

## Fiume Mincio

Opere idrauliche di II categoria

MN-E-394-M

CUP: **B64H15000070002**

CIG:



**Lotto A**

ELABORATO

### COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Valutazione dei rischi (Allegato "E")

UBICAZIONE OPERE

Comune di Mantova  
Località Ponte dei Mulini

DATA: Agosto 2018

AGG. -

SCALA:

-

COMMITTENTE

**AIPO - Ufficio operativo di Mantova**

Vicolo Canove, 26 - 46100 Mantova

tel. + 39 0376320461

fax. + 39 0376320464

e-mail: ufficio-mn@agenziapo.it

Raggruppamento temporaneo d'impresa

**POLARIS - STUDIO ASSOCIATO**



**HYDRODATA S.p.a.**



**ENGEО S.r.l.**



**SAP S.r.l.**



Legale rappresentante  
della Cap. Gruppo R.T.I.



Responsabile unico del procedimento

**Ing. Ivano Galvani**

Il Coordinatore alla Progettazione

**Ing. Marcello Moretti**

Assistente

**Dott. Paolo Michelini**

Lavori di ripristino funzionale del manufatto a sostegno del Lago Superiore denominato "Vasarone", a seguito degli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012

**9.f**

## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>Annegamento per caduta in acqua</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
❖ <i>Barca a motore</i>				
<b>Caduta dall'alto - Coperture tetti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
<b>Affondamento della motobarca</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Barca a motore</i>				
<b>Caduta materiale - Demolizioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Mazza</i>				
❖ <i>Piccone e/o pala</i>				
❖ <i>Piccone e/o pala e/o rastrello</i>				
<b>Contusioni abrasioni sul corpo</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Dumper</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Puntelli su murature</i>				
❖ <i>Puntelli: utilizzo</i>				
<b>Investimento pedoni in transito - Lavori stradali</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Flex</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Tagliamattoni elettrica</i>				
<b>Offese agli occhi e al volto</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Sabbiatrice / Microsabbiatrice</i>				
❖ <i>Sega circolare</i>				
<b>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
<b>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Flex</i>				
<b>Urto della motobarca con altri natanti o strutture fisse</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
❖ <i>Barca a motore</i>				
<b>Caduta accidentale alto - Demolizioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Carriola</i>				
<b>Caduta accidentale nello scavo</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta addetti o materiali - Prefabbricati</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta di personale - Trabattello</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Trabattelli</i>				
<b>Caduta in acqua</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
❖ <i>Barca a motore</i>				
<b>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Ponti su cavalletti</i>				

## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>Caduta operatore - Ponteggio</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>				
<b>Caduta operatore - Risanamenti conservativi</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta operatore (h&gt;2m)</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta per cedimento copertura</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta per crollo struttura da demolire</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta personale - Archi, volte, cornicioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>				
<b>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Trabattelli</i>				
<b>Contatto accidentale - Prefabbricati</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Contatto con automezzi in transito</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
<b>Rischio di investimento - Lavori stradali</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Rischio investimento - Automezzi</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
❖ <i>Autocarri o camion ribaltabili</i>				
❖ <i>Camion e autocarri</i>				
<b>Rovina parziale - Murature</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Seppellimento per crolli improvvisi - Demolizioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Caduta accidentale materiali - Gru / Autogru murature</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
<b>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
❖ <i>Cestoni, forche, benne ribaltabili</i>				
<b>Caduta dei tubi stoccati e/o movimentati - Pali di fondazione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Tubi in acciaio</i>				
<b>Caduta di persone dai pontoni e sullo stesso - Scivolamenti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Caduta materiale - Puntelli su murature</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
❖ <i>Puntelli su murature</i>				
<b>Caduta materiale - Puntelli</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
❖ <i>Puntelli: utilizzo</i>				
<b>Caduta materiale</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
❖ <i>Sabbiatrice / Microsabbiatrice</i>				
<b>Caduta materiali nel consolidamento</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Caduta operatore - Scale</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Scale a mano/forbice...</i>				
<b>Caduta operatore - Flex</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Flex</i>				
<b>Caduta operatore - Perforatore elettrico</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

## Allegato E - Valutazione dei rischi

❖ <i>Perforatore elettrico</i>				
<b>Caduta operatore</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Avvitatrice elettrica</i>				
❖ <i>Trapano</i>				
❖ <i>Utensili elettrici portatili</i>				
<b>Caduta pedoni - Lavori stradali</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Cedimento terreno</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Collisione autoveicoli in transito</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Cestello idraulico</i>				
<b>Collisione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Barca a motore</i>				
<b>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Cesoia elettrica</i>				
<b>Contatto accidentale per mancata segnalazione - Ingombro cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Trabattelli</i>				
<b>Danni a costruzioni limitrofe</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Demolizioni per rovesciamento</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Elettrocuzione - Betoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Betoniera bicchiere</i>				
<b>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>				
❖ <i>Rete, pannelli: recinzioni</i>				
<b>Elettrocuzione - Gruppo elettrogeno</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Gruppo elettrogeno</i>				
<b>Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Lampada elettrica portatile</i>				
<b>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Cesoia elettrica</i>				
<b>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Flex</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>				
❖ <i>Saldatrice elettrica</i>				
<b>Elettrocuzione - Martello demolitore</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Martello demolitore elettrico</i>				
<b>Elettrocuzione - Miscelatori elettrici (per malte ...)</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Elettrocuzione - Motopompa elettropompa</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Motopompa, elettropompa</i>				
<b>Elettrocuzione - Perforatore elettrico</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

## Allegato E - Valutazione dei rischi

❖ <i>Perforatore elettrico</i>				
<b>Elettrocuzione - Perforazione e installazione di pompe sommerse (scavi)</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Pompe sommerse: installazione</i>				
<b>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Elettrocuzione - Sabbiatrice</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Sabbiatrice / Microsabbiatrice</i>				
<b>Elettrocuzione - Sega circolare</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Sega circolare</i>				
<b>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Spruzzatrice per pitturazioni: uso</i>				
<b>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Tagliamattoni elettrica</i>				
<b>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Avvitatrice elettrica</i>				
❖ <i>Trapano</i>				
❖ <i>Utensili elettrici portatili</i>				
<b>Elettrocuzione - Viabilità di cantiere in presenza di linee elettriche</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettrico</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
<b>Intercettazione accidentale impianti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettrico</i>				
<b>Intercettazione accidentale reti elettriche di cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
❖ <i>Cestello idraulico</i>				
<b>Investimento getti d'acqua e contusioni - Motopompa elettropompa</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Motopompa, elettropompa</i>				
<b>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Fiamma ossiacetilenica</i>				

## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Saldatrice elettrica</i>				
<b>Lombalgie da sforzo</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Offese agli occhi - Malta</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Malta normale o cementizia</i>				
<b>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
❖ <i>Trivella stelo telescopico/continua</i>				
<b>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>				
<b>Ribaltamento del carico - Prefabbricati</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Ribaltamento del carico - Semilavorati</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Ribaltamento elementi prefabbricati stoccati</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Rovina parziale manufatto - Demolizioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
<b>Sganciamento carico</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>				
<b>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Tagli e abrasioni alle mani</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
❖ <i>Cesoia a mano</i>				
<b>Tagli e abrasioni mani e contusioni corpo</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Tagliamattoni elettrica</i>				
<b>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Sega circolare</i>				
<b>Tranciamento mani - Betoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Betoniera bicchiere</i>				
<b>Ustioni - Autobetoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
<b>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettrico</i>				
<b>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Betoniera bicchiere</i>				
<b>Caduta addetti - Pulizia betoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
<b>Caduta materiale - Scale o trabattelli</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Scale a mano/forbice...</i>				
<b>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>



## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>del ferro</b>				
❖ <i>Cesoia elettrica</i>				
<b>Caduta materiale - Ponteggio</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Ponteggi: allestimento ed uso</i>				
<b>Caduta materiale residuo - sonda - trivella - gettiniezione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Trivella stelo telescopico/continua</i>				
<b>Caduta materiali - Sega circolare</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Sega circolare</i>				
<b>Caduta operatore - Cestello idraulico</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Cestello idraulico</i>				
<b>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Ponti su cavalletti</i>				
<b>Caduta per ribaltamento - Cestello idraulico</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Cestello idraulico</i>				
<b>Caduta personale/automezzi in scarpate</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Caduta utensili - Scale trabattelli</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Trabattelli</i>				
<b>Contatto accidentale - Gru Autogru</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
<b>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi</i>				
<b>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Intonaco</i>				
<b>Contatto inalazione di sostanze - Sabbiatrice</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Sabbiatrice / Microsabbiatrice</i>				
<b>Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Guaina bituminosa</i>				
<b>Contatto macchine operatrici</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
❖ <i>Autocarri o camion ribaltabili</i>				
❖ <i>Autogru semovente</i>				
❖ <i>Camion e autocarri</i>				
❖ <i>Dumper</i>				
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
❖ <i>Trivella stelo telescopico/continua</i>				
<b>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Rete, pannelli: recinzioni</i>				

## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Fiamma ossiacetilenica</i>				
<b>Inalazione dei fumi delle saldature</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Fiamma ossiacetilenica</i>				
❖ <i>Saldatrice elettrica</i>				
<b>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Perforatore elettrico</i>				
<b>Inalazione di polveri - Viabilità di cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Inalazione di polveri</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Sega circolare</i>				
<b>Incendio - Collanti vernici</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi</i>				
<b>Incendio - Combustibile</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Combustibile (Gasolio Benzina ...)</i>				
<b>Incendio provocato da scintille - Flex</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Flex</i>				
<b>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
❖ <i>Compressore</i>				
❖ <i>Dumper</i>				
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Idropulitrice</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettr./pneumatico</i>				
❖ <i>Martello demolitore elettrico</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
❖ <i>Sabbiatrice / Microsabbiatrice</i>				
❖ <i>Sega circolare</i>				
❖ <i>Spruzzatrice per pitturazioni: uso</i>				
❖ <i>Tagliamattoni elettrica</i>				
❖ <i>Trivella stelo telescopico/continua</i>				
<b>Ipoacusia da rumore</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Barca a motore</i>				
<b>Irritazioni alle mani</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Malta normale o cementizia</i>				
<b>Preso trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
<b>Ribaltamento - Autogru</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Ribaltamento - Autobetoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				



## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Dumper</i>				
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
<b>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autocarri o camion ribaltabili</i>				
<b>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Fiamma ossiacetilenica</i>				
<b>Scoppio di bombole gas</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Bombole di gas propano</i>				
<b>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
❖ <i>Compressore</i>				
❖ <i>Idropulitrice</i>				
<b>Smaltimento rifiuti</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Produzione rifiuti</i>				
<b>Vibrazioni da macchina operatrice</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
❖ <i>Dumper</i>				
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
<b>Abrasioni alle mani - Carriola</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
❖ <i>Carriola</i>				
<b>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Cesoia elettrica</i>				
<b>Caduta accidentale del carico sollevato</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>				
<b>Caduta di materiale durante il transito</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Autocarri o camion ribaltabili</i>				
<b>Cedimento della carreggiata</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
❖ <i>Trivella stelo telescopico/continua</i>				
<b>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
❖ <i>Attrezzi di uso corrente</i>				
<b>Contusioni abrasioni per rottura impianto</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Spruzzatrice per pitturazioni: uso</i>				
<b>Elettrocuzione - Cavi elettrici aggettamento acque</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## Allegato E - Valutazione dei rischi

<b>falda GE</b>				
❖ <i>Cavi elettrici</i>				
<b>Elettrocuzione - Impianto elettrico di cantiere</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Pistola spara chiodi/fissachiodi</i>				
<b>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore/idropulitrice</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Idropulitrice</i>				
<b>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Compressore</i>				
❖ <i>Gruppo elettrogeno</i>				
❖ <i>Idropulitrice</i>				
<b>Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Autobetoniera</i>				
<b>Offese agli occhi - Intonaco</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Intonaco</i>				
<b>Ribaltamento - Betoniera</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Betoniera bicchiere</i>				
<b>Ribaltamento - Sonda trivella gettiniezione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Trivella stelo telescopico/continua</i>				
<b>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru / Gru</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
<b>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Autogru semovente</i>				
<b>Rovina parziale - Recinzione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Scivolamento nell'area di uso macchina - Gettiniezione</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Sollecitazioni funi (sollevamento)</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>				
<b>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
❖ <i>Funi/ bilancini/sistemi imbracatura</i>				
<b>Allagamento e/o ristagno acque meteoriche</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
❖ <i>Escavatore</i>				
❖ <i>Escavatore - SCAVI</i>				
❖ <i>Martello demolitore</i>				
❖ <i>Martellone - DEMOLIZIONI</i>				
<b>Inadempienze - installazione servizi igienici</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>		<b>0</b>
<b>Inadempienze - Attrezzature di Pronto Soccorso</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>		<b>0</b>
<b>Sanzioni amministrative - Gruppo elettrogeno</b>	Frequenza Danno Criticità	<b>3</b>		<b>0</b>

## **Allegato E - Valutazione dei rischi**

❖ *Gruppo elettrogeno*