

Manuale d'uso

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

POS&DVR Safety All81



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:

😼 Installazione di Microsoft .NET	Framework 2.0 SP1		
Installazione	.net	Frame	ework
Assicurarsi di leggere con attenzione e di (nelle condizioni di licenza, Prima di installar	comprendere tutti i diritti e e il software, è necessario	le restrizioni de: Diaccettare tali	scritti
CONTRATTO DI LICENZA SUPPLE MICROSOFT .NET FRAMEWORK 2 OPERATING SYSTEM	Mentare per Il Soi .0 per microsoft n	FTWARE MIC	Rosoft 🤶
Premere PGGIÙ per visualizzare ulteriore t O Ho letto e ACCETTO le condizioni del C O NON ACCETTO i termini del Contratto d	esto. ontratto di Licenza li Licenza	(Stampa
☐ Invia a Microsoft informazioni sulle proc Dettagli relativi alle <u>Informazioni raccolta c</u>	edure di installazione. I <u>ati</u>		
		Installa >	Annulla



Far proseguire l'installazione:

ramework 2.0 SP1 - Language 🔳 🗖 🖡
.net Framework
Annulla

Premere su Esci:

nstallazione di Microsoft .NET Frame	work 2.0 SP1 - Language 🔳 🗖 🔀
Installazione completata	.Met Framework
Installazione di Microsoft .NET Framework completata.	2.0 SP1 - Language Pack (italiano)
Si consiglia di scaricare e installare i service p recenti per il prodotto.	oack e gli aggiornamenti per la sicurezza più
Per ulteriori informazioni, visitare il sito <u>Wind</u>	ows Update
	Esci



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

<u>×</u>
×

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:

🕲 Installazione	
Selezione Cartella Installazione	C
Per installare in questa cartella cliccare su "Avanti". Per installare in una differente, digitarne il nome qui sotto o cliccare su "Sfoglia". <u>C</u> artella:	a cartella
C:\Consorzio Infotel\	Sfoglia
Advanced Installer	Annulla

Confermare l'installazione, selezionando ancora il comando Installa:

🖟 Installazione 🛛 🛛 🔀
Pronto per l'installazione
Cliccare sul pulsante Installa per cominciare l'installazione. Se si desidera rivedere o modificare le impostazioni di installazione, cliccare su Indietro. Cliccare su Annulla per uscire dalla procedura.
Advanced Installer



Attendere la fine dell'installazione

🖗 Installaz	ione 🛛 🔀
Si pre Quest	ja di attendere, la Procedura di Installazione installa a operazione può richiedere alcuni minuti.
Stato:	Validazione installazione
Advenued Text	
Advanced Inst	< Indietro Avanti > Annulla

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		\mathbf{X}
Informazioni sull'attivazione Per procedere all'attivazione del Software collegarsi al seguente link:	Prodotto non attivato! Seme : CI6402394512510	
http://attivazioni.consorzioinfotel.it Attivazione inserire i dati richiesti e procedere con la generazione del numero di licenza e chiave che dovrà inserire nella maschera sulla	 Voglio usare il prodotto in vers Consente l'utilizzo del prodotto per un periodo di tempo Ho il codice di attivazione e vo Consente di inserire il codice di attivazione per poter us 	ione Trial. Imitato. glio attivare il mio prodotto. sare il tuo software.
destra. I dati deil attivazione le saranno inviati in automatico all'indirizzo e-mail che lei ci ha fornito. Se si verificano problemi contattare il numero:	O Attivazione Hardware Utilizza la chiave Hardware per eseguire il software. Numero Licenza	<u>N</u> oleggio
0828/346474 Note sull'attivazione		
Ludiizzo 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.	Società/Ente	Giorni restanti 30
		<u>C</u> ontinua <u>A</u> nnulla

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 <u>www.portaleconsulenti.it</u>, 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):

Wizard Nuovo Lavoro - POS	
Anagrafica ⁽¹⁾ <u>W</u> elcome ⁽²⁾ <u>N</u> ome Lavoro	
🂫 Ubicazione Cantiere	Wizard Nuovo Lavoro
Responsabili	
<u>Organizzazione Cantiere</u>	Con il Wizard potete creare in modo semplice e veloce un nuovo lavoro. Premi Next per continuare o Cancel per terminare
☆Imprese ⊗Eine Wizard	< Back Next > Cancel

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:

	POS			
		Nuovo	CTRL+N	
Es PC	2	Apri		•
	\times	Elimina	CTRL+E	
	Ν	Rinomina	CTRL+R	
	Ē)	Duplica	CTRL+D	
		Proprietà		

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							
	Strumenti	Finestre	?				

	Backup/Ripristino	
Attivando la voce Opzioni del Menù Strumenti	Opzioni	si apre la form seguente:
Opzioni		
Percorsi		
Lavori C:\Consorzio Infotel\POSSystemL Allegati	T\Lavori	
C:\Consorzio Infotel\POSSystemL	.T\Template\Allegati	
Schede Tecniche C:\Consorzio Infotel\POSSystemL	ThSchede Tecniche	
Default	<u>k</u>	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 Default 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:

Backup/Ripristin	D		X
Utente NOTE Posizione C:\Co	EBOOK2 insorzio Infotel\POSSystemLT\Lavori		
Proprietà -	Dimensioni : Data creazione : Modificato :		
Backup Effet	JItimo accesso :		
2		Nuovo Backup	Ripristino archivio
Totale Ba	skup : O	Esegui <u>B</u> ackup	Esegui <u>R</u> ipristino
Pronto			.;

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:

Backup/Rip	ristino		×
Utente Posizione	NOTEBOOK2 C:\Consorzio Infotel\POSSystemLT\Lavori		
Propri Backup ≈	età Dimensioni : Data creazione : Modificato : Ultimo accesso : Effettuati	Nuovo Backup	- Ripristino archivio
To	ale Backup : 0	Esegui Backup	Esegui Ripristino
			Chiudi
Backup			

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:

_			
Backup/Rip	ristino		
Utente Posizione	NOTEBOOK2 C:\Consorzio Infotel\POSSystemLT\Lavori		
Propri	età Dimensioni : Data creazione : Modificato : Ultimo accesso :		
Backup	Effettuati		
2	[₽] 2008_12_22 115452NOTEBOOK2	Nuovo Backup Esegui <u>B</u> ackup	Ripristino archivio selezionato Esegui <u>R</u> ipristino
To	ale Backup : 1		
			<u><u>C</u>hiudi</u>
Pronto			

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 Esegui Bipristino.

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	Nuovo Lavoro: per la creazione di un nuovo lavoro
💕 Apri	Apri Lavoro: apre un lavoro selezionato
🕞 Salva	Salva: salva il lavoro
X Elimina	Elimina: elimina il lavoro selezionato
Duplica	Duplica: crea una copia del lavoro selezionato
📉 Rinomina	Rinomina: rinomina il lavoro selezionato
💈 Aggiorna	Aggiorna: aggiorna la Sezione Elenco lavori, quindi l'elenco dei file .CNT creati
🔢 Visualizza 💌	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.





4.1.1 Nome Lavoro

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

ዿ Wizard Nuovo Lavoro - POS		
Anagrafica	Nome Lavoro)
(e) <u>w</u> elcome	Inserire il nome del lavoro. Alla fine del wizard il lavoro sarà salvato con tale nome in un file .CNT	8
📁 <u>N</u> ome Lavoro	© POS	
5 Ubicazione Cantiere		
<u>C</u> ommittente	Nome Lavoro Esempio Fabbricato (Campo Obbligatorio)	
Aesponsabili <u>R</u> esponsabili		
Contesto <u>A</u> mbientale		
Crganizzazione Cantiere		
🔀 Eine Wizard	< <u>B</u> ack Next > Ca	ancel

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	Ubicazione Cantiere	A
elcome <u>W</u> elcome	Inserire i dati indicativi del cantiere: Indirizzo, Città, Titoli Abilitativi Uomini/Giorno	ed Entità presunta 🛛 🔊
<mark>∽ N</mark> ome Lavoro		
🍾 <u>U</u> bicazione Cantiere	Indirizzo Via Alighieri, 18	
	Città Roma	
Committente	Provincia RM C.A.P. 00100	
Responsabili	Inizio Lavori 10/07/2007 💌 Fine Lavori	02/08/2008
Contesto <u>A</u> mbientale	Titoli Abilitativi Permesso di Costruire n. 289	
2 Organizzazione Cantiere	Entità Presunta Uomini/Giorno	
Eine Wizard	<u>< B</u> a	ick <u>N</u> ext > 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	Committente	
elcome <u>W</u> elcome	Dettagliare le generalità del Committente, sia esso persona giuridica o persona fisica	×
<u> Mome Lavoro</u>	Ragione Sociale	
-	Indirizzo	
🍾 <u>U</u> bicazione Cantiere	Città Prov. C.A.P.	
a	Telefono Fax	
🔏 <u>C</u> ommittente	nella persona di	
🧟 Responsabili	Cognome Nome	
-	Qualifica	
Contesto <u>A</u> mbientale	Indirizzo	
	Città Prov. C.A.P.	
2 Organizzazione Cantiere	Telefono Fax	
	C.F. P.IVA	
<u>Imprese</u>		
on the second se		
Fine Wizard	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	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 <u>e</u> welcome	Res Inser	sponsabili ire i nominativi dei Resp	onsabili: Progettista, Dir	ettore dei Lavori, ecc	<u>ي</u>
	Elenc	o Responsabili/Figur	e di Cantiere		
<u> N</u> ome Lavoro		Nominativo	Indirizzo	Telefono	Тіро
S Ubicazione Cantiere	▶*				Progettista Direttore dei Lavori
<u>C</u> ommittente					Progettista e Direttore d Direttore Tecnico Coordinatore Progettazi Coordinatore Esecuzion
Aesponsabili <u>R</u> esponsabili					Resp. Unico Proc.
Contesto <u>A</u> mbientale					
Crganizzazione Cantiere					
Sine Wizard				< <u>B</u> ack	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:

🍇 Wizard Nuovo Lavoro - POS	
Anagrafica	Contesto Ambientale
😁 <u>W</u> elcome	Inserire la Descrizione dell'opera ed i fattori di rischio che le lavorazioni o l'ambiente esterno
	Descrizione Opera
<u> N</u> ome Lavoro	
S <u>U</u> bicazione Cantiere	
	V
Committente	Fattori ambiente esterno di rischio per l'area
Responsabili	
	V
Contesto <u>A</u> mpientale	Lavorazioni nell'area rischiose per ambiete esterno
Organizzazione Cantiere	
Eine Wizard	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

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.

💐 Wizard Nuovo Lavoro - POS	🔀
Anagrafica	Organizzazione Cantiere
😁 <u>W</u> elcome	Selezionare il tipo di attività prevista per l'organizzazione del cantiere.
	Organizzazione della parte di cantiere non riguardante le lavorazioni
<u>Nome Lavoro</u>	Realizzazione della recinzione, agibilità cantiere con accessi e vie di circolazione
S <u>U</u> bicazione Cantiere	Installazione nel cantiere di prefabbricati per direzione cantiere, impresa, direzione lavori/coordinatore sicurezza, servizi igienici, refettorio, spogliatoio pronto soccorso, baracca per guardiano, punti di illuminazione, macchine fisse di cantiere
	Realizzazione degli impianti di cantiere
Committente	Dislocazione di zone di stoccaggio rifiuti, deposito materiali
🚱 Responsabili	Modalità di accesso per la fomitura di materiali
	Smobilizzo del cantiere
Contesto Ambientale	Organizzazione del cantiere dove avvengono le lavorazioni
	Realizzazione della recinzione, agibilità cantiere con accessi e vie di circolazione
<mark>은 O</mark> rganizzazione Cantiere	Dislocazione di zone di stoccaggio rifiuti, deposito materiali
	Modalità di accesso per mezzi meccanici
	Smobilizzo parte di cantiere
S Fine Wizard	< <u>Back</u> <u>N</u> ext > Cancel



4.1.7 Imprese

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

生 Wizard Nuovo Lavoro - POS		
Anagrafica	Imprese	
😁 <u>w</u> elcome	Caricare le imprese esecutrici dei lavori. E possibile definire una nuova impresa oppure selezionarla dall'anagrafica imprese.	\ge
🚧 <u>N</u> ome Lavoro	Elenco Imprese	
🍾 Ubicazione Cantiere		
🤱 <u>C</u> ommittente		
🥵 <u>R</u> esponsabili		
e Contesto <u>A</u> mbientale		
🕐 Organizzazione Cantiere		
Imprese		
🔀 Eine Wizard	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext> C	Cancel

Dei tasti in alto a destra:

- Importa i dati dall'archivio Anagrafica Impresa
- Apri Impresa in modifica
- X Elimina un'impresa selezionata

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

ጷ Wizard Nuovo Lavoro - POS	
Anagrafica	
ee <u>w</u> elcome	
<u>Mome Lavoro</u>	
S Ubicazione Cantiere	
🙎 <u>C</u> ommittente	
🧟 <u>R</u> esponsabili	
Contesto <u>A</u> mbientale	La selezione deali elementi è terminata.
2 Organizzazione Cantiere	Premere il pulsante OK per generare il file .CNT rappresentativo del lavoro.
🔀 Eine Wizard	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext> OK

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:

File Anagrafica Modifica Visualizza Strumenti Finestre ?	
🗋 Nuovo Lavoro 📸 Apri Lavoro 👻 Elava 🗎 🗙 Elimina 👔 Duplica 🛴 Rinomina 🖀 Aggiorna 🛛 🧶 Archivi 💌 🛄 Visualizza 🔹 ស Esporta in 🔹 🌈 InfoWord	
RI Pagina Iniziale pos.CNT	× 4 Þ
Status Navigator	Status Navigator
Status Navigator Ubicazione Cantiere Committente Responsabili Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere Timprese Pasi Lavoratin, (*) Indirizzo via cantiere esempio Città Milano Provincia Titoli Abilitativi Ubicioncessi Inizio Lavori 03/07/2011 Fine Lavori 26/10/2011 Titoli Abilitativi Violi concessi Entidà Presunta 75 Titoli Abilitativi 75 Titoli Abilitativi	Status Navigator Status Navigator Committente Responsabili Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere Status Varbiene Fais Lavorative Sostanze Opere Provvisionali Controlli Rumore-Vibrazioni-MMC
	Status Navigator

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:

Safety All 81 POS e DVR 3.5.1	
Ejle Anagrafica Modifica Vjsualizza Strumenti Einestre 2	
🗋 Nuovo Lavoro 🧉 Apri Lavoro 👻 Salva 🔀 Elimina 👔 Duplica 🗋 Rinomina 🗷 Appiorna 🔋 🧛 Archivi 🖃 🛄 Visualizza 🛛 🙀 Esporta in 👻 🌈 InfoWord	
Pagina Iniziale pos.CNT	$ \triangleleft \flat \times $
Status Navigator	Status Navigator
	😑 🙆 Status Navigator
💈 🔹 Committente 🤽 Responsabili 😭 Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere 😭 Imprese 😤 Fasi Lavorative 🌖 Attrezzature 🔔 🕠	Subicazione Cantiere
Settore Generale	Committente
Sector c constant	- 🏭 Responsabili
basso a sinistra.	- 🝎 Contesto Ambientale
	- 실 Organizzazione Cantiere
de la companya de la	- 🖄 Imprese
	- 🖾 Attrezzature
	— 🔔 Opere Provvisionali
Schede Disponibili Schede acquiunte al lavoro	
Allacciamenti alla rete elettrica	
Allestimento area di decontaminazione	
Installacine Antenna Centralizzata	
Saldatura elettrica	
Aggiungi Schede	
	Status Navigator
	i oramba
	*

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:

 Allestimento area di decontaminazione Installazione Antenna Centralizzata Saldatura elettrica 		Allacciamenti alla rete elettrica Costruzione sovrastrutture_Taglio e
	•	

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



Il tasto Aggiungi Schede 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 <u>Aggiungi Schede</u> 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:

De davadrie Sofie Subako Superior Envire 2 Topostinade pactit Settors Navigator Settors Navigator Settors Navigator Settors Subako Ambientels Organizzation Cantiere Settors Subako Ambientels Settors Subako A	Safety All 81 POS e DVR 3.5.1	
Texture of Leven - Carlos Andrew Bagers Andre - Carlos -	Ele Anagrafica Modifica Visualizza Strumenti Einestre 2	
Texpender poschi Status Navigator Status Navigator Settor @ Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere Settor @ Se	🗋 Nuovo Lavoro 🧭 Apri Lavoro 🔹 🚂 Salva 🕺 Kimina 🗈 Duplica 🚫 Rinomina 📓 Aggiorna 🐉 Archivi 🔹 🛄 Susalizza 🔹 🌦 Esporta in 🖃 🌊 InfoWord	
Status Navigator Status Navigator Responsabili Contexto Ambientale organizzazione Cantere Settore Settore Settion & Settion	Pagina Iniziale pos.CNT	$\triangleleft \flat \times $
Status Navigator Status Navigator <th>Status Navigator</th> <th>Status Navigator</th>	Status Navigator	Status Navigator
•	Status Navigator	Status Navigator Status Navigator Ubicazione Cantiere Committente Responsabili Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere Timprese Fasi Lavorative Sostanze Ogere Provvisionali Controlli Rumore-Vibrazioni-MMC

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 Aggiungi Schede 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:

Safety All 81 POS e DVR 3.5.1	
Ele Anagrafika Modifika Visualizza Strumenti Einestre 2	
🗋 Nuovo Lavoro 🧭 Apri Lavoro 👻 Salva 🗼 Elmina 🗋 Duplica 🔨 Rinomina 📓 Aggiorna 🗧 Archivi 🔹 🖽 Visualizza 🔹 😥 Esporta in 🖃 🌈 InfoWord	
Pagina Inidale pos.CNT	4 ▷ ×
Status Navigator	Status Navigator
	a 🧑 Status Navigator
🔋 🕼 Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere 🌸 Imprese 🔏 Fasi Lavorative 🥘 Attrezzature 🛓 Sostanze 🏯 Opere Provvisionali 🥁	🔨 🔨 Ubicazione Cantiere
Settore Generale	- 🙎 Committente
Seleziona il Settore e scell le schede dal riguadro in	- 🏭 Responsabili
basso a sinistra.	- 🝊 Contesto Ambientale
RUA AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	- 실 Organizzazione Cantiere
	- 🖄 Imprese
	— 述 Attrezzature
	— 🛓 Opere Provvisionali
Schede Disponibili Schede anniunte al Javoro	
Andatoie e passerelle	🖳 🛕 Rumore-Vibrazioni-MMC
Cola dopia	
4	
Aggiungi Schede	
	Status Navigator
	🞽 Stampe
	*

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 Aggiungi Schede 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:

Safety All 81 POS e DVR 3.5.1	
Ele Anagrafica Modifica Visualizza Strumenti Einestre 2	
🗋 Nuovo Lavoro 💣 Apri Lavoro 👻 Esporta in 👻 Elimina 👔 Duplica 🔨 Rinomina 📓 Aggiorna 🗧 Archivi 🖃 🖽 Visualizza 🔹 😥 Esporta in 🖃 🌾 InfoWord	
Pagina Inidale pos.CNT	$\triangleleft \triangleright \times$
Stampe	Stampe
Opziori di Composizione Documento	
and the second se	
800	
Opzioni di Composizione	
Titolo	
Intestazione	
Piè di Pagina	
	× •
Luogo Data 02/09/2011	
Comport DVR Comport	
	A Status Navigator
	P Stampo
	i orquibe

Inserire il titolo, l'intestazione, il pie 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:

Stampe	
Esempio.DOC	



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:

Safety All 81 POS e DVR 3.5.1	
Ele Anagrafica Modifica Visualizza Strumenti Einestre 2	
nuovo Lavoro graduni avoro • gri sava ∕ cumina il pupula / kinomina il apponia gradini • illi visualiza • gri ciporta ii • illi unovoro Il Panina Indiale inocCNT	< 4 b
	Status Navigator
Centerio Ambientale Organizzazione Cantiere Timpres Fasi Lavorative A threezature Sostance A opere Provvisionali Settore OVR Settore OVR Schede Disponibili Austra Aus	Status Navigator Ubicazione Cantiere Committente Responsabili Contesto Ambientale Organizzazione Cantiere Imprese Fasi Lavorative Sostanze Opere Provvisionali Controlli Rumore-Vibrazioni-MMC

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:

npe	Stampe
ni di Composizione Documento	Controlli_15-10-2008.pdf
	Controlli_16-10-2008.pdf
	Controlli_17-10-2008.pdf
	Controlli_18-10-2008.pdf
	esempio di dvr.DOC
	esempio di pos2.DOC
	Esempio POS.DOC
Opzioni di Composizione	POS.doc
Titolo DVR esempio	
Intestazione	
intestazione	
Dià di Dagina	
propugnia	
[7] Comport DVR	
i Info DVR	
Il DVR. dell'Impresa Edite avrà i contenuti del POS per le lavorazioni di cantiere ed i contenuti delle	
schede selezionate dal settore DVR.	



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 desto 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:

7 Dettagli Valutazioni	
	Valutazione:
😍 Valutazione1 : Zone di Cantiere	
Zone di Cantiere Lavoratori Rumore Vibrazioni MMC	
Zone di Cantiere	😂 🗙
Nome Zona	

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.

7 Dettagli Valutazioni										
									Valuta	azione1
😍 Valutazione1 : Rumore										
Zone di Cantiere Lavoratori Rumore Vibrazioni MMC										
Descrizione Attività		Strument	azione	utilizza	ta					
										~
5	2									~
Fonte di rumore desunte da		Condizior	ni di pro	va						
2										~
5	2									~
Opzioni di valutazione										
💿 Considera solo LEX,w Settimanale 🛛 Considera Ppeak 🔷 Considera I	Max. L	EX,8h Quot	idiano	🛃 SI	tampa	🛃 Cam	pionament	o Laeq 🚰	D 🗙 🗸	Calcola
Valutazione Rischio Rumore										
Fonti di Rumore		Valori		Tempi	Esposizi	one Gio	maliera (i	minuti)	¥alori N	1isurati
Categoria Fonte di Rumore	Laeq	Ppeak	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab Dom	LaeqTi	Ea
Ppeak [dbC] Esposizione quotidiana - Lex,8h Lun Mar Mer Gio Ven Sab Dom	Es	s posizione n Mar	quotid Mer	iana e c Gio	iell'inc o Ver	ertezza	i associa b Doi	ata Ince	rtezza Tot	. Sett.
LEX,w Sett.								LEX,	"	
Misure di tutela	Mi	isure Tecr	iiche, o	rganizz	ative p	rocedu	rali			
										~
Valutazione attenuazione sonora protettori auricolari										*

Per inserire una o più fonti di rumore usufruendo degli archivi di base, selezionare il comando Importa 2. Si aprono così gli archivi di base Fonti di Rumore:

e (Tip	e 🗸 🗋 🗙 🛃 pologia 🗸	Tipologia : Mansioni
F	ionte di Rumore	Laeq
) E	Tipologia: Mansioni (Count=24)	
E	🗄 Tipologia: Lavorazioni (Count=111)	
6	Tipologia: Attrezzature (Count=185)	

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:

0.5	Valutazione Rischio Rumore												
	Fonti di Rumore		Valori	ýs.		Tem	pi Esposiz	ione Giori	naliera (m	iinuti)):	Valori Misu	urati
	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:

-0	Archivi di base - Misure tecniche organizzative	
•	e 🗶 ✓ 🗋 🗙 🖨	
	Tipologia : Rumor	e [
	Misure Tecniche Organizzative	+
	Valutazione: Rumore (Count=37)	
	Utilizzare tecniche di lavorazione che riducano sensibilmente il rumore prodotto ad esempio la sostituzione della sbavatura con la barilatura, la sostituzione del taglio ossiacetilenico con il taglio laser, ecc.	
	Spostare all'esterno sorgenti trasferibili (compressori, ventilatori, centraline idraulich	e)
	Sostituire ventilatori piccoli con tipi più grandi a minori regimi di giri	
	Sostituire utensili pneumatici tradizionali con utensili denominati silenziati	
	Sostituire dischi/lame per molatura e taglio tradizionali con dischi denominati silenziati	
1	Sostituire carrelli a scoppio con carrelli elettri	
	Serrare periodicamente la bulloneria	
	Ridurre le emissioni di rumore alla sorgente, ad esempio utilizzando punzoni sagomat per il taglio o la foratura lamiera, riducendo la corrente di corto circuito delle saldatrio ecc.	i,
-	Ridurre le emissioni di rumore alla sorgente, ad esempio utilizzando dischi abrasivi lamellari o a centro depresso, dischi da taglio diamantati o al laser per lapidei	
1	Ridurre le altezze di caduta e la forza impattiva fra i metalli	
	Ridurre la propagazione del rumore nell'ambiente, ad esempio ricorrendo a basameni o supporti antivibranti, cabine acustiche o cappottature, pareti di separazione o schermi fonoisolanti/fonoassorbenti, trattamenti acustici ambientali	i
	Ridurre la durata dei lavori rumorosi, introducendo il lavoro a turni	
	Predisporre piani di progressiva sostituzione delle macchine e attrezzature più rumorose	



Per inserire una MTO presente negli archivi di base nella valutazione, effettuare un doppio click

con il mouse oppure selezionare il comando 🎽 Conferma Sel<u>ezi</u>one.

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:

isure recilience, organizzative procedurun	
	~
	2521

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 in accanto ad Elenco DPI, si apre così l'elenco:

			Tipologia I	Valutazione DPI : Capsu	e : Rumore le canalari
Ma	rcaModello	Н	м	L	SNR
•	Valutazione: Rumore ()				
	😆 Tipologia DPI: Capsule canalari ()				
	😑 Tipologia DPI: Cuffie ()				w
	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		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 comunic	azione ()			
	🗉 Tipologia DPI: Elmetti acustici ()				



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 \leq .

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:

Elenco DPI Livelli equivalenti di rumore Luffie - 3M 1440 LAeq	Valutazione attenuazione sonora protettori auricolari		*
LCeq	Valutazione attenuazione sonora protettori auricolari Elenco DPI Cuffie - 3M 1440	Livelli equivalenti di rumore LAeq CCeq Attenuazione del DPI SNR 27 H 31 M 24 L 16 Livello di Azione (Lact)	Metodi di calcolo SNR Corretto(OSHA) SNR Metodo HML La protezione offerta dal DPI è da ritenersi:

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, riselezionare 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 Ecampionamento 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:

Est	DOSIZION	ie quoti	diana e	dell'inc	ertezza		Incerte	zza Tot. Sett.
Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom		1.5.5
81,25	80,79	81,58	0,00	0,00	0,00	0,0	LEX,w	79,00 +-0,
+-0,3	+-0,3	+-0,3	+-0,0	+-0,0	+-0,0	+-0.		

6.1.3 Stampa Valutazione Rumore

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

Composizione	
	Opzioni di Composizione
Titolo	Valutazione RUMORE - Valutazione1
<u>C</u> hiudi	Componi

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



<u>Fi</u> le <u>M</u> odifica	⊻isualizza Inser	isci For <u>m</u> ato <u>T</u> abella											
: 🗅 🔓 🗎 🗛		50) C # 🚾 🔤 🗊 🔚	1 🐋 🔶	• •					_				
Normale	▼ Verd	ana 💌 10 💌 🕻	i I <u>S</u>	1	₹ ■	12 13	100%	• ¶					
• •	12		. 1	<u>ر استاقی اور اور اور اور اور اور اور اور اور اور</u>		¹⁰ [11.	·····1 ¹²		14	·····[¹⁶ ····	··· t	118	
		VALUTA Scheda di valutazione: \ ZONE CANTIERE: zona cantier	AZIONE Valutaz e esempi	<u>E ESPO</u> zione 1	<u>SIZIC</u>	INE RU	JMOR	<u>E</u>					
-		Descrizione attività	descriz	tione attiv	/ità								
		Fonte di rumore desunte da	fonti d	i rum ore									
1		Strumentazione utilizzata	strume	ento xxx									
ф.		Condizioni di prova	condizi	ioni di pr	ova								
J		Di seguito sono riportate le f giornalmente o settimanalmente	onti di i e, in base	rumore e e ai temp	e i rela idiesp	tivi val osizione	ori Lex ::	;,8h e	Ppeak	calcola	ati		
6							темрі	ESPOS (min)	IZIONE				
6		FONTI DI RUMORE	LAeq	P _{peak}	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom		
H		Operatore rullo compressore	90	0	50	50	0	0	60	o	0		
8		Addetto motocompressore	84	0	100	50	100	60	100	0	0		
1. 		Valutazione esposizione quotidi	ana	Lex,8h dbA	81,95	81,15	77,19	74,97	82,49	0	0]	
919		Valutazione esposizione settim	anale	Lex,w dbA	80,4								
1/1 1/4	14 19 100	NUM											

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:

ኛ Dettagli Valutazioni							
						Va	ilutazione1
🌱 Valutazione1 : Valutazione HAV							
Zone di Cantiere Lavoratori Rumore Vibrazioni MMC							
Valutazione HAV Valutazione WBV							
Descrizione Attività							
	~						
	(2021)						
			3	Stampa	Nisurazioni		🞸 Calcola
Valutazione Rischio Esposizione Vibrazioni meccaniche HAV				U.,	lori		
Categoria Egote di Witrazione		Ausum (m/s2)	Tesn (min.)	F corr	Esp. Quotidiana	Tesp 2.5	Tesn 5
			(out (intro)		and for the second s		
Esposizione guotidiana Totale	ure di tutel	3					
Classe di Rischio :							
Misure Tecniche, organizzative e	Perc. Rich	iesta Anni Esp.	9/86 4ore Anni Esp.	Perc. Richie	ISO 5349/2 Ista Anni Es	2001 8ore posizione	

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:

Valutazione HAV Valutazione WBV								
Descrizione Attività								
		~						
		~						
				C	🗿 Stamp	a 💦 Misurazio	ni 🗙 🗋 💕	🛷 Calcola
Valutazione Rischio Vibrazioni HA	W							
Fonti di Vibrazioni			Valori					
Categoria	Fonte di Vibrazione		Awsum (m/s2)	Tesp (min.)	F. corr.	Esp. Quotidiana	Tesp 2,5	Tesp 5
Esposizione guotidiana 1	Fotale	Misure di tute	la					
								~
Classe di Rischio :								\sim
Misure	Elenco DPI	Norme t	ecniche					
	<u>^</u>	~	IS	0 5349/86	4ore		150 5349/200	1 8ore
		Perc. Di	chieste Apri Ec		ni Eco - F	Perc Richieste	Appi Especiai	ne
1		ForC. R	And the Annual Es	.p. AI	nn Lop. P	or or Kitchieste	Anni Loposizio	5110
1	~	~	0			U		

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 il si aprono così gli archivi di base Fonti di Vibrazioni, selezionare con un click del mouse il comando Espandi e accanto a Fonte Vibrazioni:

98 An	rchivi di base - Fonti di Vibrazioni 📃 🗖 🔀
	🛢 🗸 🗋 🗙 🖨
Tip	ologia ↓ Tipologia : HAV Fonte di Vibrazioni ↑ Fonte Vibrazioni : Atomizzatore a spalla
M	iarcaModello AwsumAvMax =
) E	l Tipologia: HA¥ ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Atomizzatore a spalla ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Avvitatore angolare ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Avvitatori e cacciaviti ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Cacciavite a pistola ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Carrello elevatore elettrico ()
	😁 Fonte di Vibrazioni: Carrello elevatore elettrico/manuale ()
	😁 Fonte di Vibrazioni: Carrello elevatore manuale ()
	🖲 Fonte di Vibrazioni: Cesoia ()
	💀 Fonte di Vibrazioni: Cesoia angolare ()
	😁 Fonte di Vibrazioni: Chiodatrice ()
	Fonte di Vibrazioni: Compattatore per cemento ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Decespugliatore ()
	😁 Fonte di Vibrazioni: Decespugliatore ()
	😁 Fonte di Vibrazioni: Decespugliatore spalleggiato ()
	😁 Fonte di Vibrazioni: Demolitore rincalzatore ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Demolitori stradali e picconatori ()
	🖶 Fonte di Vibrazioni: Forabinari () 🔽 🖓
	Chiudi Salva Modifiche



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:

ſ	Valutazione Rischio Vibrazion	ni HAV						
	Fonti di Vibrazioni		Valori					
	Categoria	Fonte di Vibrazione	Awsum (m/s2)	Tesp (min.)	F. corr.	Esp. Quotidiana	Tesp 2,5	Tesp 5
	Avvitatore angolare	FIAM ARSA1 ARYA, AZRA3	1	120	1	0	0	0
Γ	Avvitatore angolare	FIAM AS AN AY	1	50	1	0	0	0
I	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:

	ISO 534	9/86 4ore		ISO 5349/2001 8ore
Perc. Richi	este 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:



	Tipologia : Vibrazior
~	Aisure Tecniche Organizzative
C	Valutazione: Vibrazioni ()
	Fornire ai lavoratori esposti indumenti di protezione dal freddo e dall'umidità
	Applicare adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro
	Per ridurre le vibrazioni, munire i macchinari di contrappesi per bilanciarne il peso
	Intervenire sul motore e sugli organi meccanici in movimento cercando di migliorare il bilanciamento dei componenti e abbattendo gli attriti meccanici
	Scegliere attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni
	Ridurre la forza premente e quella prensile che l'operatore deve esercitare sul macchinario o sull'utensile
	Pianificare, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale
	Pianificare una regolare manutenzione dei macchinari, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi
	Pianificare una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida
	Mantenere gli utensili in buone condizioni: affilatura degli strumenti da taglio, bilanciamento delle parti rotanti, ecc.
	Mantenere caldi e asciutti il corpo ed in particolare le mani, in quanto il freddo e l'umidità possono causare l'apparizione dei sintomi da vibrazioni
	Limitare la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche

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

Misure Tecniche, organizzative procedurali		
	~	
	<u>.</u>	

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 aw(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 Misurazioni, si attiva il seguente form:

🔜 Misurazione Vibrazioni							
File 🗸							
Punto misura	AW	lns:	erisci				
		Elir Cal	mina Icola				
Punto Misura	Media	Dev.ST	Мах	Min	N.Misure	Media + Dev.ST	Invia
	Мах			\rightarrow	Salva Misura	azioni	Esci



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 D e digitare nel form che appare il nuovo punto di misura:

Punto di m	isura	

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:

File 🔻						
Punto misura Punto Misura Impugnatura sinistra		Inserisci				
anto Minuz		Calcola	Min	N Misuro	Media +	1

Procedere analogamente per inserire altre misure. Dopo aver inserito tutte le misure disponibili

selezionare il comando Calcola 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:

🔡 Misurazione Vibrazioni							
File 🕶							
Punto misura	AW AW 2 2,7 3 1,8 >	Inserisci Elimina Calcola					
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	\rightarrow
	Мах	3				Esci	

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

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

Composizione			×
		Opzioni di Composi	zione
Titolo	Valutazione HAV - Valutazione1		
<u>C</u> hiudi		<u>C</u> omponi]

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



C:\Documents	s and Settings\Utente\Desktop\	SicurTool-2.0\SicurTool2.0\L	avori\Composizioni\V	alutazione H	AV - Valutazio	one1.rtf			- 7 🛛
File Modifica	Visualizza Inserisci Formato 1	Tabella Opzioni Help							
Opzioni esporta	zione 🛛 💓 *.doc 🏼 🚛 *.docx 🔤 *.r	tf 🚾 *.txt 🎯 *.html 🔑 *.pdf	J						
) 🗋 🐇 🕒 🖺 😑 🤉 🧲 🕯	n E , f f, f,							
Normale	 Verdana 	▼ 10 ▼ G I S		≡ }≡ 80%	- ¶ []			
•		R		⁷	101112 	L 13. L ¹⁴	1 ¹⁶	7	
									^
4									
-									
_i+		VAL	IT ATIONE ESPOSI		RATIONIM	ECCANIC	HE		
						2001110			
		UNITÀ PRO	OUTTIVA: Nuova U	Inità Produ	ttiva1				
		Scheda di va	alutazione: Valuta	zione1					
6			SISTE	MA MANO-B	RACCIO				
4		DESCRIZIONE	ATTI VITA:						
6		Reparto: repart	юц 						
6		(accelerazione p	onderata in frequenza) e per ciaso.	una fonte ed il	valore calc	olato di A(8)		
1		Esposizione quo	tidiana totale:					.	
		FONTE VIBRA	ZIONI	Awsum (m/s ²)	Tesp. (min.)	Fcorr	quotidiana		
		FIAM ARSAL AR	YA.AZRA3	1	120	1	(m/s²) 0.5	1	
]		FIAM AS AN AY		1	50	1	0.32		
-		FIAM CYA CYRA	CYPRA	1	60	1	0.35		
4				-		-	0,00		
1. The second		ESP. QUOTIDI A(8) (m/s ²)	AN A TOTALE	0,69					
1		A seguito della adottare sono le	valutazione la classe di i seguenti:	rischio o fascia	a di appartenen:	za e le misu	re ditutela da		
\$		CLASSE DI RI	SCHIO	MISURE DI	TUTELA				
19		RISCHIO MEDI	5	Informazione, rischio Contro	/Formazione d olli sanitari peri	lei lavorato odiciMisure	ri esposti al per abbattere		
1				il rischio					
		In base al rischi procedurali:	o evidenziato sono stat	e adottate le :	seguenti misure	e tecniche, a	rganizzative e		
*		MISURE TECN	ICHE, ORGANIZZATIV	E E PROCEDU	IRALI				
19									
39		DPI Sono stati preso	ritti/adottati i seguenti I	Dispositivi di P	ratezione Indivi	duale:			
a		ELENCO LAVOI Nella seguente t	CATORI abella sono riportati i di	ipendenti, ogg	etto della sched	la di valutazi	ione:		
Ø,		MATRICO		0	MANSI	ONE			
1									~

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:

Valutazione HAV Valutazione WBV								
Descrizione Attività								
		~	1					
		~						
				6	🕯 Stampa	a 🔣 Misurazio	ni 🗙 🗋 (🚰 🎸 Calcola
Valutazione Rischio Vibrazioni WE	3V							
Fonti di Vibrazioni			Valori					
Categoria	Fonte di Vibrazione		AwMAX (m/s2)	Tesp (min.)	F. corr.	Esp. Quotidiana	Tesp 0,5	Tesp 1
[[Micuro di tut	tala.					
Esposizione quotidiana	Fotale	msure ur cut	era					
Classe di Rischio :					~			
Misure Tecniche, organizza	ative procedurali 🛛 🖉 El	enco DPI						
	<u></u>				~			
					~			
L								



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 ^[2]. Si aprono così gli archivi di base Fonti di Vibrazioni, selezionare con un click del mouse il comando Espandi ^[2] accanto a Fonte Vibrazioni:

🕫 Archivi di base - Fonti di Vibrazioni 📃 🗖 🔀								
👻 🔍 🗸 🚍								
Tipologia * Tipologia : WBV Fonte di Vibrazioni * Fonte Vibrazioni : Autoambulanza								
MarcaModello	AwsumAvMax							
🕨 🗉 Tipologia: WBV ()	=							
🛨 Fonte di Vibrazioni: Autoambulanza ()								
🛨 Fonte di Vibrazioni: Autobus gran turismo ()								
🛨 Fonte di Vibrazioni: Autobus suburbano ()								
🛨 Fonte di Vibrazioni: Autobus urbano ()								
🛨 Fonte di Vibrazioni: autocarro ()								
Fonte di Vibrazioni: Autocarro compattatore rifiuti ()								
Fonte di Vibrazioni: Autocarro con cassone ribaltabile ()								
• Fonte di Vibrazioni: Autocarro lavacassonetti ()								
🗄 Fonte di Vibrazioni: Autogru ()								
Fonte di Vibrazioni: Automobile ()								
Fonte di Vibrazioni: Caricatore ferroviario strada/rotaia ()								
Fonte di Vibrazioni: Carrello Motore su rotaia ()								
Fonte di Vibrazioni: Carrello motore su rotaia con piattaform	a elevabil ()							
Fonte di Vibrazioni: Carrello sollevatore (muletto) ()								
Fonte di Vibrazioni: Carro Miscelatore ()								
+ Fonte di Vibrazioni: Carroponte ()								
🛨 Fonte di Vibrazioni: Compattatore da discarica rifiuti ()	<u> </u>							
Chiu	di Salva Modifiche							

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	Valori						
Categoria	Fonte di Vibrazione	AwMAX (m/s2)	Tesp (min.)	F. corr.	Esp. Quotidiana	Tesp 0,5	Tesp 1		
Carrello Motore su rotaia	AERFER OCREN ET100	0,28	100	1	l 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 le nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche:

98 A	rchivi di base - Misure tecniche organizzative	×
	👻 🗸 🗋	
	Tipologia : Vibrazioni	
-	1isure Tecniche Organizzative	
) E	🛿 Yalutazione: Yibrazioni ()	
	Fornire ai lavoratori esposti indumenti di protezione dal freddo e dall'umidità	
	Applicare adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro	=
	Per ridurre le vibrazioni, munire i macchinari di contrappesi per bilanciarne il peso	
	Intervenire sul motore e sugli organi meccanici in movimento cercando di migliorare il bilanciamento dei componenti e abbattendo gli attriti meccanici	
	Scegliere attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni	
	Ridurre la forza premente e quella prensile che l'operatore deve esercitare sul macchinario o sull'utensile	
	Pianificare, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale	
	Pianificare una regolare manutenzione dei macchinari, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi	
	Pianificare una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida	
	Mantenere gli utensili in buone condizioni: affilatura degli strumenti da taglio, bilanciamento delle parti rotanti, ecc.	
	Mantenere caldi e asciutti il corpo ed in particolare le mani, in quanto il freddo e l'umidità possono causare l'apparizione dei sintomi da vibrazioni	
	Limitare la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche	
	Chiudi Salva Modifiche	

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:

Misure Tecniche, organizzative procedurali		0
	~	

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:

🖷 Misurazione Vibrazioni							
File 🕇							
Punto misura Punto Misura	AW AW	Inse	risci				
		Elin Calo	nina cola				
Punto Misura	Media	Dev.ST	Max	Min	N.Misure	Media + Dev.ST	Invia
	Мах				Salva Misura	zioni	Esci

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:

Punto misura	
	~
Impugnatura sinistra Impugnatura destra Impugnatura anteriore Impugnatura posteriore Sedile	

Per inserire una nuova posizione di misura, selezionare il comando Nuovo D 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:



		MANUALE D'USO
🔜 Misurazione Vibrazioni		
File 🗸		
Punto misura AW Punto Misura AW Sedile 0,75	Elimina Calcola	
Punto Misura Medi	ia Dev.ST Max Min N.Misure Media + Inv	ia
	Max Esci	

Procedere analogamente per inserire altre misure. Dopo aver inserito tutte le misure disponibili

selezionare il comando Calcola Calcola. Mentre il comando Elimina 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:

🔡 Misurazione Vibrazioni							×
File 🕶							
Punto misura A Punto Misura Punto Misura Sedile Sedile Sedile O	W AW 1,75 1,9 1,87	Inserisci Elimina Calcola					
Punto Misura	Media	Dev.ST	Max	Min	N.Misure	Media + Dev.ST	Invia
Sedile	0,84	0,08	0,9	0,75	3	0,92	
	Мах	0,9				Esci	



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

Composizione			
		Opzioni di Comp	osizione
Titolo	Valutazione HAV - Valutazione1		
<u>C</u> hiudi		Comp	oni

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

6.3 VALUTAZIONE MMC

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

💞 Dettagli Valutazioni		
		Valutazione:
🕎 Valutazione1 :	Sollevamento Semplice	
Zone di Cantiere Lavoratori Ri	umore Vibrazioni MMC	
Sollevamento Semplice Solleva	mento Composto	
Descrizione Attività		
	3	
Valori di input	Fattori correttivi	A Stampa Calcola ISS
Età Peso Ideale Sesso M V Peso Sollevato (Kg) Arti impiegati 2 V Num. Operatori 1 V	H - Origine - Or	Valutazione con frequenza Peso Raccomandato Indice Sollevamento semplice Valutazione senza frequenza Peso Raccomandato Indice Sollevamento semplice Classe di Rischio
Misure Tecniche, organ	izzative e procedurali 📔 Elenco DPI	
		~
		<u></u>

6.3.1 Sollevamento Semplice

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

Sollevamento semplice Solleva	ento composto	
Descrizione Attività		
	 ⊻	
Valori di input	Fattori correttivi	🛃 Stampa 🖌 🖌 Calcola ISS
Età Peso Ideale	H Origine Origine	Valutazione con frequenza
Sesso	Destin.	Peso Raccomandato
∨	V - Dection	Indice Sollevamento semplice
Peso Sollevato (Kg)	D (¥o-¥d)	Valutazione senza frequenza
	Origine Origine	Peso Raccomandato
Arti impiegati	A _ Destin.	Indice Sollevamento semplice
×	C • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Num. Operatori	Mov./min.	
×	Durata	
rascia appartenenza	Misure di tutela	
Misure Tecniche, organ	zzative procedurali 🛛 🖄 Elenco DPI	<u> </u>
		<u>^</u>
	~	V



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:



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

Calcola 155 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 il nel riquadro Misure tecniche, organizzative e procedurali, si apre così l'archivio riportante un elenco di misure tecniche:

📽 Archivi di base - Misure tecniche organizzative				
€ € ✓ 🗅 🗙 🖨				
Valutazione * Tipologia : Sollevamento Semplice				
Misure Tecniche Organizzative				
🕨 🗏 Valutazione: Sollevamento Semplice ()				
Nel caso di spostamenti a spalla, per esempio di sacchi, essi devono essere effettuati tenendo il corpo in posizione eretta, senza incurvare la schiena				
Evitare che durante il trasporto di sostanze liquide o polverose si evidenzino sversamenti o diffusioni nell'ambiente di lavoro				
Per trasporti di sostanze pericolose utilizzare mezzi ausiliari all'uopo progettati e destinati (vedi per esempio carrelli per bombole, ecc)				
Controllare che il tragitto da effettuare sia sgombro e privo di avvallamenti				
Durante il trasporto, il lavoratore, deve prestare la massima attenzione per non compromettere sia l'equilibrio del carico, la sua sicurezza e la sicurezza del personale presente				
I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali (carrelli, carriole, ecc.) devono essere mantenuti in efficienza e frequentemente controllati				
I mezzi ausiliari per il trasporto a mano dei materiali (carrelli, carriole, ecc.) devono essere adeguati al tipo ed al peso del carico da spostare				
Nel caso di trasporti effettuati da due o più persone, una sola di esse deve dirigere le operazioni				
Per carichi pesanti, ingombranti farsi aiutare da una o più persone				
Se il carico è di dimensioni rilevanti verificare che non sia impedita la visuale a chi trasporta				
Evitare il trasporto a mano di materiale per tragitti molto lunghi				
Durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo, col peso ripartito sulle due braccia evitando di dondolarsi				
Chiudi Salva Modifiche				

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

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:

are recilicite, organizzative procedurali	
	~
	127



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

Composizione		
		Opzioni di Composizione
Titolo	Valutazione SS - MMCEsempio	
<u>C</u> hiudi		Componi

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

						^
<u>99</u>		MOVIMENTAZIONE MA VALUTAZIONE SOLLEV Scheda di valutazione: MMC Esempio UNITĂ PRODUTTVA: Nuova Unită Produttival DESCRIZIONE ATTIVITĂ: descrizione attivită Reparto: reparto 1 Di seguito sono riportati i parametri con i relativi oggeto: ETĂ 30 SESSO M SESSO DEALE (Kg) 25 PESO SOLEVATO (KG) 5 NUMERO OPERATORI 1 NUMERO ARTI IMPLEGATI 2	NUALE [AMENT(DEI CARICH O SEMPLICE	I sollevamento in	
6 10				Dati del Sollevamento	Fattori Correttivi	
Thursday.		H (cm) Distanza orizzontale (tra le mani ed il punto di mezzo	HOrigine	40	0,62	
13		delle caviglie)	HDestin.	50	0,5	
13		V (cm) Altezza da terra delle mani	¥0rigine 	40	0,9	
41			¥Destin.	50	0,92	
151		A (gradi) Angolo di asimmetria	^A Origine	40	0,87	
161		D (an)	"Destin.	10	1	
121		Dislocazione verticale del peso tra inizio e fine del solle Presa ortene del transmissione del solle	evamento	Discreto	0,95	
18		uruaizio qualitativo sulla presa F Evenuenza dei anti in calmiane alla durata del callaura		Ogni 5 min. x	0,6	
191		Frequerza der geschin relatione alla obraca der solleva	THEIRO	x= 211		
201						
12						
						~
3	ection 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:

	0					
	N.					
				🔒 Stamp		💕 🖌 Calcola
Valutazione Movimentazione Manuale dei carichi - Sollevamento composto						
	Valori					
Valutazione Sollevamento Semplice	PLRsf	ISSsf	ISS	Frequenza	Durata	FM
Indice Sollevamento Composto	Misure di tutela					
Indice Sollevamento Composto 0,91 Classe di Rischio : RISCHIO DA TENERE SOTTO CONTROLLO	Misure di tutela					

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 in Importa Schede di Sollevamento Semplice. Si attiva la seguente form, riportante le schede create per la valutazione dei sollevamenti semplici creati in precedenza:

	🖶 Elenco valutazioni Sollevamento semplice						X
(Valutazione Sollevamento Semplice	Valori					
	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	55 0	<u>.hiudi</u>

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:





alutazione Movimentazione Manuale dei carichi - Sollevamento composto								
	Valori							
Valutazione Sollevamento Semplice	PLRsf	ISSsf	ISS	Frequenza	Durata	FM		
Valutazione SS : Valutazione1	9,18	0,54						

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

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 il 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:

Composizione		
		Opzioni di Composizione
Titolo	Valutazione SC - Valutazione1	
<u>C</u> hiudi		<u>C</u> omponi

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

CONSORZIOINFOTEL.IT	MANUAL دەۋارىمەتلىسەۋاسىمۇرىمەلىرىغارىمەلىرىغارىمەلىرىغارىمەلىرىغارىمەتلىرىماردىمەت سەۋىسەتلىرىغار بىرىمارسىيە رىسىلىسى	E D'I
	4	^
_ !	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	
	VALUTAZIONE SOLLEVAMENTO COMPOSTO-COMPITI FRAMMISTI	
	Scheda di valutazione: Valutazione1	
	UNITÁ PRODUTTIVA: Nuova Unità Produttiva1	
4	DESCRIZIONE ATTI VITÁ: Reparto: reparto 1	
6	Per ogni sollevamento semplice sono riportati i valori del Peso Limite Raccomandato al netto della fraquenza (PLRST) e i relativi Indici di Solevamento Semplice ISSST al netto della	
6	frequenza e il valore degli Indici di Sollevamento Semplice (ISS) che invece dipendono dal fattore frequenza:	
an Anna	Sollevamenti Semplici PLR#f ISS#f ISS Mov/min Durata	
68	Valutazione SS : Valutazione1 9,18 0,54 0,91 5 <= 2 h	
đ	CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO COMPOSTO ISC	
101	ISC 0.91	
	CLASSE DI RISCHIO MISURE DI TUTELA	
	RISCHIO DA TENERE SOTTO Si consiglia formazione ed informazione del personale.1 OMTROLLO	
4	In base al rischio evidenziato sono state adottate le seguenti misure tecniche, organizzative e	
5	MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI	
1	Misure Tecriche	
1	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:	
4	MATRICOLA NOMINATIVO MANSIONE	
	100 agnome nome 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.



SOMMARIO

Capitol	o 1	INTRODUZIONE	3
1.1	Car	ratteristiche Principali	3
1.2	Арј	plicativi Integrati	3
Capitol	o 2	INSTALLAZIONE ED ATTIVAZIONE	1
2.1	Red	quisiti minimi di sistema 4	ŧ
2.2	Ins	stallazione del programma 4	ŧ
2.3	Att	ivazione del programma10)
Capitol	o 3	ELEMENTI DEL PROGRAMMA11	L
3.1	La	Finestra di Avvio 11	L
3.2	La	Pagina Iniziale 12	2
3.3	La	Barra dei Menù12	2
3.3	.1	Il Menù File 13	3
	3.3	13.1.1 Crea Nuovo Lavoro	3
	3.3	12.1.2 Apri Lavoro Selezionato	ŧ
3.3	.2	Il Menù Modifica 14	ŧ
3.3	.3	Il Menù Visualizza14	ŧ
3.3	.4	Il menù Strumenti 15	5
	3.3	.4.1 Settaggio percorsi di rete15	5
	3.3	.4.2 Backup e ripristino16	5
3.3	.5	Il Menù Finestre 18	3
3.3	.6	Il Menù ? 18	3
3.4	La	Barra degli Strumenti18	3
3.5	La	Barra Laterale Elenco Lavori19)
Capitol	o 4	INSERIMENTO NUOVO LAVORO CON WIZARD)
4.1	Nu	ovo Lavoro: Dati Generali 20)
4.1	.1	Nome Lavoro	L
4.1	.2	Ubicazione Cantiere 21	L
4.1	.3	Committente	2
4.1	.4	Responsabili 22	2
4.1	.5	Contesto Ambientale 23	3
4.1	.6	Organizzazione del Cantiere 23	3

SOFTWARE - RICERCA - FORM	AZIONE
4.1.7	Imprese
Capitolo 5	LAVORARE IN MODALITA' NORMALE
5.1 Cre	azione POS
5.1.1	Inserimento Fasi Lavorative
5.1.2	Inserimento Attrezzature 27
5.1.3	Inserimento Sostanze 28
5.1.4	Inserimento Opere Provvisionali
5.1.5	Stampa POS
5.1.6	Stampa DVR di cantiere
Capitolo 6	Rumore-Vibrazioni-MMC
6.1 RU	MORE
6.1.1	Valutazione attenuazione sonora protettori auricolari
6.1.2	Campionamento del Livello Equivalente e Calcolo sulle incertezze
di misu	ıra
6.1.3	Stampa Valutazione Rumore
6.2 VIE	39 3RAZIONI MECCANICHE
6.2.1	Valutazione HAV 40
6.2.2	Inserisci valori di a(w)sum misurati in campo
6.2.3	Stampa Valutazione HAV 44
6.2.4	Valutazione WBV
6.2.5	Inserisci valori di a(w)max misurati in campo
6.2.6	Stampa Valutazione WBV 50
6.3 VA	LUTAZIONE MMC
6.3.1	Sollevamento Semplice
6.3.2	Stampa Valutazione Sollevamento Semplice
6.3.3	Sollevamento Composto55
6.3.4	Stampa Valutazione Sollevamento Composto
SOMMARIC	