la classe di rischio e le misure di tutela da adottare.

Per calcolare l'Indice di Sollevamento Composto, occorrerà inserire i dati relativi ai sollevamenti semplici. A tale scopo selezionare il comando  Importa Schede di Sollevamento Semplice. Si attiva la seguente form, riportante le schede create per la valutazione dei sollevamenti semplici creati in precedenza:



Nome Valutazione SS	ISSsf	PLRsf	ISS	Frequenza	Durata	FM
Valutazione SS : Valutazione1	0,54	9,18	0,91	5	<= 2 h	0,6
Valutazione SS : Copia 1 di MMC	0,54	9,18	0,91	5	<= 2 h	0,6

Importa SS

Chiudi

Per ogni scheda sono riportati i dati essenziali per il calcolo dell'Indice di Sollevamento Composto. Selezionare la scheda e premere sul comando Importa SS.

La scheda selezionata con tutti i suoi valori sarà importata nella valutazione del sollevamento composto, come visibile di seguito:

Valutazione Movimentazione Manuale dei carichi - Sollevamento composto						
Valutazione Sollevamento Semplice	Valori					
	PLR _{sf}	ISS _{sf}	ISS	Frequenza	Durata	FM
Valutazione SS : Valutazione1	9,18	0,54	0,91	5	<= 2 h	0,6

Procedere analogamente con l'inserimento delle altre schede di sollevamento semplice. Sarà comunque possibile inserire direttamente i dati di un sollevamento semplice. A tale scopo selezionare il comando Nuovo , digitare i valori direttamente nella griglia dei calcoli. Sarà necessario inserire:

- **il nome della scheda**
- **PLR_{sf} (Peso Limite Raccomandato indipendente dalla frequenza)**
- **ISS_{sf} (Indice di Sollevamento Semplice indipendente dalla frequenza)**
- **ISS (Indice di Sollevamento Semplice)**
- **Numero di sollevamenti al minuto (Mov/min)**
- **La durata (menù a tendina)**
- **Il fattore correttivo della frequenza.**

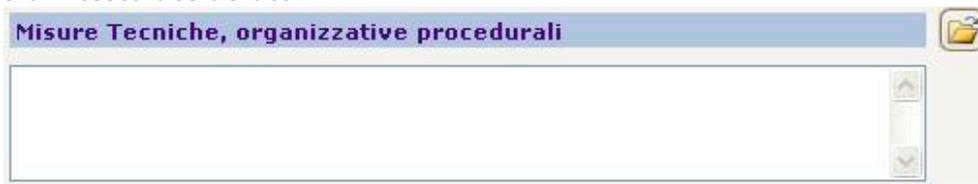
Dopo aver inserito i dati dei vari sollevamenti semplici, selezionare il comando Calcola ISC

 **Calcola ISC** sarà calcolato l'Indice di Sollevamento Composto.

Ci sarà un controllo visivo, la barra si colorerà in rosso se l'ISC calcolato supera il valore limite, quindi, se il rischio corrispondente è Alto.

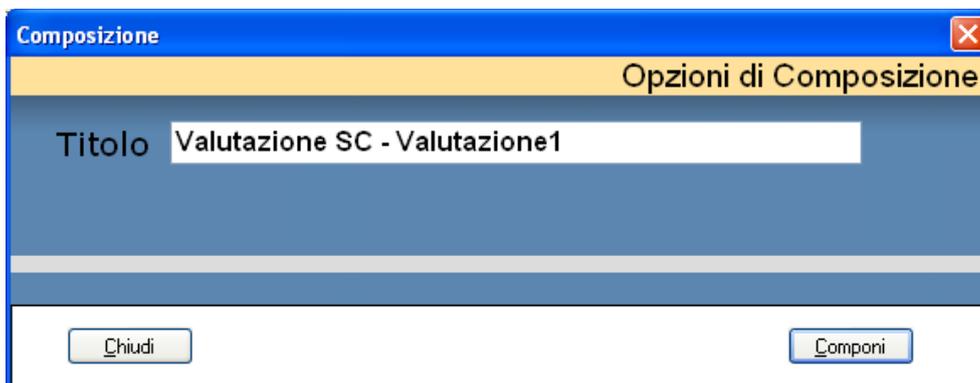
La valutazione può essere arricchita inserendo le Misure tecniche, organizzative e procedurali. A tale scopo si potranno utilizzare di nuovo gli archivi di base.

Selezionare il comando Importa  nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche. Per inserire una MTO presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click con il mouse oppure selezionare il comando  Conferma Selezione. Chiudere la form con il comando Chiudi o con la ics di Chiudi . E' anche possibile scrivere la misura tecnica, senza usare gli archivi di base. Posizionarsi con il cursore del mouse nel riquadro Misure Tecniche, organizzative e procedurali e digitare con la tastiera il testo desiderato:



6.3.4 Stampa Valutazione Sollevamento Composto

Per stampare la valutazione Sollevamento Composto creata per il lavoro corrente, selezionare il comando Stampa  **Stampa**, si attiva la seguente form. Per avviare la composizione del documento selezionare il comando Componi:



Per visualizzare l'anteprima di stampa selezionare il comando Visualizza, il documento sarà così visualizzato:

**MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
VALUTAZIONE SOLLEVAMENTO COMPOSTO-COMPITI
FRAMMISTI**

Scheda di valutazione: Valutazione1

UNITÀ PRODUTTIVA: Nuova Unità Produttiva1

DESCRIZIONE ATTIVITÀ:
Reparato: reparto 1

Per ogni sollevamento semplice sono riportati i valori del Peso Limite Raccomandato al netto della frequenza (PLRsf) e i relativi Indici di Sollevamento Semplice ISSsf al netto della frequenza e il valore degli Indici di Sollevamento Semplice (ISS) che invece dipendono dal fattore frequenza:

Sollevamenti Semplici	PLRsf	ISSsf	ISS	Mov/min	Durata
Valutazione SS : Valutazione1	9,18	0,54	0,91	5	<= 2 h

CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO COMPOSTO ISC

ISC 0,91

CLASSE DI RISCHIO	MISURE DI TUTELA
RISCHIO DA TENERE SOTTO CONTROLLO	Si consiglia formazione ed informazione del personale.1 Attivare sorveglianza sanitaria ogni 2 anni.2

In base al rischio evidenziato sono state adottate le seguenti misure tecniche, organizzative e procedurali:

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

Misure Tecniche

DPI
Sono stati prescritti/adottati i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:
DPI Sollevamento Composto -

ELENCO LAVORATORI
Nella seguente tabella sono riportati i dipendenti, oggetto della scheda di valutazione:

MATRICOLA	NOMINATIVO	MANSIONE
100	cognome nome	mansione

Section 1/1 Page 1/1 Line 59 Column 8 80% NUM

Il documento prodotto viene visualizzato con InfoWORD, un text editor interno, che permette tutte le funzionalità di qualsiasi altro editor di testo, l'utente avrà la possibilità di modificare e personalizzare il documento prima della stampa finale.

Per salvare l'elaborato, selezionare il comando Salva  dalla Barra degli Strumenti (o la voce Salva nel Menù File). Il documento sarà archiviato nella cartella Composizioni del software. Sarà anche possibile esportare il documento in formato pdf o html selezionando i rispettivi comandi.

SOMMARIO

Capitolo 1	INTRODUZIONE	3
1.1	Caratteristiche Principali	3
1.2	Applicativi Integrati.....	3
Capitolo 2	INSTALLAZIONE ED ATTIVAZIONE	4
2.1	Requisiti minimi di sistema.....	4
2.2	Installazione del programma	4
2.3	Attivazione del programma.....	10
Capitolo 3	ELEMENTI DEL PROGRAMMA.....	11
3.1	La Finestra di Avvio	11
3.2	La Pagina Iniziale	12
3.3	La Barra dei Menù	12
3.3.1	Il Menù File.....	13
3.3.1.1	Crea Nuovo Lavoro	13
3.3.1.2	Apri Lavoro Selezionato	14
3.3.2	Il Menù Modifica	14
3.3.3	Il Menù Visualizza.....	14
3.3.4	Il menù Strumenti	15
3.3.4.1	Settaggio percorsi di rete	15
3.3.4.2	Backup e ripristino	16
3.3.5	Il Menù Finestre.....	18
3.3.6	Il Menù ?.....	18
3.4	La Barra degli Strumenti.....	18
3.5	La Barra Laterale Elenco Lavori	19
Capitolo 4	INSERIMENTO NUOVO LAVORO CON WIZARD	20
4.1	Nuovo Lavoro: Dati Generali	20
4.1.1	Nome Lavoro	21
4.1.2	Ubicazione Cantiere	21
4.1.3	Committente.....	22
4.1.4	Responsabili	22
4.1.5	Contesto Ambientale.....	23
4.1.6	Organizzazione del Cantiere	23

4.1.7	Imprese	24
Capitolo 5	LAVORARE IN MODALITA' NORMALE	25
5.1	Creazione POS	25
5.1.1	Inserimento Fasi Lavorative	26
5.1.2	Inserimento Attrezzature	27
5.1.3	Inserimento Sostanze.....	28
5.1.4	Inserimento Opere Provvisionali	29
5.1.5	Stampa POS	30
5.1.6	Stampa DVR di cantiere	31
Capitolo 6	Rumore-Vibrazioni-MMC	32
6.1	RUMORE.....	34
6.1.1	Valutazione attenuazione sonora protettori auricolari.....	36
6.1.2	Campionamento del Livello Equivalente e Calcolo sulle incertezze di misura.....	38
6.1.3	Stampa Valutazione Rumore.....	38
6.2	VIBRAZIONI MECCANICHE.....	39
6.2.1	Valutazione HAV	40
6.2.2	Inserisci valori di $a(w)_{sum}$ misurati in campo.....	42
6.2.3	Stampa Valutazione HAV	44
6.2.4	Valutazione WBV	45
6.2.5	Inserisci valori di $a(w)_{max}$ misurati in campo.....	47
6.2.6	Stampa Valutazione WBV.....	50
6.3	VALUTAZIONE MMC	51
6.3.1	Sollevamento Semplice.....	51
6.3.2	Stampa Valutazione Sollevamento Semplice.....	54
6.3.3	Sollevamento Composto	55
6.3.4	Stampa Valutazione Sollevamento Composto	56
SOMMARIO	58