

## CFT.SGI.P.08

# “VALUTAZIONE RISCHI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO”

Codifica documento IF

COMMESSA			LOTTO	FASE	ENTE			TIPO DOC.	OGGETTO DEL DOCUMENTO							PROGR.	REV.			
I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	M	I	M	D	0	0	0	0	0	1	3	A

Rev.	Data	Redazione	Verifica	Approvazione	Descrizione
00	28/06/2018	 ERGI F. Mazzeo	 PM S. Del Balso	 Alta Direzione C. Bianchi	Prima Emissione

VISTO APPROVAZIONE ITALFERR \_\_\_\_\_

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'ITINERARIO NAPOLI-BARI

Raddoppio tratta Cancellò-Benevento, 1° lotto funzionale Cancellò-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli via cassino nel comune di Maddaloni e interconnessioni Nord su Linea Storica Roma-Napoli via Cassino

*Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro*

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

**SOMMARIO**

<b>1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>3</b>
1.1. RISCHI ED OPPORTUNITÀ .....	4
<b>2. RIFERIMENTI .....</b>	<b>4</b>
<b>3. TERMINI E DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI .....</b>	<b>4</b>
3.1. DEFINIZIONI.....	5
<b>4. RESPONSABILITÀ.....</b>	<b>5</b>
<b>5. MODALITÀ OPERATIVE.....</b>	<b>7</b>
5.1. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SSL .....	7
5.1.1. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	8
5.1.2. APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI .....	14
5.1.3. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI .....	16
5.2. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA.....	18
5.3. METODOLOGIE ALTERNATIVE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	19
5.4. AGGIORNAMENTI SUCCESSIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	19
5.4.1. PREMessa GENERALE .....	19
<b>6. ARCHIVIAZIONE.....</b>	<b>20</b>
<b>7. ALLEGATI E REGISTRAZIONI.....</b>	<b>20</b>
7.1. ALLEGATO 1 - ELENCO DOCUMENTI SICUREZZA .....	21

Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo del presente documento (di seguito Istruzione) è definire i criteri, le prescrizioni, le responsabilità e le modalità operative che il Consorzio CFT (di seguito CFT) pone in atto per fornire gli strumenti necessari ad individuare e valutare i rischi presenti nei luoghi di lavoro all'interno dei quali il personale svolge la propria mansione sia di individuare le misure di prevenzione e protezione atte ad annullare o, nel caso non fosse possibile, minimizzare i suddetti rischi per i propri dipendenti.

La procedura si applica a tutti le attività e luoghi di lavoro del Consorzio CFT.

Tali valutazioni dovranno essere svolte ogni qualvolta si verificano modifiche al processo produttivo e/o all'introduzione di nuove tecnologie, alla necessità di ottemperare a nuove leggi ed ogni qualvolta le risultanze del riesame del SGI lo rendano necessario. La seguente tabella identifica le Aree Operative individuate per la Società:

Tabella 1 - Aree operative

Tipologia Luogo di Lavoro	Unità Produttive	
	Principali	Aree/reparti
STRUTTURE FISSE	Sedi, uffici (sede legale)	Uffici
	Depositi di Macchine/Attrezzature	Uffici
		Aree di stoccaggio e/o movimentazione
CANTIERI TEMPORANEI MOBILI	Uffici di Cantiere	-
	Aree di lavoro	-

La Procedura si applica a tutto il personale del Consorzio CFT secondo l'ampia definizione di "lavoratore" dettata dall'art. 2 lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. . Inoltre, ai fini della applicazione della presente procedura, il personale sotto contratto di somministrazione di manodopera o distaccato (artt. 21 e 30 D.Lgs. 276/03) che potrà prestare servizio con il Consorzio CFT sarà assimilato al personale dipendente.

La Procedura si applica, per la gestione di tutte le attività effettuate da CFT per l'intervento di "progettazione e realizzazione dell'itinerario Napoli-Bari - raddoppio tratta Cancellò-Benevento, 1° lotto funzionale Cancellò-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli via cassino nel comune di Maddaloni e interconnessioni Nord su Linea Storica Roma-Napoli via Cassino" (di seguito "Lavori").

  	CFT.CFT.P.08
	Rev. 00 Pag. 4 di 21
Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro   I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   3   A	

## 1.1. RISCHI ED OPPORTUNITÀ

Con riferimento alle previsioni delle norme ISO 9001:2015 e 14001:2015, è stata effettuata l'analisi del contesto specifico in cui opera il CTF, prendendo in considerazione i fattori interni ed esterni, le aspettative e le esigenze di tutte le parti interessate. Da tale analisi è scaturita la mappatura dei processi sui quali è stata effettuata la valutazione dei rischi e delle opportunità per la gestione dei Lavori.

Il presente documento, pertanto, è stato redatto tenendo conto anche delle risultanze di quanto sopra descritto e potrà essere oggetto di integrazioni o aggiornamenti in funzione di eventuali ulteriori necessità scaturite da revisioni delle valutazioni suddette.

## 2. RIFERIMENTI

Il presente documento è conforme a:

- ✓ Norma UNI EN ISO 9001:2015
- ✓ Norma UNI EN ISO 14001:2015
- ✓ Norma OHSAS 18001:2007
- ✓ Convenzione.

Il presente documento rimanda, inoltre, a Procedure, Istruzioni e Moduli del SGI della CFT.

Il complesso delle norme applicabili è disponibile e accessibile secondo le modalità riportate nella procedura "Gestione dei documenti e delle registrazioni della Qualità, dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza del lavoro", secondo la quale sono anche gestiti tutti i documenti di ingresso e di uscita della presente procedura.

## 3. TERMINI E DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI

Di seguito si riportano le principali abbreviazioni e acronimi utilizzati nella redazione del presente documento:

<i>CFT</i>	<i>Consorzio CFT (Appaltatore/Subcommittente)</i>	<i>MC</i>	<i>Medico competente;</i>
<i>CRGI</i>	<i>Coordinatore Responsabile del Sistema di Gestione Integrato</i>	<i>RSPP</i>	<i>Responsabile del Servizio Prevenzione protezione;</i>
<i>IF</i>	<i>Italferr S.p.A. (Committente/Cliente)</i>	<i>RSGSS</i>	<i>Responsabile del Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza del Lavoro</i>
<i>ICS</i>	<i>Ispettore del Controllo Salute e Sicurezza del Lavoro</i>	<i>SGI</i>	<i>Sistema di Gestione Integrato;</i>
<i>SGI</i>	<i>Sistema di Gestione Integrato</i>	<i>UP</i>	<i>Unità produttiva;</i>
<i>DT</i>	<i>Direttore Tecnico;</i>	<i>SIC</i>	<i>Ufficio Sicurezza;</i>
<i>DC</i>	<i>Direttore di Cantiere;</i>	<i>RLS</i>	<i>Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.</i>
<i>DdL</i>	<i>Datore di Lavoro (art. 2, lettera b, D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.);</i>	<i>DVR</i>	<i>Documento valutazione rischi;</i>

### PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'ITINERARIO NAPOLI-BARI

Raddoppio tratta Cancello-Benevento, 1° lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli via cassino nel comune di Maddaloni e interconnessioni Nord su Linea Storica Roma-Napoli via Cassino

### Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

DUVRI Documento Unico di Valutazione rischi da PSC Piano di Sicurezza e Coordinamento;  
interferenza;

POS Piano Operativo Sicurezza;

Le Abbreviazioni e gli Acronimi del Sistema di Gestione Integrato sono riportati nel documento Registro Acronimi e Abbreviazioni (RAA), allegato al Manuale del SGI.

### 3.1. DEFINIZIONI

#### Convenzione

Contratto tra CFT e il Committente per i lavori in oggetto

#### Appaltatore

Impresa affidataria del Contratto di Appalto, il Consorzio Cannello Frasso Telesino (CFT)

#### Affidatario

Ciascun soggetto che ha stipulato un contratto con l'Appaltatore

### 4. RESPONSABILITÀ

Ad ogni ruolo sono conferiti compiti congruenti con le posizioni previste nei Mansionari CFT e con gli incarichi formalmente conferiti attraverso specifiche attribuzioni.

Le responsabilità dei soggetti di interesse ai fini della presente procedura sono individuati nella seguente tabella.

Tabella 2 - Individuazione figure e responsabilità

Figura	Responsabilità
DdL	È la figura aziendale che, nell'ambito dell'unità produttiva (sede fissa o cantiere) da egli gestita, ha il compito "non delegabile" di valutare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e di nominare l'RSPP.
CRGI	Nell'ambito della pianificazione del SGI, promuove la creazione di standard aziendali per la valutazione dei rischi.
RSPP	Sulla base di quanto contenuto nella presente procedura individua e valuta i fattori di rischio, predisponendo le misure di sicurezza da adottare negli ambienti di lavoro. Si coordina con RSGSS per quanto attiene le modalità di conduzione della valutazione dei rischi, fornendo le informazioni di ritorno circa le valutazioni effettuate.
MC	È il medico che viene coinvolto da RAGAS/RSPP per tutte le attività volte al miglioramento degli standard relativi alla salute dei lavoratori.
RLS	Viene consultato durante il processo di valutazione dei rischi, così da migliorare la stessa attraverso gli input ricevuti dai lavoratori e dalla propria esperienza.

Tutto il personale coinvolto in Programmi di Gestione per la Sicurezza è responsabile di mettere in atto quanto previsto per il conseguimento di obiettivi e traguardi proponendo, ove necessario, azioni correttive e di miglioramento. La seguente Tabella definisce i compiti per redazione, verifica ed approvazione, inerenti la documentazione di Valutazione dei Rischi:

Tabella 3 - redazione, verifica ed approvazione documentazione di Valutazione dei Rischi

Documento	Compilazione Preparazione Stesura	Consultazione	Verifica	Approvazione	Archiviazione
DVR	DdL, RSPP	RLS - MC	RSPP	DdL	RSPP
DUVRI	DdL, RSPP	RLS - MC	RSPP	DdL	RSPP
POS	DdL, RSPP	RLS - MC	RSPP	DdL	RSPP

RSPP e DdL, quali responsabili della redazione ed approvazione dei documenti riportati in tabella, hanno in compito di divulgare i DVR, POS e DUVRI a tutte le figure coinvolte nei processi produttivi e nei luoghi ove questi si svolgono.

  	CFT.CFT.P.08
	Rev. 00 Pag. 7 di 21
Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro   I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   3   A	

## 5. MODALITÀ OPERATIVE

Di seguito la regolamentazione delle singole voci oggetto della presente Istruzione.

### 5.1. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SSL

Il personale che svolge attività sia nelle strutture fisse che in cantiere è soggetto a specifici rischi per la sicurezza e la salute; tali rischi possono essere eliminati o ridotti a un livello **tollerabile**, individuando e attuando idonee “misure di controllo dei rischi”. L'individuazione di tali misure viene effettuata attraverso il “**Processo di identificazione dei pericoli, valutazione e controllo dei rischi**”, denominato in seguito “**Valutazione dei rischi**” (VR). Il processo di valutazione dei rischi è sviluppato per il singolo luogo di lavoro (Unità produttiva “sede” o “cantiere”) e rientra nelle specifiche attribuzioni e competenze del Datore di Lavoro.

In conformità con quanto definito nel D. Lgs 81/08 e ss.mm.ii. (Art. 17, 18, 26, 28, 29, 41, 96) la valutazione di tutti i rischi viene effettuata dal Datore di Lavoro, non è delegabile e, comporta l'elaborazione di specifici documenti. Il “**Documento di Valutazione dei Rischi**” (DVR), redatto con la collaborazione del RSPP e del MC per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria, dà evidenza di tale valutazione per le strutture fisse e per le specifiche attività svolte nei cantieri temporanei e mobili.

La valutazione dei rischi sarà effettuata secondo la “**Matrice di valutazione dei Rischi**” (MVR) di cui ai paragrafi seguenti, che costituisce la sintesi schematica del processo di valutazione dei rischi. Le schede di valutazione rischio che scaturiscono dalla valutazione secondo la MVR saranno utilizzate dal MC per la redazione del protocollo di sorveglianza sanitaria.

Per consentire una corretta valutazione dei rischi il Datore di lavoro provvede a fornire al RSPP e al MC le informazioni necessarie in merito a:

- ✓ la natura dei rischi;
- ✓ il mansionario;
- ✓ l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- ✓ la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- ✓ la descrizione, nello specifico, delle attrezzature e dei macchinari;
- ✓ uso e/o stoccaggio di sostanze o preparati chimici;
- ✓ i dati relativi agli infortuni sul lavoro e alle malattie professionali;
- ✓ i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

La Valutazione dei Rischi da Interferenze (D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., art. 26 comma 3) è registrata nel DUVRI, che tiene conto anche dei rischi introdotti da/a fornitori o, più in generale, soggetti che interferiranno con le attività lavorative, per cui il Consorzio CFT promuove le azioni di coordinamento e cooperazione al fine di garantire

  	CFT.CFT.P.08
	Rev. 00 Pag. 8 di 21
Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A	

l'esecuzione dei lavori in sicurezza. Per approfondimenti sul DUVRI si rimanda allo specifico paragrafo della presente procedura.

Relativamente al cantiere, oltre alla valutazione dei rischi di cui al DVR, costituiscono adempimento alle disposizioni di valutazione dei rischi anche l'accettazione del PSC e la redazione del POS.

Nello sviluppo del processo di Valutazione dei Rischi sarà garantita omogeneità aziendale relativamente a:

- ✓ utilizzo della terminologia riferita alla "Individuazione dei pericoli e delle Misure di controllo dei rischi" e più in generale alle tipologie, classificazioni e codifiche correlate;
- ✓ criteri di definizione e quantificazione della "Valutazione del Rischio", della "Tollerabilità del Rischio" e dell'"Indice di Miglioramento".

Tale omogeneità è conseguita dall'RSPP adottando, durante la stesura del DVR, i criteri, gli schemi, la terminologia ed i codici previsti nella presente procedura e relativi allegati.

#### 5.1.1. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

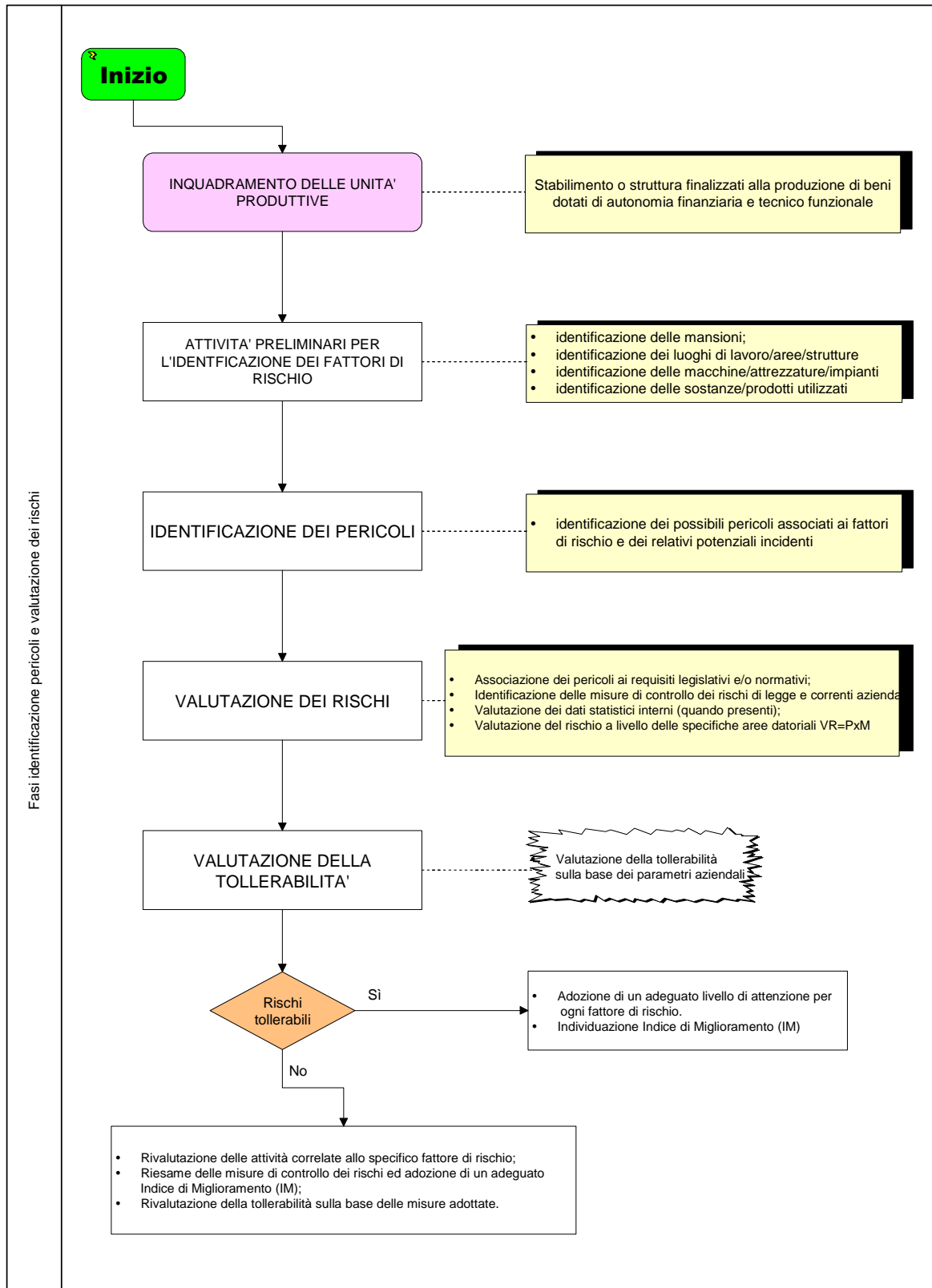
La Valutazione dei Rischi sarà effettuata secondo le seguenti fasi di lavoro:

- ✓ inquadramento delle attività (analisi dei dati di ingresso - INPUT), con determinazione dei singoli "fattori di rischio" (lavorazioni, luoghi di lavoro, macchine, attrezzature, impianti, materiali e sostanze) che possono creare condizioni di pericolo per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tale fase viene denominata "esame delle attività".
- ✓ individuazione dei possibili "pericoli", "incidenti" e/o "eventi dannosi" associati ai fattori di rischio;
- ✓ associazione dei pericoli, e dei relativi rischi, ai requisiti legislativi e/o normativi;
- ✓ individuazione dell'ambito di applicazione corrente delle misure previste dalle leggi e/o di quelle normalmente utilizzate nella prassi aziendale;
- ✓ valutazione della rilevanza del rischio, anche attraverso l'analisi dei dati statistici disponibili a livello aziendale (rilevazione degli incidenti, infortuni, etc);
- ✓ individuazione del parametro di valutazione dei rischi [IR];
- ✓ verifica della tollerabilità del rischio e definizione delle misure di controllo necessarie a evitare i possibili eventi dannosi;
- ✓ adozione di un adeguato livello di attenzione mediante l'attribuzione di un *Indice di Miglioramento* relativamente ad ogni fattore di rischio;
- ✓ impostazione di eventuali interventi di miglioramento dei presidi, della loro programmazione e delle attività di controllo (sia delle attuazioni che dei documenti di registrazione);
- ✓ produzione dei dati di uscita (OUTPUT) attraverso il DVR-POS.



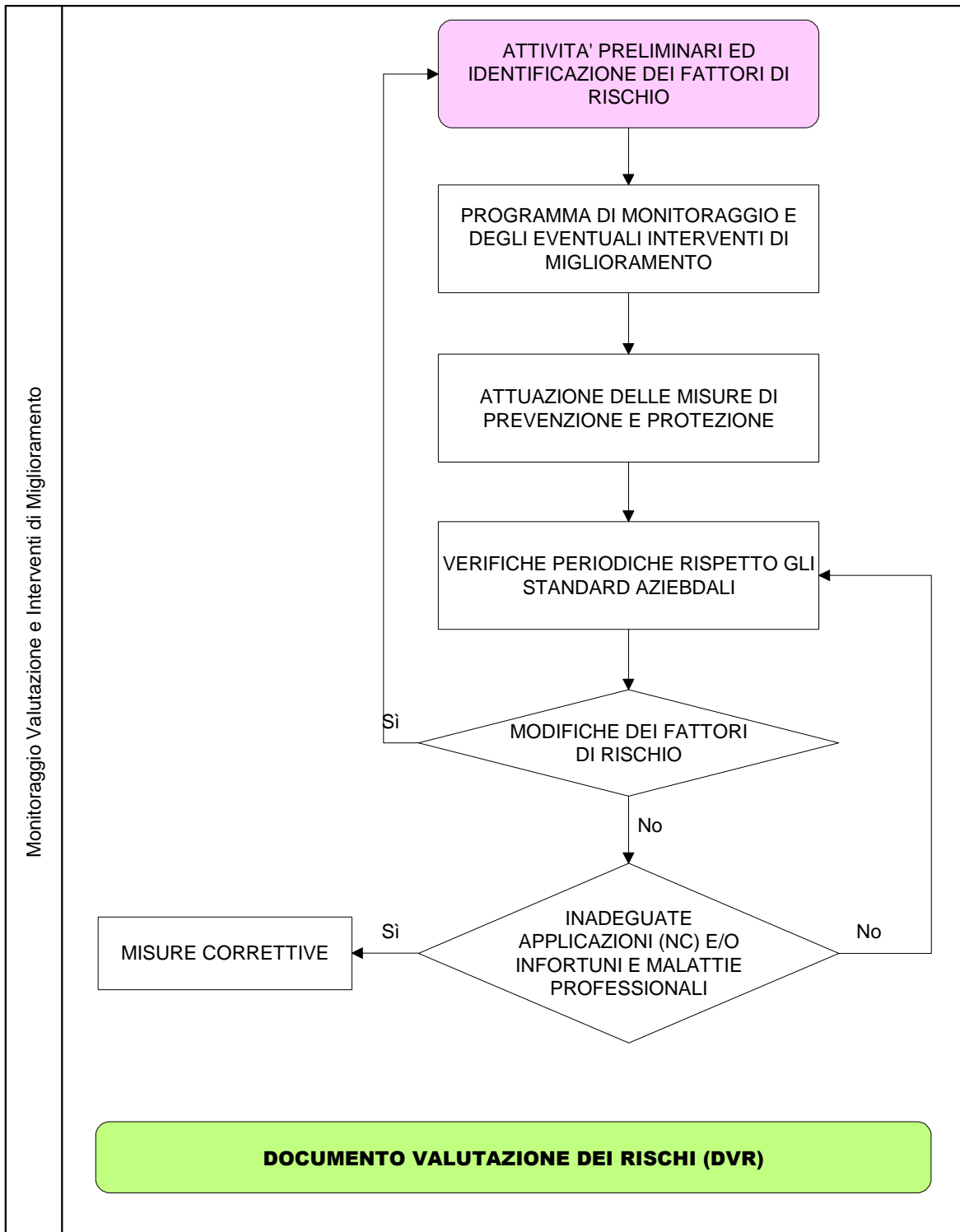
Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 0 1 3 A



Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A



I parametri utilizzati sono:

$$\text{Indice di Rischio (IR)} = \text{Probabilità (P)} \times \text{Magnitudo (M)}$$

In particolare, sarà valutata la *Probabilità* di accadimento di ogni rischio analizzato (con la seguente progressione: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua *Magnitudo* (con seguente progressione: lieve, modesta, grave, gravissima). Le definizioni di Probabilità sono state assegnate in base ai criteri identificativi illustrati nella seguente tabella:

Tabella 4 - – Definizioni dei livelli di probabilità

PROBABILITÀ		
Indice	Definizione	Criteri identificativi
1	Improbabile	Non esistono precedenti storici di nessun tipo. La causa provoca un danno solo a seguito di una concatenazione di circostanze sfavorevoli al limite dell'incredibile; Il danno ipotizzato sarebbe considerato un evento più unico che raro.
2	Possibile	Sono noti dall'esperienza storica solo rarissimi casi già successi. La causa può provocare un danno solo a seguito della presenza di alcune circostanze sfavorevoli. Il danno ipotizzato sarebbe considerato difficilmente prevedibile.
3	Probabile	Sono noti dall'esperienza storica alcuni casi di evento con questa causa. La causa provoca un danno ma non in modo automatico e diretto. Il danno ipotizzato darebbe luogo ad una moderata sorpresa in azienda.
4	Molto Probabile	Sono noti dall'esperienza di azienda, di altre aziende e/o in analoghe condizioni diversi casi di evento con questa causa. La causa provoca sempre il danno. Il danno ipotizzato sarebbe considerato in azienda come "atteso".

## Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

Per quanto riguarda la **Magnitudo** invece, la distinzione tra i vari gradi è fatta in base alla gravità delle possibili conseguenze collegate ad ogni rischio, ed è illustrata nella seguente tabella:

Tabella 5 - – Definizioni dei livelli di Magnitudo

MAGNITUDO			
Indice	Definizione	Criteri identificativi	Danni tipo
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile</li> <li>▪ Esposizione cronica senza effetti significativi</li> </ul>	Escoriazioni Contusioni Tagli curabili con medicazioni Scottature con dolore senza bruciature Irritazioni cutanee Arrossamenti oculari Congiuntiviti Emanazioni sgradevoli
2	Modesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea</li> <li>▪ Esposizione con effetti lievi e reversibili</li> </ul>	Schiacciamenti Tagli che richiedono suture Fulminazioni Fratture Ustioni di 1° e 2° grado Intossicazioni Irritazioni
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale</li> <li>▪ Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti</li> </ul>	Fratture multiple Perdita di arti Sensibile abbassamento dell'udito Sensibile abbassamento della vista Sensibilizzazioni Intossicazioni
4	Gravissima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o invalidità totale</li> <li>▪ Esposizione cronica con effetti collaterali letali e/o totalmente invalidanti</li> </ul>	Fulminazioni Lesioni mortali o irreversibili  Malattie professionali gravi (silicosi, asbestosi, etc)

**Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro**
**I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A**

 Dalla combinazione dei due fattori (probabilità e magnitudo) si ricava l'**Indice di Rischio**, con gradualità:

- ✓ Irrilevante;
- ✓ Molto Basso;
- ✓ Basso;
- ✓ Medio;
- ✓ Alto;
- ✓ Intollerabile.

<b>1</b>	<b>Rischio Molto basso</b>	<b>Lieve</b>	<b>Modesta</b>	<b>Grave</b>	<b>Gravissima</b>	
<b>2</b>	<b>Rischio Basso</b>					
<b>3</b>	<b>Rischio Medio</b>	<b>Magnitudo</b>				
<b>4</b>	<b>Rischio Alto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Improbabile</b>	<b>Probabilità</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Possibile</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Probabile</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>Molto Probabile</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

Tabella 6- Correlazione tra Valutazione del Rischio e Livello di Rischio

<b>Valutazione del rischio</b>		
<b>Valore di IR</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Livello di Rischio</b>
IR=16	Intollerabile	<b>5</b>
9<IR<12	Alto	<b>4</b>
6<IR<8	Medio	<b>3</b>
3<IR<4	Basso	<b>2</b>
IR=2	Molto Basso	<b>1</b>
IR=1	Irrilevante	<b>0</b>

  	CFT.CFT.P.08
	Rev. 00 Pag. 14 di 21
Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A	

In base all'indice di rischio ottenuto, per le varie situazioni potenzialmente pericolose si attueranno misure volte ad eliminare o ridurre al minimo i rischi entro un certo arco temporale funzionale all'indice di rischio, di cui alla tabella seguente.

Tabella 7– Correlazione tra tempistiche ed azioni da intraprendere

Livello di Rischio		Azione da intraprendere	Scala di tempo
0	<b>IRRILEVANTE</b>	Sono sufficienti i presidi minimi e di uso comune Azioni di vigilanza ordinaria	-
1	<b>MOLTO BASSO</b>	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate.	1 anno
2	<b>BASSO</b>	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare l'efficacia delle azioni preventivate.	6 mesi
3	<b>MEDIO</b>	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili.	3/6 mesi
4	<b>ALTO</b>	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili.	Immediatamente
5	<b>INTOLLERABILE</b>	Misure di controllo totalmente inadeguate per la potenzialità del rischio Procedere alla sospensione dell'attività correlate e alla loro ridefinizione	Immediatamente

### 5.1.2. Applicazione della metodologia di valutazione dei rischi specifici

Nell'ambito del DVR e dei POS saranno individuati ed analizzati i rischi presenti e le misure, procedure e sistemi di sicurezza da attuare per consentire l'esecuzione delle attività garantendo la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Nell'ambito del DVR la valutazione dei rischi sarà effettuata per *gruppi omogenei di mansioni*, che dovranno essere identificati sempre nell'ambito del medesimo documento. Per ciascun gruppo omogeneo saranno individuati i rischi correlati, la cui valutazione sarà riportata sotto forma tabellare, secondo l'esempio di seguito riportato:

## Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

Tabella 8 – Tabella esemplificativa della valutazione del rischio per gruppi omogenei di mansioni

Descrizione del pericolo	Probabilità	DANNO	Livello di Rischio
Affaticamento visivo e posturale	1	3	3 - BASSO
Punture, tagli, abrasioni	1	2	2 - BASSO
Incidenti tra mezzi	2	3	6 - RISCHIO MEDIO
Caduta di materiale dall'alto	2	4	8 - RISCHIO MEDIO
Scivolamenti/cadute a livello	1	3	3 - BASSO
Biologico (tetano)	2	3	6 - RISCHIO MEDIO
Rumore	CLASSE 0 - Inferiore a 80 dB (A)		

Nell'ambito del POS la valutazione dei rischi sarà effettuata per ciascuna *fase di lavoro* analizzata nell'ambito del documento di valutazione rischi. Per ciascuna fase di lavoro saranno individuati i rischi correlati, la cui valutazione sarà riportata nella *scheda di valutazione rischi*, di cui un esempio alla figura 1. Le schede sono state pensate in modo da individuare, analizzare e valutare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori nelle varie fasi lavorative, prendendo in esame le sequenze delle attività, le dotazioni di sicurezza e le misure di prevenzione e protezione per la riduzione del rischio residuo ai livelli più bassi ragionevolmente praticabili, in conformità alla normativa vigente in materia. Nell'ambito della scheda di valutazione rischi saranno individuate:

1. la fase di lavoro;
2. la sotto fase di lavoro;
3. la valutazione dei rischi correlati (stimati secondo il metodo sopra descritto);
4. l'individuazione delle misure di sicurezza, delle opere provvisorie e dei DPI da adottare al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti.

AC_02		DESCRIZIONE FASE DI LAVORO				
DESCRIZIONE SOTTOFASE DI LAVORO		VALUTAZIONE RISCHIO PER FASE DI LAVORO				
DESCRIZIONE DEI LAVORI		VALUTAZIONE DEL RISCHIO			Opere provvisorie, DPI e misure di sicurezza da adottare	
n.	Attività	Macchine e Attrezzature	Analisi dei Rischi			Misure di sicurezza
	Tipologia		M	P	R	
1	Formazione dei basamenti per i locali servizi	Autobetoniera per il trasporto del calcestruzzo e canale per il getto.	G	P	6	I conduttori degli automezzi saranno assistiti da una persona a terra durante le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.  Procedere a velocità bassa nel cantiere, e in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo.  Eseguire la revisione e la manutenzione necessaria, con particolare riguardo per i pneumatici, i dispositivi frenanti, e di segnalazione acustica e luminosa, segnalando eventuali anomalie.  Il manovratore dovrà avere esperienza specifica nella guida di autobetoniere, sarà responsabile di tutte le operazioni condotte con la macchina e dei trasferimenti nell'ambito e fuori dal cantiere e dovrà attuare fedelmente quanto segue: Lasciare sempre la macchina priva di chiavi di avviamento quando ci si allontana per pause o interruzione del lavoro. Non manomettere o rimuovere i dispositivi di sicurezza. Utilizzare correttamente la macchina secondo quanto previsto dal manuale d'uso.  Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento.
		Pericolo di investimento di persone, soprattutto durante le manovre.  Mal funzionamento dei dispositivi di segnalazione meccanici, frenanti, ecc. dell'autocarro.  Errato comportamento del guidatore dell'autobetoniera.  Lesioni per contatti contro organi in movimento (corona dentata della betoniera, pignone, ecc.)	G	P	6	
			G	P	6	
			G	I	3	

Figura 1 – Scheda di Valutazione dei Rischi

### 5.1.3. Metodologia di valutazione dei rischi Specifici

La metodologia di valutazione dei rischi descritta al paragrafo 5.1.1 sarà utilizzata per tutti i rischi per i quali non sono presenti indicazioni dettagliate nell'ambito della vigente normativa in merito a:

- ✓ modalità di conduzione delle valutazioni;
- ✓ classificazione dei livelli di esposizione al rischio (valori inferiori, valori superiori, valori limite);
- ✓ misure preventive e protettive, nonché obblighi a carico del Datore di Lavoro.

Si farà riferimento alle normative specifiche, altresì, per la valutazione di:

- ✓ rischio rumore;
- ✓ rischio chimico;
- ✓ rischio vibrazioni;
- ✓ rischio da movimentazione manuale dei carichi.

Al fine di fornire un criterio unitario nella valutazione dei rischi, pertanto, si riporta nei paragrafi seguenti la correlazione tra indici di rischio (irrilevante, molto basso, basso, medio, alto, intollerabile) ed i valori oggettivi previsti dalla legge per ciascuno dei rischi sopra indicati.

In tal modo sarà possibile avere un parametro di riferimento uniforme per tutti i rischi individuati.

#### 5.1.3.1. Rischio Rumore

Per quanto riguarda la valutazione del rischio rumore si riporta di seguito la correlazione individuata per esprimere i valori rilevati tramite indagine fonometrica con il livello di rischio appena elencati:

Tabella 9 - Correlazione tra Limiti di esposizione al rumore e livello di rischio

LEX8h ( DB )	livello di rischio
Inferiori a 70	Molto basso/irrilevante
Tra 70 e 80	Basso
Tra 80 e 87	Medio
Superiore a 87	Alto/intollerabile

#### 5.1.3.2. Rischio Chimico

Per quanto riguarda la valutazione del rischio chimico, saranno utilizzate le seguenti tabelle per esprimere la correlazione tra valori rilevati durante la valutazione e valori generali del livello di rischio di cui alla presente procedura:



## Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

Tabella 10 - Rischio per la salute e la sicurezza

Rischio Chimico	livello di Rischio
Rischio basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute dei lavoratori	Rischio irrilevante
Presenza di un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori	Rischio / Molto Basso/Basso/Medio, Alto, intollerabile

## 5.1.3.3. Rischio Vibrazioni

Per quanto riguarda la valutazione del rischio vibrazioni saranno utilizzate le seguenti tabelle di correlazione per esprimere i valori rilevati tramite indagine specifica (con uso di accelerometro, banche dati o libretti dei costruttori) con gli indici di rischio generali usati nell'ambito di questa procedura:

Tabella 11 - Livelli di esposizione Vibrazioni trasmesse al sistema mano – braccio

Livello di esposizione A(8) m/s <sup>2</sup>	Indice di Rischio
Inferiori ad 2,5	Irrilevante/molto Basso/Basso
Tra 2,5 ed 5	Medio
Superiore a 5	Alto/intollerabile

Il livello di esposizione di **5 m/s<sup>2</sup>** rappresenta il valore, il cui superamento è vietato e deve essere pertanto prevenuto in quanto comporta un rischio inaccettabile per il soggetto che vi sia esposto senza dispositivi di protezione. Esposizioni a vibrazioni di livello superiore a **20 m/s<sup>2</sup>**, anche se di brevissima durata sono vietate.

Tabella 12 - Livelli di esposizione Vibrazioni trasmesse al corpo intero

Livello di esposizione A(8) m/s <sup>2</sup>	Indice di Rischio
Inferiori ad 0,5	Irrilevante/molto Basso/Basso
Tra 0,5 ed 1,0	Medio
Superiore a 1,0	Alto/intollerabile

Il livello di esposizione di **1,0 m/s<sup>2</sup>** rappresenta il valore il cui superamento è vietato e deve essere prevenuto in quanto comporta un rischio inaccettabile per il soggetto che vi sia esposto senza dispositivi di protezione. Esposizioni a vibrazioni di livello superiore a **1,25 m/s<sup>2</sup>**, anche se di brevissima durata sono vietate.

#### 5.1.3.4. Rischio Movimentazione manuale dei Carichi (MMC)

Per quanto riguarda la valutazione del rischio movimentazione manuale dei carichi sarà utilizzata la seguente tabella di correlazione per esprimere i valori rilevati tramite indagine specifica (metodo NIOSH) con gli indici di rischio generali usati nell'ambito di questa procedura:

Tabella 13 - Livelli di esposizione Movimentazione manuale dei carichi

Indice di sollevamento	Indice di Rischio
Inferiori ad 0,75	Irrilevante/Molto basso
Tra 0,75 e 1	Basso
Tra 1 e 3	Medio/alto
Superiore a 3	Intollerabile

## 5.2. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

La pianificazione della sicurezza, rappresentante la fase finale della valutazione dei rischi, è considerata parte integrante della fase più generale di Pianificazione e Controllo della Commessa, in riferimento sia ai cantieri che alle attività delle sedi fisse. Si esplicita con la redazione del Documento di valutazione dei rischi (DVR) per quanto riguarda la sede, che sarà integrato dal Piano di sicurezza e Coordinamento (PSC, redatto dal Committente) e dal Piano Operativo di Sicurezza (POS) per il cantiere. La documentazione prodotta viene utilizzata per l'attuazione delle misure di controllo dei rischi e, pertanto, in fase esecutiva vanno programmate e presidiate le attività di informazione, formazione addestramento e controllo operativo da parte di Dirigenti e Preposti. In riferimento ai cantieri e nei casi in cui siano presenti più imprese, il Piano di Sicurezza e Coordinamento rappresenta un fondamentale dato di ingresso per la Pianificazione operativa della sicurezza, che viene impostata da ogni impresa con la redazione del POS. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è un documento obbligatorio ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii. e viene redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione. Il PSC deve risultare conforme a quanto previsto nell'art. 100 del D. Lgs 81/08 e ss.mm.ii. e nell'All. XV del medesimo decreto e, pertanto, idoneo alla Valutazione dei Rischi in riferimento all'area ed alla organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri, delle attività delle singole imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi. Successivamente ne viene verificata la corretta applicazione da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Il piano operativo della sicurezza (POS), obbligatorio ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. art. 96, ha lo scopo, in relazione allo specifico cantiere e alle attività di pertinenza di CFT, di pianificare le "Misure di Controllo dei Rischi", di evidenziare le mansioni inerenti la sicurezza e di documentare l'informazione e la formazione dei lavoratori. Il POS costituirà aggiornamento della valutazione dei rischi già riportata nel DVR; qualora nell'ambito del POS siano analizzate attività per le quali non siano stati già considerati i rischi per mansioni all'interno del DVR, il redattore

  	CFT.CFT.P.08
	Rev. 00 Pag. 19 di 21
Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A	

dovrà contestualmente aggiornare anche il DVR e trasmetterlo ai soggetti interessati secondo le modalità di cui alla presente procedura, affinché ciascuno possa adempiere ai propri obblighi. Il POS che il Consorzio CFT predisporrà per il cantiere dovrà essere coordinato con il PSC e sarà tale da indicare, oltre alla valutazione dei rischi relativa alle attività direttamente eseguite dall'Impresa, anche le azioni di coordinamento e gli indirizzi che la stessa, in qualità di impresa Affidataria, ha l'obbligo di fornire nei confronti di tutti i soggetti (imprese, fornitori, lavoratori autonomi, etc) che a qualsiasi titolo entreranno in cantiere.

Il DUVRI è la valutazione dei rischi da interferenze (Articolo 26, Comma 3 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.). Sono analizzati rischi e misure di controllo relativamente alle situazioni di interferenza con e tra imprese a cui vengono affidate attività nell'ambito dei lavori, non già ricomprese nell'ambito del PSC. In tale documento sono evidenziate le informazioni, le prescrizioni e i riferimenti relativi alla sicurezza, nonché individuati i presidi per la gestione delle emergenze. Nel DUVRI non devono essere riportati i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, in quanto sono rischi per i quali resta immutato l'obbligo dell'appaltatore di redigere un apposito documento di valutazione (DVR) e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi. Il DUVRI sarà redatto per la gestione, ad esempio, dei fornitori che si occuperanno della guardiania o per i gestori del servizio mensa.

### 5.3. METODOLOGIE ALTERNATIVE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

In relazioni a particolari situazioni, l'RSPP può decidere in accordo con il Datore di Lavoro che lo ha nominato, di condurre la valutazione dei rischi illustrando una metodologia alternativa a quella indicata nei punti precedenti. In tal caso la metodologia scelta deve avere le stesse caratteristiche di oggettività di quella definita nei paragrafi precedenti.

### 5.4. AGGIORNAMENTI SUCCESSIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 5.4.1. Premessa Generale

Tutti i documenti di pianificazione della sicurezza sono documenti *dinamici*, per cui la valutazione dei rischi effettuata all'inizio di un'attività di un'azienda o prima dell'espletamento dell'appalto deve essere necessariamente aggiornata in caso di situazioni mutate, quali l'intervento di ulteriori affidamenti rispetto a quelli indicati nel documento. L'aggiornamento della valutazione dei rischi deve essere inoltre effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività o dell'appalto. Inoltre, nel corso della riunione annuale il Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale ed il Datore di Lavoro, valuteranno eventuali aggiornamenti anche in base a:

- ✓ nuove leggi;
- ✓ cambiamenti nei processi di produzione (nuovi tipi di lavorazioni);
- ✓ nuove conoscenze scientifiche;

*Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro*

| I | F | 1 | N | 0 | 1 | E | Z | Z | M | I | M | D | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | A |

- ✓ eventuali cambiamenti nella Politica per la SSL del Consorzio CFT;
- ✓ nuove macchine e/o attrezzature;
- ✓ inserimento nel ciclo produttivo di nuove sostanze/preparati chimici;
- ✓ schede rilevazione ed analisi incidenti;
- ✓ NC e AC;
- ✓ verbali di Riunioni annuali.

## 6. ARCHIVIAZIONE

La documentazione sarà gestita in generale secondo quanto previsto dalla procedura del SGI "CFT.SGI.P.01 Procedura di gestione dei documenti e delle registrazioni della Qualità, dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza del lavoro".

Al fine di monitorare le attività è garantire il controllo dei contenuti dei documenti prodotti, RSPP riporterà sullo specifico registro "Elenco documenti Sicurezza" allegato alla presente o la specifica sezione del portale CFT dedicata allo scopo. Tale strumento dovrà essere utilizzato anche per la pianificazione dell'aggiornamento e/o integrazione dei documenti in relazione all'evoluzione delle attività, con congruo anticipo così da evitare eventuali fermi delle attività a causa della mancanza del necessario documento.

## 7. ALLEGATI E REGISTRAZIONI

Sono previsti i seguenti allegati:

- ✓ Allegato 1 - Elenco documenti sicurezza.



CFT.CFT.P.08

Rev. 00

Pag. 21 di 21

Valutazione rischi Salute e Sicurezza sul Lavoro

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 3 A

7.1. ALLEGATO 1 - ELENCO DOCUMENTI SICUREZZA

id	Tipo documento	rev. / Int.	Impresa	Attività	WBS o Lotto	data redazione	data idoneità CG	prot. idoneità CG	Data trasmissione CSE	Scadenza Approvazione	data valutazione CSE	prot. Valutazione CSE	Esito Valutazione	Integrazioni entro il:	Data ri-trasmissione CSE	Scadenza approvazione2	data Rivalutazione CSE	prot. Rivalutazione CSE	Esito Rivalutazione	Integrazioni entro:	
1													Idoneo							Idoneo	
2													Non idoneo	Chiuso						Non idoneo	Chiuso
3																					
4													Integrazioni							Integrazioni	
5																					

(fine documento)