

Schede Lavorazioni

F00 - Adeguamento cantiere	
<i>Delimitazione aree: nastri segn/ barriere mob</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Barriere mobili: delimitazione aree o Attrezzi di uso corrente
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Delimitazione aree</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Individuazione e delimitazione zona pericolo ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
<i>Tracciamenti e preparazione area</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Attrezzi di uso corrente o Camion ribaltabile o Escavatore
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Segnalazione zone di pericolo ❖ Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente ❖ Cautele preparazione aree ❖ Individuazione e delimitazione zona pericolo ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Bagnare le macerie ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma
<i>Recinzione cantiere e accessi: pali in legno e rete plastificata arancione</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Sega circolare o Dumper

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Compressore o Ponti su cavalletti o Scale a mano/forbice... o Attrezzi di uso corrente o Piccone e/o pala o Mazza
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rovina parziale - Recinzione ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Inalazione di polveri ➤ Offese agli occhi e al volto ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stabilità recinzione ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
Recinzione cantiere: reti / pannelli metallici	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Ponti su cavalletti ○ Compressore ○ Mazza ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Dumper ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Scale a mano/forbice... ○ Rete, pannelli: recinzioni
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Rovina parziale - Recinzione ➢ Vibrazioni - Martello demolitore compatto ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➢ Intercettazione accidentale impianti ➢ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➢ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➢ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➢ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➢ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➢ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Contusioni abrasioni sul corpo ➢ Vibrazioni da macchina operatrice ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola ➢ Caduta operatore - Scale ➢ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➢ Elettrocuzione da scariche 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stabilità recinzione ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno

Schede Lavorazioni

<p><i>atmosferiche - ponteggi recinzione</i></p> <p>➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Verifica integrità reti metalliche
<p>Segnaletica di cantiere</p>	
	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Esposizione cartello di cantiere ❖ Segnalazione zone di pericolo
<p>Baracche di cantiere (box prefabbricati)</p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Lampada elettrica portatile ○ Trapano ○ Compressore ○ Sega circolare ○ Attrezzi di uso corrente ○ Autogru semovente ○ Scale a mano/forbice... ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Ponti su cavalletti ○ Autocarri o camion ribaltabili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Allagamento e/o ristagno acque meteoriche</i> ➤ <i>Cedimento terreno</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale impianti</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sollevare piano posa baracche ❖ Cautele preparazione aree ❖ Cautele preparazione aree - Baraccamenti ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta materiali - Sega circolare</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Sega circolare</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Offese agli occhi e al volto</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ In luoghi bagnati e su grandi masse metalliche: requisiti ❖ Requisiti lampade portatili ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
Gru a torre - posizione fissa o su binario	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Compressore ○ Attrezzi di uso corrente ○ Autogru semovente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Escavatore ○ Pala meccanica/ruspa - SCAVI
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru ➤ Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru ➤ Cedimento del terreno - Gru ➤ Cedimenti meccanici - Gru a torre ➤ Collisione - Gru ➤ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Resistenza terreno adeguata a portata gru - vie di corsa lontane da scavi ❖ Montaggio da ditta specializzata - dichiarazione di conformità ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Modalità di installazione e controllo dispositivi di sicurezza ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduuttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite
Uso di ponteggi metallici e non	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Ponteggi: allestimento ed uso
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
ATTREZZATURE DI LAVORO - impiego di ponteggi	
	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cartelli di avvertimento pericolo e impedire l'accesso durante il montaggio ❖ Formazione adeguata ai lavoratori e preposti ❖ PiMUS a disposizione del preposto e dei lavoratori interessati ❖ Requisiti prestazionali di sicurezza
Installazione tettoie di protezione	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scale a mano/forbice... ○ Avvitatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali ➤ Caduta addetti ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti
Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Martello demolitore elettr./pneumatico o Compressore o Piccone e/o pala e/o rastrello o Dumper o Attrezzi di uso corrente o Autogru semovente o Carriola o Camion e autocarri
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Caduta operatore ($h > 2m$) ➢ Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere ➢ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➢ Intercettazione accidentale impianti ➢ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➢ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➢ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➢ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Contusioni abrasioni sul corpo ➢ Vibrazioni da macchina operatrice ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➢ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➢ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➢ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➢ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru ➢ Contatto accidentale - Gru Autogru ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola ➢ Rischio investimento - Automezzi 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori $h > 2m$ ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
<p>F01 - Lotto Funzionale 1 (Viabilità, Nuovo Tempio Crematorio - ala est e Blocco cappelle e sepolcreti)</p>	
<p><i>F01 - Lotto Funzionale 1 (Viabilità, Nuovo Tempio Crematorio - ala est e Blocco cappelle e sepolcreti)</i></p>	
<p>F02 - Lotto Funzionale 2 - completamento Nuovo Tempio Crematorio</p>	
<p><i>Demolizione anche parziale di murature di qualsiasi tipo</i></p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pala meccanica/ruspa - DEMOLIZIONI ○ Attrezzi di uso corrente ○ Combustibile (Gasolio Benzina ...) ○ Produzione rifiuti ○ Puntelli su murature ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Dumper ○ Compressore ○ Scale a mano/forbice... ○ Mazza ○ Piccone e/o pala ○ Carriola ○ Martello demolitore
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta materiale - Demolizioni ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Caduta accidentale alto - Demolizioni ➤ Seppellimento per crolli improvvisi - Demolizioni ➤ Demolizioni per rovesciamento ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Rovina parziale manufatto - Demolizioni ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Divieto transito e sosta area demolizioni - sbarramenti ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Ponti di servizio indipendenti da opere in demolizione - limitazioni ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Predisporre il convogliamento a terra di materiali demoliti ❖ Programma lavori demolizione nel POS ❖ Verifica preventive stabilità strutture ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Modalità esecutive rovesciamenti per trazione o spinta ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi

Schede Lavorazioni

<p><i>demolizioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Incendio - Combustibile</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli su murature</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
Tracciamenti scavi	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piccone e/o pala ○ Attrezzi di uso corrente
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta persone nello scavo</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Segnalazione zone di pericolo ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm ❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
Scavi a sezione ampia anche a mano	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Escavatore ○ Pala meccanica/ruspa - SCAVI ○ Compressore ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Produzione rifiuti ○ Combustibile (Gasolio Benzina ...) ○ Martellone - SCAVI ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice...
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Seppellimento durante gli scavi</i> ➤ <i>Asfissia</i> ➤ <i>Caduta persone nello scavo</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale impianti</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi</i> ➤ <i>demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Incendio - Combustibile</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi ❖ Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5 ❖ Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato ❖ Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm ❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
Scavi a sezione obbligata anche a mano	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Martellone - SCAVI ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Scale a mano/forbice... ○ Escavatore ○ Pala meccanica/ruspa - SCAVI ○ Compressore ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Dumper ○ Produzione rifiuti ○ Motopompa, elettropompa ○ Sega circolare ○ Puntelli: utilizzo
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Seppellimento durante gli scavi</i> ➤ <i>Asfissia</i> ➤ <i>Caduta persone nello scavo</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale impianti</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi ❖ Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5 ❖ Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato ❖ Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm ❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici

Schede Lavorazioni

<p><i>meccaniche - Macchine operatrici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Investimento getti d'acqua e contusioni - Motopompa elettropompa</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Motopompa elettropompa</i> ➤ <i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta materiali - Sega circolare</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Sega circolare</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Offese agli occhi e al volto</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Allontanare le persone non autorizzate ❖ Controlli prima dell'avvio ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucchiolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso di DPI (maschera di protezione)
--	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca
Costruzione di impianto elettrico	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Attrezzi di uso corrente o Utensili elettrici portatili
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Installazione reti telefoniche	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Utensili elettrici portatili o Attrezzi di uso corrente
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

Schede Lavorazioni

<i>Posa pozzetti prefabbricati</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Trasporto prefabbricati con automezzi
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru ➤ Rischio investimento - Automezzi ➤ Caduta carico nel transito su strada - Trasporto prefabbricati 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati
<i>Movimentazione e montaggio condotte prefabbricate</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Attrezzi di uso corrente ○ Saldatrice elettrica
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto accidentale - Prefabbricati ➤ Ribaltamento elementi prefabbricati stoccati ➤ Ribaltamento del carico - Prefabbricati ➤ Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare transito durante il montaggio - delimitazioni ❖ Idoneità dei lavoratori - guida di esperti ❖ Vietare accesso a non addetti in aree di influenza - avvisi scritti ❖ Garantire stabilità dei prefabbricati stoccati ❖ 60 cm tra una fila e l'altra ❖ Requisiti resistenza piani di stoccaggio - targa portate utili ❖ Adeguato dimensionamento degli elementi di sostegno ❖ Disposizioni scritte per stoccaggio ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili anticintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
<p><i>Posa condotte fognanti (escluso scavi)</i></p>	
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
Fossa settica cls prefabbricato	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trasporto prefabbricati con automezzi ○ Autogru semovente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Caduta carico nel transito su strada - Trasporto prefabbricati</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Usare cestoni con pareti non finestate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
Posa tubazioni idriche	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Filettatrice / Piegatubi ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Saldatrice elettrica ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)

Schede Lavorazioni

<p>corpo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i> ➤ <i>Offese agli occhi</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Usare occhiali di protezione ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antisceintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Posa serbatoi riserva idrica	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Attrezzi di uso corrente ○ Utensili elettrici portatili ○ Scale a mano/forbice... ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Saldatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscentilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni
Carico o rinterrì	
Sorgenti di rischio	o Piccone e/o pala e/o rastrello
Rischi	Misure

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Rilevati con materiale arido e rinterrati	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Dumper ○ Attrezzi di uso corrente ○ Compattatore a scoppio ○ Grader ○ Rullo compressore vibrante - SCAVI ○ Pala meccanica/ruspa - SCAVI
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Compattatore a scoppio</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Allontanare le persone non autorizzate ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Bagnare le macerie ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite
Posa vespai e/o drenaggi in pietrame	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Carriola ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Compattatore a scoppio
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata

Schede Lavorazioni

<p><i>trasporto materiali su andatoie o passerelle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Compattatore a scoppio</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Allontanare le persone non autorizzate
Impermeabilizzazioni	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Bombe di gas propano ○ Guaina bituminosa
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni</i> ➤ <i>Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni</i> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Scoppio di bombole gas</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati) ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ NON FUMARE ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore ❖ Cautele nella movimentazione ❖ Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei ❖ Controllo periodico pressione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria
Carico o rinterrati	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piccone e/o pala e/o rastrello
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Rilevati con materiale arido e rinterrati	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Dumper ○ Attrezzi di uso corrente

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Compattatore a scoppio o Grader o Rullo compressore vibrante - SCAVI o Pala meccanica/ruspa - SCAVI
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta di materiale durante il transito ➤ Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili ➤ Rischio investimento - Automezzi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compatto ➤ Contatto accidentale - Compattatore a scoppio ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conducenti di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili anticintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Allontanare le persone non autorizzate ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Bagnare le macerie ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite
<p>Costruzione di impianto elettrico</p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Attrezzi di uso corrente o Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Elettrocuzione - Tracciatura elettrica ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prese con dispositivo anti-dissinesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Costruzione di impianto di terra	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Compressore ○ Mazza ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Puntazze/corda rame ○ Escavatore ○ Pala meccanica/ruspa - SCAVI
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine ➢ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➢ Intercettazione accidentale impianti ➢ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➢ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➢ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➢ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni ➢ Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere ➢ Vibrazioni da macchina operatrice ➢ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Dichiarazione di conformità della ditta installatrice ❖ Affidare installazione a ditte abilitate ❖ Schema impianto se > 20 dispersori ❖ Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma
<i>Canalette di drenaggio e cunette prefabbricate</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Prefabbricati</i> ➤ <i>Ribaltamento del carico - Prefabbricati</i> ➤ <i>Ribaltamento elementi prefabbricati stoccati</i> ➤ <i>Ribaltamento - Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare transito durante il montaggio - delimitazioni ❖ Idoneità dei lavoratori - guida di esperti ❖ Vietare accesso a non addetti in aree di influenza - avvisi scritti ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati ❖ Garantire stabilità dei prefabbricati stoccati ❖ 60 cm tra una fila e l'altra ❖ Requisiti resistenza piani di stoccaggio - targa portate utili ❖ Adeguato dimensionamento degli elementi di sostegno ❖ Disposizioni scritte per stoccaggio ❖ Cautele in caso di terreni in pendenza ❖ Requisiti fisici, attitudinali e esperienza operatore ❖ Indicazione peso su prefabbricati > 2t ❖ Indicare le condizioni metereologiche per cui sospendere i lavori ❖ Vietare uso apparecchi di sollevamento con vento >60Km/h - eccezioni ❖ Indicazione portata max e variazioni ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
Posa impianto d'irrigazione	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Carpenteria in legno	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dumper ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Puliscitavole ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Sega circolare ○ Puntelli: utilizzo ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Gru di cantiere ○ Ponti su cavalletti
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tagli abrasioni mani - Sega circolare ➤ Caduta operatore - Confezionamento carpenteria ➤ Caduta dall'alto - Coperture tetti ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> <i>cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i> ➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta materiali - Sega circolare</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Sega circolare</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Offese agli occhi e al volto</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucola ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapièdi
--	---

Schede Lavorazioni

- ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori
- ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani
- ❖ Non aggiungere sovrastrutture
- ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi
- ❖ Altezza max consentita
- ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile
- ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento
- ❖ Verificare la verticalità con livello
- ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
- ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso
- ❖ Marcatura CE anche per accessori
- ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)
- ❖ Norme comportamentali - Divieti
- ❖ Calcolo probabilità fulminazione
- ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge
- ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli
- ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale
- ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)
- ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame
- ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile
- ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru
- ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra
- ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei
- ❖ Collegare la carcassa della sega circolare
- ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
- ❖ Impedire la diffusione delle polveri
- ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria
- ❖ NON FUMARE
- ❖ Uso di DPI (maschera di protezione)
- ❖ Usare occhiali di protezione
- ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali
- ❖ Uso del casco per disarmo
- ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori
- ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL
- ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca
- ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato
- ❖ Controllo integrità martello
- ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato
- ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe
- ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica
- ❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive
- ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
- ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura
- ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede
- ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra
- ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura
- ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura
- ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131
- ❖ Su scale a mano utensili in guaine
- ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica
- ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII
- ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate
- ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi
- ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti
- ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici
- ❖ Manutenzione periodica prevista a norma
- ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg
- ❖ Controlli trimestrali funi e catene
- ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota
- ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico
- ❖ Respingenti alle estremità di corsa
- ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie
- ❖ Distanza minima da strutture adiacenti
- ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm
- ❖ Segnali con portate max e progressive
- ❖ Verificare efficienza limitatore
- ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento
- ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti
- ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi
- ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale
- ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa
- ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi

Schede Lavorazioni

	❖ Non usare in prossimità di scavi
<i>Carpenteria con uso di pannelli metallici</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dumper ○ Puntelli: utilizzo ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Gru di cantiere ○ Componenti carpenteria metallica
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)
Lavorazioni di carpenteria e posa ferro	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Saldatrice elettrica
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ NON FUMARE ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
Ferro tondo nei casseri	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Attrezzi di uso corrente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Gru di cantiere ○ Macchine per lavorazione ferro
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i> ➤ <i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i> ➤ <i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i> ➤ <i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i> ➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesaia elettrica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Autobetoniera ○ Vibratore elettrico ○ Pompa di sollevamento: cls
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ribaltamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Presa trascinalimento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Ustioni - Autobetoniera</i> ➤ <i>Messa in moto accidentale -</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> Autobetoniera ➤ Caduta addetti - Pulizia betoniera ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento ➤ Elettrocuzione - Vibratore elettrico ➤ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio ❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa ❖ Idonea impugnatura ❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa
Impermeabilizzazioni bituminose	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Bombole di gas propano ○ Guaina bituminosa
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni ➤ Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Scoppio di bombole gas ➤ Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati) ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ NON FUMARE ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore ❖ Cautele nella movimentazione ❖ Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei ❖ Controllo periodico pressione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria
Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Collante ○ Sigillanti ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tagli e abrasioni alle mani ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Incendio - Collanti vernici ➤ Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine ➤ Contatto inalazione di 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ sostanze - Intonaco Sigillanti ➤ Irritazioni alle mani ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Posa tubazioni e/o canalizzazioni fluidi	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Flex ○ Saldatrice elettrica ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Filettatrice / Piegatubi
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Tagli e abrasioni alle mani ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica ➤ Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica ➤ Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi ➤ Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice ➤ Offese agli occhi 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguate DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA
Realizzazione di pavimentazione monolitica in cls	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dumper ○ Tagliapavimenti ○ Trattamenti protettivi per pavimenti ○ Livellatrice o Elicottero ○ Produzione rifiuti ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Gru di cantiere ○ Betoniera bicchiere ○ Autobetoniera ○ Secchione ○ Staggia vibrante elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Elettrocuzione - Tagliapavimenti Tagliamuri ➤ Tagli e lacerazioni sul corpo - Tagliapavimenti Tagliamuri ➤ Incendio - Collanti vernici ➤ Irritazioni alle mani ➤ Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti) ➤ Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole ➤ Contatto accidentale - Livellatrice ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Macchine provviste di cuffia registrabile ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Ribaltamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Presa trascinalamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Ustioni - Autobetoniera</i> ➤ <i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i> ➤ <i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i> ➤ <i>Sganciamento e caduta - Secchione</i> ➤ <i>Tranciamento fune imbracatura - Secchione</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Secchione</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Staggia vibrante</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Protezione organi in movimento ❖ Usare macchine conformi a prescrizioni - istruzioni casa produttrice ❖ Usare idonee calzature di sicurezza ❖ Evitare vani o aperture nel pavimento ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca
--	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verifica aggancio secchione sicurezza e portata gancio ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contatto secchione ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice
Impermeabilizzazioni con resine e malte speciali	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Betoniera bicchiere o Molazza a chiodo/a vasca o Carriola o Additivi chimici (solventi...) o Malta cementizia additivata con resine antiritiro o Attrezzi di uso corrente
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Ribaltamento - Betoniera ➤ Tranciamento mani - Betoniera ➤ Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere ➤ Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera ➤ Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza ➤ Ribaltamento - Molazza ➤ Caduta operatore interno macchina - Molazza ➤ Contatto accidentale - Molazza ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola ➤ Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti) ➤ Incendio - Collanti vernici ➤ Offese agli occhi - Malta ➤ Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

Schede Lavorazioni

Vespiaio areato con casseri modulari a perdere	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Attrezzi di uso corrente
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Rete elettrosaldata	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Utensili elettrici portatili o Cesoia elettrica o Saldatrice elettrica o Gru di cantiere o Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Caduta operatore - Montaggio armatura ➤ Inalazione di polveri di ossido di ferro ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza ➤ Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro ➤ Avviamento accidentale macch. lav. ferro ➤ Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru ➤ Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru ➤ Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ribaltamento - Gru ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
Massetto in cls confezionato in cantiere	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Betoniera bicchiere ○ Carriola ○ Cemento ○ Attrezzi di uso corrente ○ Staggia vibrante elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Ribaltamento - Betoniera ➤ Tranciamento mani - Betoniera ➤ Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere ➤ Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola ➤ Irritazioni alle mani ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Elettrocuzione - Staggia vibrante 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice
Carpenteria in legno	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Dumper o Ponteggi: allestimento ed uso o Puliscitavole o Produzione rifiuti o Trabattelli o Sega circolare o Puntelli: utilizzo o Attrezzi di uso corrente o Scale a mano/forbice... o Gru di cantiere o Ponti su cavalletti
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tagli abrasioni mani - Sega circolare ➤ Caduta operatore - Confezionamento carpenteria ➤ Caduta dall'alto - Coperture tetti ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi ➤ Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole ➤ Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Inalazione di polveri ➤ Offese agli occhi e al volto ➤ Caduta materiale - Puntelli 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisorie ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucolo ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe
---	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili anticintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi
Travi e solai piani ca + laterizi con armatura	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trabattelli ○ Sega circolare ○ Puntelli: utilizzo ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Gru di cantiere ○ Ponti su cavalletti ○ Ferro tondo per armature
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Caduta operatore - Travi solai ➢ Caduta utensili - Scale trabattelli ➢ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➢ Caduta di personale - Trabattello ➢ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➢ Caduta materiali - Sega circolare ➢ Elettrocuzione - Sega circolare ➢ Inalazione di polveri ➢ Offese agli occhi e al volto ➢ Contusioni abrasioni sul corpo 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Disporre adeguate tavole di ripartizione sulle pignatte ❖ Protezioni aperture lasciate nei solai ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i> ➤ <i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antidrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratte e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Idoneità delle opere provvisoriale
--	--

Lavorazioni di carpenteria e posa ferro in quota

<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Caduta operatore su ferri di chiamata ➢ Caduta dall'alto - Coperture tetti 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota
--	---

Movimentazione e montaggio solaio prefabbricato

<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Saldatrice elettrica ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Puntelli: utilizzo
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Contusioni abrasioni sul corpo ➢ Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati ➢ Ribaltamento - Autogru ➢ Ribaltamento del carico - Prefabbricati ➢ Ribaltamento elementi prefabbricati stoccati ➢ Caduta addetti o materiali - Prefabbricati ➢ Contatto accidentale - Prefabbricati ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Vibrazioni da macchina 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Cautele in caso di terreni in pendenza ❖ Requisiti fisici, attitudinali e esperienza operatore ❖ Indicazione peso su prefabbricati > 2t ❖ Indicare le condizioni metereologiche per cui sospendere i lavori ❖ Vietare uso apparecchi di sollevamento con vento >60Km/h - eccezioni ❖ Indicazione portata max e variazioni ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati ❖ Garantire stabilità dei prefabbricati stoccati ❖ 60 cm tra una fila e l'altra ❖ Requisiti resistenza piani di stoccaggio - targa portate utili ❖ Adeguato dimensionamento degli elementi di sostegno ❖ Disposizioni scritte per stoccaggio ❖ Evitare uso OOPP se inserite nel prefabbricato a piè d'opera ❖ Targa o similare con portate utili delle puntellazioni

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> operatrice ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzioni scritte e disegni di fornitore e montatori ❖ Prima del montaggio: programma lavori e procedure ❖ Divieto montaggio senza documentazione tecnico-operativa ❖ Nel montaggio uso DPI (cinture) e DPC (rete,...) ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare transito durante il montaggio - delimitazioni ❖ Idoneità dei lavoratori - guida di esperti ❖ Vietare accesso a non addetti in aree di influenza - avvisi scritti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguate DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede
--	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca
Rete elettrosaldata	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Cesovia elettrica ○ Saldatrice elettrica ○ Gru di cantiere ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i> ➤ <i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i> ➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesovia elettrica</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Cedimento di parti</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)

Schede Lavorazioni

<p><i>meccaniche - Macchine operatrici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
Sollevamento e getto cls con gru	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Gru di cantiere ○ Betoniera bicchiere ○ Autobetoniera ○ Vibratore elettrico ○ Secchione
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ribaltamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Presa trascinamento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Ustioni - Autobetoniera</i> ➤ <i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i> ➤ <i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i> ➤ <i>Sganciamento e caduta - Secchione</i> ➤ <i>Tranciamento fune imbracatura - Secchione</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Secchione</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Verifica aggancio secchione sicurezza e portata gancio ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contatto secchione
--	---

Giunti di ripresa del getto e/o dilatazione

Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saldatrice elettrica ○ Sigillanti
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Parapetti per lavori h>2m

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
<h3>Posa e montaggio strutture portanti in acciaio</h3>	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Scale a mano/forbice... ○ Trabattelli ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Attrezzi di uso corrente ○ Avvitatrice elettrica ○ Saldatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati</i> ➤ <i>Ribaltamento del carico - Semilavorati</i> ➤ <i>Caduta addetti o materiali - Prefabbricati</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Prefabbricati</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico strutture semilavorate ❖ Evitare uso OOPP se inserite nel prefabbricato a piè d'opera ❖ Targa o similare con portate utili delle puntellazioni ❖ Istruzioni scritte e disegni di fornitore e montatori ❖ Prima del montaggio: programma lavori e procedure ❖ Divieto montaggio senza documentazione tecnico-operativa ❖ Nel montaggio uso DPI (cinture) e DPC (rete,...) ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare transito durante il montaggio - delimitazioni ❖ Idoneità dei lavoratori - guida di esperti ❖ Vietare accesso a non addetti in aree di influenza - avvisi scritti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguate DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni
Copertura in pannelli xlam	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flex ○ Avvitatrice elettrica ○ Trabattelli ○ Autogru semovente ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta per cedimento copertura</i> ➤ <i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro ❖ Verifica resistenza piano di lavoro ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia
Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Collante ○ Sigillanti ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Impermeabilizzazioni bituminose	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Bombe di gas propano ○ Guaina bituminosa
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni ➤ Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Scoppio di bombole gas ➤ Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati) ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ NON FUMARE ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore ❖ Cautela nella movimentazione ❖ Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei ❖ Controllo periodico pressione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria
Pannelli isolanti - Lastre - Lucernari	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Attrezzi di uso corrente ○ Flex ○ Collante ○ Pannelli gesso/fibre min: posa in opera
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta dall'alto - Coperture tetti ➤ Caduta per cedimento copertura ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli ➤ Caduta operatore 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i> ➤ <i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro ❖ Verifica resistenza piano di lavoro ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Protezione superfici materiale ❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali ❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata ❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Impedire la diffusione delle polveri
Massetto sottofondo posa imperm o pav	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Malta normale o cementizia ○ Carriola ○ Attrezzi di uso corrente ○ Betoniera bicchiere
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcasa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
Orditura tetti in legno	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gru di cantiere ○ Autogru semovente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli ○ Saldatrice elettrica ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Utensili elettrici portatili ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Ribaltamento del carico - Semilavorati</i> ➤ <i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento copertura</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico strutture semilavorate ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro ❖ Verifica resistenza piano di lavoro ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota

Schede Lavorazioni

<p><i>idraulico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazioni e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Evitare posizioni disagiate su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia
Copertura in lastre e pannelli	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flex ○ Avvitatrice elettrica ○ Trabattelli ○ Autogru semovente
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta per cedimento copertura ➤ Caduta dall'alto - Coperture tetti ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro ❖ Verifica resistenza piano di lavoro ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm
--	--

Schede Lavorazioni

Lattoneria	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trabattelli ○ Flex ○ Saldatrice elettrica ○ Scale a mano/forbice... ○ Utensili elettrici portatili ○ Attrezzi di uso corrente
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Montaggio canna fumaria ad elementi modulari	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cestello idraulico ○ Utensili elettrici portatili ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Scale a mano/forbice... ○ Saldatrice elettrica ○ Cesoa a mano ○ Flex ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Ponti su cavalletti
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta materiale - Demolizioni</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Caduta per ribaltamento - Cestello idraulico</i> ➤ <i>Caduta operatore - Cestello idraulico</i> ➤ <i>Collisione autoveicoli in transito</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi</i> ➤ <i>demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex</i> ➤ <i>Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Caratteristiche elementi modulari della canna fumaria ❖ Dichiarazione di conformità canne fumarie ❖ Ditta instalaltrice abilitata ❖ Divieto transito e sosta area demolizioni - sbarramenti ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Stabilizzatori ben posizionati prima dell'uso ❖ Macchine con libretto di omologazione, collaudo e dichiarazione stabilità al ribaltamento del costruttore ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Luce gialla lampeggiante e pannelli retroriflettenti a strisce bianche e rosse ❖ Perimetrare e segnalare zona operativa della macchina ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
<h3>Installazione di linee vita</h3>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Betoniera bicchiere ○ Saldatrice elettrica ○ Puntelli: utilizzo ○ Ferro tondo per armature

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Malta normale o cementizia o Trabattelli o Attrezzi di uso corrente o Autogru semovente o Funi/ bilancini/sistemi imbracatura o Avvitatrice elettrica o Ponteggi: allestimento ed uso
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento copertura</i> ➤ <i>Caduta operatore - Travi solai</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i> ➤ <i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Distribuzione del carico su piano di lavoro ❖ Verifica resistenza piano di lavoro ❖ Disporre adeguate tavole di ripartizione sulle pignatte ❖ Protezioni aperture lasciate nei solai ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede

Schede Lavorazioni

<p><i>idraulico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Puntelli: utilizzo ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Gru di cantiere ○ Ponti su cavalletti ○ Ponteggi: allestimento ed uso
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Caduta materiale - Puntelli ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento) ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cedimento di parti 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcato fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato

Schede Lavorazioni

<p><i>meccaniche - Macchine operatrici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto
--	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
Posa strutture portanti in acciaio	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Scale a mano/forbice... ○ Trabattelli ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Attrezzi di uso corrente
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➢ Caduta operatore ($h > 2m$) ➢ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➢ Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati ➢ Ribaltamento del carico - Semilavorati ➢ Caduta addetti o materiali - Prefabbricati ➢ Contatto accidentale - Prefabbricati ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Vibrazioni da macchina operatrice ➢ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➢ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➢ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru ➢ Contatto accidentale - Gru Autogru ➢ Caduta operatore - Scale ➢ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➢ Caduta utensili - Scale trabattelli ➢ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➢ Caduta di personale - Trabattello ➢ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➢ Sganciamento carico ➢ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➢ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➢ Caduta accidentale del carico sollevato ➢ Sollecitazioni funi 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori $h > 2m$ ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se $> 60^\circ$ tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico strutture semilavorate ❖ Evitare uso OOPP se inserite nel prefabbricato a piè d'opera ❖ Targa o similare con portate utili delle puntellazioni ❖ Istruzioni scritte e disegni di fornitore e montatori ❖ Prima del montaggio: programma lavori e procedure ❖ Divieto montaggio senza documentazione tecnico-operativa ❖ Nel montaggio uso DPI (cinture) e DPC (rete,...) ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare transito durante il montaggio - delimitazioni ❖ Idoneità dei lavoratori - guida di esperti ❖ Vietare accesso a non addetti in aree di influenza - avvisi scritti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza

Schede Lavorazioni

<p>(sollevamento)</p> <p>➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
Montaggio parapetti e ringhiere in metallo	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saldatrice elettrica ○ Utensili elettrici portatili ○ Flex ○ Avvitatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...
Costruzione di muratura in blocchi di cls o mattoni	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Tagliamattoni elettrica ○ Ponti su cavalletti ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Gru di cantiere ○ Molazza a chiodo/a vasca ○ Betoniera bicchiere ○ Cestoni, forche, benne ribaltabili ○ Malta normale o cementizia
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Rovina parziale - Murature</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Taglio pannelli Murature</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex</i> ➤ <i>Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stabilità armature provvisorie strutture ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Stabilità murature ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto

Schede Lavorazioni

<p><i>stabilità strutturale - Ponteggi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Ribaltamento - Molazza</i> ➤ <i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucola ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max
--	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Usare idonei guanti di protezione
Pannelli isolanti in lastre	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente ○ Utensili elettrici portatili ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Gru di cantiere ○ Collante
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Taglio pannelli Murature</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex</i> ➤ <i>Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria
Trattamento termo-acustico di muri o tramezzi	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Attrezzatura per isolamento murature ○ Schiume poliuretaniche ○ Pannelli gesso/fibre min: posa in opera
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi ➤ Offese agli occhi ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Contatto accidentale organi in movimento - Vibrofinitrice ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Contatto inalazione di sostanze isolanti ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Inalazione fibre di lana roccia/vetro ➤ Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchio stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PIMUS in cantiere ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica - pulizia ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Buona ventilazione ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Protezione superfici materiale ❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali ❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata ❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia ❖ Impedire la diffusione delle polveri
Montaggio di facciata continua	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autogru semovente ○ Attrezzi di uso corrente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Trabattelli ○ Saldatrice elettrica ○ Avvitatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto accidentale - Prefabbricati ➤ Caduta addetti o materiali - Prefabbricati ➤ Ribaltamento del carico - Prefabbricati ➤ Sganciamento/rottura sistema d'aggancio - Prefabbricati ➤ Ribaltamento elementi prefabbricati stoccati ➤ Contusioni abrasioni sul 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare transito durante il montaggio - delimitazioni ❖ Idoneità dei lavoratori - guida di esperti ❖ Vietare accesso a non addetti in aree di influenza - avvisi scritti ❖ Evitare uso OOPP se inserite nel prefabbricato a piè d'opera ❖ Targa o similare con portate utili delle puntellazioni ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzioni scritte e disegni di fornitore e montatori ❖ Prima del montaggio: programma lavori e procedure ❖ Divieto montaggio senza documentazione tecnico-operativa ❖ Nel montaggio uso DPI (cinture) e DPC (rete,...)

Schede Lavorazioni

<p>corpo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Uso inserti sollevamento prefabbricati su indicazione progettisti ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Garantire stabilità dei prefabbricati stoccati ❖ 60 cm tra una fila e l'altra ❖ Requisiti resistenza piani di stoccaggio - targa portate utili ❖ Adeguato dimensionamento degli elementi di sostegno ❖ Disposizioni scritte per stoccaggio ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza
---	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti
Costruzione di tramezzi in mattoni	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tagliamattoni elettrica ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Ponti su cavalletti ○ Betoniera bicchiere ○ Molazza a chiodo/a vasca ○ Malta normale o cementizia
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica ➤ Taglio pannelli Murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni ➤ Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto

Schede Lavorazioni

<p><i>sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Ribaltamento - Molazza</i> ➤ <i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Molazza</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare idonei guanti di protezione
Montaggio di tramezzi in cartongesso	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Avvitatrice elettrica ○ Ponti su cavalletti ○ Pannelli gesso/fibre min: posa in opera ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale -</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree

Schede Lavorazioni

<p><i>Trabattello</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i> ➤ <i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Protezione superfici materiale ❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali ❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata ❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia
<p>Montaggio tramezzi in metallo</p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Flex o Saldatrice elettrica o Avvitatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i> ➤ <i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Montaggio controsoffitti pannelli gesso/fibra	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Pannelli gesso/fibre min: posa in opera ○ Avvitatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➢ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➢ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➢ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➢ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➢ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➢ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➢ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➢ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➢ <i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i> ➢ <i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i> ➢ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➢ <i>Caduta operatore</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Protezione superfici materiale ❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali ❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata ❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti
Tracce e fori in qualsiasi struttura	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Perforatore elettrico ○ Martello demolitore elettrico ○ Malta normale o cementizia ○ Tracciatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Taglio pannelli Murature</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta operatore - Perforatore elettrico</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Perforatore elettrico</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale impianti</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Idonee OOPP anche su interventi breve durata ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Usare idonei guanti di protezione
Costruzione di impianto idrico/fognante	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Filettrice / Piegatubi ○ Ponti su cavalletti ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli ○ Flex ○ Saldatrice elettrica ○ Fiamma ossiacetilenica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi ➤ Elettrocuzione - Piegatubi tracciante ➤ Offese agli occhi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura
Rivestimenti isolanti tubazioni idriche	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ponti su cavalletti ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
Costruzione di impianto a fluido	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Saldatrice elettrica ○ Flex ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti ○ Filettatrice / Piegatubi
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettratrice / Piegatubi</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i> ➤ <i>Offese agli occhi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA
<i>Rivestimenti isolanti tubazioni idriche e termiche</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti

Schede Lavorazioni

<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani</i> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Inalazione fibre di lana roccia/vetro</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lana di roccia o di vetro <p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili anticintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Protezione superfici materiale ❖ Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali ❖ Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata ❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE
Installazione apparecchiature e/o macchine termiche	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Flex ○ Saldatrice elettrica ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Utensili elettrici portatili ○ Autogru semovente

Schede Lavorazioni

Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da scagge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni da scagge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Elettrolitica portatile</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-dissinesto ❖ Prolunghie elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguate DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conducenti di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm
Costruzione di impianto elettrico	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore ($h > 2m$) ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Elettrocuzione - Tracciatrice elettrica ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori $h > 2m$ ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prese con dispositivo anti-dissinesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID $\leq 30mA$ ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchio stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Costruzione di impianti speciali (citofonici, antintrusione, emergenza, ...)	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Ponti su cavalletti ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-dissinesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica

Schede Lavorazioni

<p>➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili anticintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
Installaz e/o manut reti telematiche e/o telefoniche	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Ponti su cavalletti ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
Canalizzazioni modulari a vista in PVC o similare	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Utensili elettrici portatili ○ Scale a mano/forbice... ○ Trabattelli
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore

Schede Lavorazioni

<p><i>stabilità strutturale - Trabattelli</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
Installazione impianto ascensore	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saldatrice elettrica ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Elevatori a cavalletto ○ Argani a bandiera ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prove di funzionamento impianto ascensore ➤ Caduta all'interno del vano ascensore ➤ Caduta materiale - Ascensore ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Cancellotti mobili per vani porte ascensori in fase montaggio ❖ Protezione aperture su vuoto se h>0,5m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> ➤ <i>Ribaltamento - Elevatore a cavalletto</i> ➤ <i>Sganciamento/caduta accidentale carico - Elevatore a cavalletto</i> ➤ <i>Tranciamento fune - Elevatore Argano</i> ➤ <i>Caduta operatore - Elevatore a cavalletto</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Elevatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Argano a bandiera</i> ➤ <i>Sganciamento o caduta carico sollevato - Argani a bandiera</i> ➤ <i>Caduta operatore - Argano a bandiera</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscentilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisorie ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
--	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Libretti istruzioni, manutenzione - stabilità al ribaltamento - schemi ancoraggio ❖ Adeguato rinforzi e controventi delle impalcature ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Effettuare periodicamente manutenzioni previste dal costruttore ❖ Non superare mai la portata massima ❖ Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato ❖ Libretti istruzioni, manutenzione - dichiarazione di stabilità al ribaltamento - schemi, zavorraggio e ancoraggio ❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi ❖ Zavorramento a norma ❖ Protezioni con parapetti ai piani ❖ Parapetti sui lati aperture ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Dispositivo di fine corsa a norma ❖ Verifica efficienza fune del gancio e dispositivo di sganciamento ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Verificare efficienza dispositivo extra corsa superiore ❖ Carico di sicurezza a norma ❖ Targa con portata e costruttore ❖ Fune acciaio con caratteristiche adeguate alla portata dell'elevatore ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Dimensionamento a norma aperture e protezioni ❖ Segnale con norme di sicurezza e uso ❖ Protezioni e modalità sollevamento carico - Uso cinture ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Verifica costante integrità pulsantiera e cavi alimentazione - Messa a terra ❖ Cautele in assenza di parapetto regolamentere - cinture ❖ Argano su montante impalcatura: più elementi e giunti sfalzati ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
<i>Posa in opera di intonaco di tipo tradizionale all'interno</i>	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Molazza a chiodo/a vasca ○ Spruzzatrice per intonaci ○ Ponti su cavalletti ○ Carriola ○ Trabattelli ○ Produzione rifiuti ○ Intonaco
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Ribaltamento - Molazza</i> ➤ <i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Intonaco</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
Utilizzo di malta cementizia	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Malta normale o cementizia
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione
Posa pavimenti rivestimenti marmo cotto gres ..	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente ○ Malta normale o cementizia ○ Tagliamattoni elettrica ○ Trattamenti protettivi per pavimenti
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura
Posa in opera di zoccolini e battiscopa	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tagliamattoni elettrica ○ Flex ○ Malta normale o cementizia
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Irritazioni alle mani ➤ Offese agli occhi - Malta 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Usare idonei guanti di protezione
Posa pavimenti e rivestimenti scale o rampe	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente ○ Malta normale o cementizia ○ Tagliamattoni elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore in aperture - Vani scala ➤ Caduta materiale - Vani scala ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Irritazioni alle mani ➤ Offese agli occhi - Malta ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni ➤ Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Protezione aperture su vuoto se h>0,5m ❖ Parapetti lungo le rampe di scale in costruzione ❖ Protezione vano scala ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni

Schede Lavorazioni

Verniciatura e pittura (interno)	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Spruzzatrice per pitturazioni: uso ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti ○ Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta materiale</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione
Posa in opera di intonaco spruzzato in facciata	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Molazza a chiodo/a vasca ○ Spruzzatrice per intonaci ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Ponti su cavalletti ○ Carriola ○ Trabattelli ○ Produzione rifiuti

Schede Lavorazioni

<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Ribaltamento - Molazza</i> ➤ <i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Intonaco</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i> 	<p>o Intonaco</p> <p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti
---	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
Applicazione prodotti isolanti fissativi o resine in facciata	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Scale a mano/forbice... ○ Ponti su cavalletti ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Isolanti: applicazione sulle murature
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti) 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Idoneità delle opere provvisorie ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura
Verniciatura e pittura	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Spruzzatrice per pitturazioni: uso ○ Ponti su cavalletti ○ Ponteggi: allestimento ed uso ○ Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Caduta materiale ➢ Smaltimento rifiuti ➢ Caduta utensili - Scale trabattelli ➢ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➢ Caduta di personale - Trabattello ➢ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede

Schede Lavorazioni

<p><i>corrente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponteggio</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Caduta materiale - Ponteggio</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucola ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione
--	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione
Montaggio in opera di serramenti di metallo	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saldatrice elettrica ○ Flex ○ Trabattelli ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i> ➤ <i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite

Schede Lavorazioni

<p><i>sparachiodi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Montaggio di lastre in vetro	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Tagli e lacerazioni sul corpo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Installazione antenna TV	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Ponti su cavalletti ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Fulminazione - Installazione antenna TV ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Valutazione rischio fulminazione - impianto di protezione ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e tratteneute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
Installazione apparecchiature elettriche	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Saldatrice elettrica ○ Flex ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice...
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➢ Caduta operatore ➢ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➢ Inalazione dei fumi delle saldature ➢ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➢ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➢ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➢ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➢ Incendio provocato da scintille - Flex ➢ Caduta operatore - Flex ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➢ Caduta operatore - Scale ➢ Caduta materiale - Scale o trabattelli 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Evitare posizioni disagiabili su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccogliatore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
<i>Installaz e/o manut apparecchi illuminanti</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-dissinesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
<i>Montaggio apparecchi tipo split e/o radiatori</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Utensili elettrici portatili o Trabattelli
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore ➤ Caduta operatore ($h > 2m$) ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Parapetti per lavori $h > 2m$ ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati $h \max 15m$ con rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano $h < 5m$ e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID $\leq 30mA$ ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette $<$ minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
<p>Montaggio apparecchi sanitari</p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Attrezzi di uso corrente o Utensili elettrici portatili o Sigillanti
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti ➤ Irritazioni alle mani 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
Scavi a sezione obbligata anche a mano	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Martellone - SCAVI ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Scale a mano/forbice... ○ Escavatore ○ Pala meccanica/ruspa - SCAVI ○ Compressore ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Dumper ○ Produzione rifiuti ○ Motopompa, elettropompa ○ Segna circolare ○ Puntelli: utilizzo
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Seppellimento durante gli scavi ➢ Asfissia ➢ Caduta persone nello scavo ➢ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➢ Intercettazione accidentale impianti ➢ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi ➢ demolizioni Saldatrice Flex ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni ➢ Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere ➢ Vibrazioni da macchina operatrice ➢ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola ➢ Caduta operatore - Scale 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi ❖ Cautele e sostegni nello scavo di pozzi e trincee h>1,5 ❖ Stabilità pareti scavo - Vietato scavo manuale alla base se H>1,5m ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Vietato deposito di materiale su ciglio scavo se non puntellato ❖ Gas in pozzi scavi e cunicoli: areazione, DPI vie respiratorie, lavoratori abbinati ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Solide rampe accesso automezzi - franco 70 cm ❖ Accesso a scavi: scale a mano sporgenti oltre il livello di accesso ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Investimento getti d'acqua e contusioni - Motopompa elettropompa</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Motopompa elettropompa</i> ➤ <i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta materiali - Sega circolare</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Sega circolare</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Offese agli occhi e al volto</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Allontanare le persone non autorizzate ❖ Controlli prima dell'avvio ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca
Smussi bisellature tori e taglio lastre, cimase, ecc. in pietra	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sega circolare ○ Flex

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Mola o Scalpello e martello
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto con organi in movimento ➤ Inalazione di polveri ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Offese agli occhi e al volto ➤ Offese agli occhi - Flex ➤ Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Lesioni da schegge - Scalpellatura ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Protezione efficace da schegge ❖ Uso obbligatorio occhiali di protezione paraschegge ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato
<p>Installazione pali di illuminazione</p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Pala meccanica/ruspa - SCAVI o Escavatore o Compressore o Carriola o Attrezzi di uso corrente o Piccone e/o pala e/o rastrello o Mazza o Martello demolitore elettr./pneumatico
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rischio di investimento - Lavori stradali 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente ❖ Segnaletica stradale anche sostitutiva esistente

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compatto</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale impianti</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sospendere attività in caso di nebbia o precipitazioni ❖ Pannello cantieri stradali ❖ Visibilità notturna cantieri stradali ❖ Segnalazione cantiere stradale ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
<i>Installaz e/o manut app illuminanti in altezza</i>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Ponti su cavalletti ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli ○ Cestello idraulico
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore (h>2m)</i> ➤ <i>Caduta operatore</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogrù Cestello idraulico</i> ➤ <i>Caduta per ribaltamento - Cestello idraulico</i> ➤ <i>Caduta operatore - Cestello idraulico</i> ➤ <i>Collisione autoveicoli in transito</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innessi verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Stabilizzatori ben posizionati prima dell'uso ❖ Macchine con libretto di omologazione, collaudo e dichiarazione stabilità al ribaltamento del costruttore
---	--

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina ❖ Luce gialla lampeggiante e pannelli retroriflettenti a strisce bianche e rosse ❖ Perimetrare e segnalare zona operativa della macchina
Carico o rinterri	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Piccone e/o pala e/o rastrello
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Avvisi e sbarramenti - parapetti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Rilevati con materiale arido e rinterri	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Autocarri o camion ribaltabili o Piccone e/o pala e/o rastrello o Dumper o Attrezzi di uso corrente o Compattatore a scoppio o Grader o Rullo compressore vibrante - SCAVI o Pala meccanica/ruspa - SCAVI
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➢ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➢ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➢ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➢ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➢ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➢ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➢ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compactatore</i> ➢ <i>Contatto accidentale - Compactatore a scoppio</i> ➢ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➢ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➢ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➢ <i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i> ➢ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Allontanare le persone non autorizzate ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Bagnare le macerie ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite
Impermeabilizzazioni bituminose	

Schede Lavorazioni

<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Bombole di gas propano ○ Guaina bituminosa
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesioni occhi arti e altre parti corpo - Impermeabilizzazioni ➤ Danni alle vie respiratorie - Impermeabilizzazioni ➤ Smaltimento rifiuti ➤ Scoppio di bombole gas ➤ Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, occhiali, scarpe, tute ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso DPI - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso DPI (maschere con filtri appropriati) ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ NON FUMARE ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Stoccaggio riservato per bombole all'esterno e protezione da fonti di calore ❖ Cautele nella movimentazione ❖ Divieto utilizzo e deposito in ambienti chiusi o sotterranei ❖ Controllo periodico pressione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria
<p>Impermeabilizzazione sintetiche/Barriere al vapore</p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Collante ○ Sigillanti ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tagli e abrasioni alle mani ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Incendio - Collanti vernici ➤ Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine ➤ Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti ➤ Irritazioni alle mani ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Estintori portatili omologati e manutenti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica

Schede Lavorazioni

Realizzazione di massetto in cls	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Carriola ○ Autobetoniera ○ Staggia vibrante elettrica
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ribaltamento - Autobetoniera ➤ Presa trascinalimento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera ➤ Rischio investimento - Automezzi ➤ Ustioni - Autobetoniera ➤ Messa in moto accidentale - Autobetoniera ➤ Caduta addetti - Pulizia betoniera ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento ➤ Elettrocuzione - Staggia vibrante 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
Rete elettrosaldata	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Cesoa elettrica ○ Saldatrice elettrica ○ Gru di cantiere ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Caduta operatore - Montaggio armatura ➤ Inalazione di polveri di ossido di ferro ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza ➤ Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro ➤ Avviamento accidentale macch. lav. ferro ➤ Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoa elettrica ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru ➤ Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru ➤ Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru ➤ Ribaltamento - Gru ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
Realizzazione di fondazione stradale	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Grader ○ Pala meccanica - LAVORI STRADALI ○ Camion ribaltabile ○ Rullo compressore vibrante - SCAVI LAVORI STRADALI
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Rischio di investimento - Lavori stradali ➤ Collisione autoveicoli/macch. operatrici 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Offese al capo a causa di pietrisco - Veicoli intansito lavori stardali</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ NON FUMARE ❖ Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente ❖ Segnaletica stradale anche sostitutiva esistente ❖ Sospendere attività in caso di nebbia o precipitazioni ❖ Pannello cantieri stradali ❖ Visibilità notturna cantieri stradali ❖ Segnalazione cantiere stradale ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Luce gialla lampeggiante e pannelli retroriflettenti a strisce bianche e rosse ❖ Divieto combustione rifiuti in cantiere ❖ Indossare casco di protezione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma
Posa in opera cordoni zanelle	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mazza ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Malta normale o cementizia ○ Betoniera bicchiere motore a scoppio ○ Combustibile (Gasolio Benzina ...)
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i> ➤ <i>Rischio di investimento - Lavori stradali</i> ➤ <i>Offese al capo a causa di pietrisco - Veicoli intansito lavori stardali</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Incendio - Combustibile</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente ❖ Segnaletica stradale anche sostitutiva esistente ❖ Sospendere attività in caso di nebbia o precipitazioni ❖ Pannello cantieri stradali ❖ Visibilità notturna cantieri stradali ❖ Segnalazione cantiere stradale ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Indossare casco di protezione ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili
<i>Pavimentazione pietra naturale o cls autobloccanti</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tagliamattoni elettrica ○ Attrezzi di uso corrente ○ Flex ○ Malta normale o cementizia ○ Betoniera bicchiere motore a scoppio ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Combustibile (Gasolio Benzina ...)
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➢ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➢ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➢ <i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i> ➢ <i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➢ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➢ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➢ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➢ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➢ <i>Irritazioni alle mani</i> ➢ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➢ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➢ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➢ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➢ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➢ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➢ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➢ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➢ <i>Incendio - Combustibile</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili
<i>Movimentazione e posa pavimentazioni in pietra con sollevatore</i>	

Schede Lavorazioni

<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sollevatore a disco o a ventosa ○ Autogru semovente ○ Attrezzi di uso corrente ○ Malta normale o cementizia ○ Autocarri o camion ribaltabili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta materiale - Sollevatore a disco o a ventosa</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Sollevatore a disco o a ventosa</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizzare la macchina operatrice adeguata a cui agganciare il sollevatore ❖ Divieto di sollevare persone o animali ❖ Evitare manovre di salita e discesa in modo brusco ❖ Corretto appoggio piatto aspirazione sul materiale da sollevare ❖ Modalità appoggio e apertura valvola per sgancio materiale movimentato ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Cautela in spostamenti materiale bagnato - sporco ❖ Non aprire mai la valvola con materiale sospeso ❖ Non avvicinare mai i vestiti alla bocca di aspirazione ❖ Non lasciare la macchina incustodita quando il materiale è sospeso ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
<p><i>Posa pavimentazioni esterne cotto klinker ...</i></p>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Betoniera bicchiere motore a scoppio

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> o Flex o Tagliamattoni elettrica o Attrezzi di uso corrente o Malta normale o cementizia o Carriola o Trattamenti protettivi per pavimenti o Combustibile (Gasolio Benzina ...)
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Tranciamento mani - Betoniera</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i> ➤ <i>Ribaltamento - Betoniera</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Malta</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Incendio - Collanti vernici</i> ➤ <i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i> ➤ <i>Incendio - Combustibile</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ NON FUMARE ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili
<i>Posa pavimentazioni in terra battuta</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Compattatore a scoppio ○ Carriola
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Contusioni abrasioni sul corpo ➢ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Caduta di materiale durante il transito ➢ Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili ➢ Rischio investimento - Automezzi ➢ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Contatto accidentale - Compattatore a scoppio ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Allontanare le persone non autorizzate ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
<i>Manutenzione per ripristino parziale manto stradale</i>	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Carriola ○ Emulsione bituminosa ○ Mini rullo compattatore
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischio di investimento - Lavori stradali ➢ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola ➢ Contatto inalazione di sostanze nocive - Vibrofinitrice bitume catrame asfalto ➢ Vibrazioni da macchina operatrice ➢ Contatto macchine operatrici 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di sovraindumento fluoro-rifrangente ❖ Segnaletica stradale anche sostitutiva esistente ❖ Sospendere attività in caso di nebbia o precipitazioni ❖ Pannello cantieri stradali ❖ Visibilità notturna cantieri stradali ❖ Segnalazione cantiere stradale ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina
Preparazione manuale e/o meccanica del terreno	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Concimi chimici e/o pesticidi... ○ Motozappa ed erpicatrici ○ Utensili elettrici portatili
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➢ <i>Tagli e abrasioni mani e contusioni corpo</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➢ <i>Contatto o inalazione di agenti tossici</i> ➢ <i>Irritazioni alle mani - Concimi pesticidi disinfettanti</i> ➢ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➢ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➢ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➢ <i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i> ➢ <i>Contatto accidentale - Motozappa erpicatrice</i> ➢ <i>Caduta operatore</i> ➢ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (casco, guanti, occhiali e scarpe) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Operatori di provata esperienza ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Messa a dimora alberi e cespugli con prep. terreno	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autocarri o camion ribaltabili ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Produzione rifiuti ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Escavatore: uso per preparazione terreno ○ Motozappa ed erpicatrici ○ Concimi chimici e/o pesticidi...

Schede Lavorazioni

<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Caduta di materiale durante il transito</i> ➤ <i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Ribaltamento - Escavatore per la preparazione del terreno</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali</i> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Motozappa erpicatrice</i> ➤ <i>Contatto o inalazione di agenti tossici</i> ➤ <i>Irritazioni alle mani - Concimi pesticidi disinfettanti</i> ➤ <i>Ribaltamento - Pala meccanica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pala meccanica: preparazione terreno <p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Deflusso acque meteoriche ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Operatori di provata esperienza ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Verifica usura dei pneumatici
Installazione di elementi arredo urbano	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saldatrice elettrica ○ Scale a mano/forbice... ○ Flex ○ Utensili elettrici portatili ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da scaglie e</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia
Montaggio in opera di cancelli di metallo	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi ○ Scale a mano/forbice... ○ Attrezzi di uso corrente ○ Trabattelli ○ Flex ○ Saldatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli ➤ Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura

Schede Lavorazioni

<p><i>aeree - Trabattelli</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i> ➤ <i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i> ➤ <i>Incendio provocato da scintille - Flex</i> ➤ <i>Caduta operatore - Flex</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)
<i>Recinzione di confine in reti / pannelli metallici</i>	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Martello demolitore elettr./pneumatico ○ Pistola spara chiodi/fissachiodi ○ Saldatrice elettrica ○ Compressore ○ Mazza ○ Piccone e/o pala e/o rastrello ○ Dumper ○ Attrezzi di uso corrente ○ Carriola ○ Scale a mano/forbice... ○ Rete, pannelli: recinzioni
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rovina parziale - Recinzione</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stabilità recinzione

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i> ➤ <i>Intercettazione accidentale impianti</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> ➤ <i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i> ➤ <i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Verifica integrità reti metalliche
---	--

Schede Lavorazioni

Collaudi finali	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Attrezzi di uso corrente
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> o Martello demolitore elettr./pneumatico o Compressore o Piccone e/o pala e/o rastrello o Dumper o Attrezzi di uso corrente o Autogru semovente o Carriola o Camion e autocarri
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Interferenza linee elettriche 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-dissinesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto

Schede Lavorazioni

<p><i>aeree - Autogru Cestello idraulico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i> ➤ <i>Abrasioni alle mani - Carriola</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
--	--

001 - OPERE ESTERNE IN C.A.

Carpenteria in legno

<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dumper ○ Puliscitavole ○ Produzione rifiuti ○ Sega circolare ○ Puntelli: utilizzo ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice...
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i> ➤ <i>Contatto accidentale con</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione

Schede Lavorazioni

<p><i>organi in movimento - Pulscitavole</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta materiali - Sega circolare</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Sega circolare</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Offese agli occhi e al volto</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
Lavorazioni di carpenteria e posa ferro	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Saldatrice elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Inalazione dei fumi delle</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI

Schede Lavorazioni

<p><i>saldature</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i> ➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ NON FUMARE ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
Ferro tondo nei casseri	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Attrezzi di uso corrente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Macchine per lavorazione ferro ○ Cesovia elettrica
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i> ➤ <i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i> ➤ <i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i> ➤ <i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i> ➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesovia elettrica</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Idoneità delle opere provvisoria ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori

Schede Lavorazioni

Fornitura sollevamento e getto cls con pompa	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Autobetoniera ○ Vibratore elettrico ○ Pompa di sollevamento: cls
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ribaltamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Presa trascinalimento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Ustioni - Autobetoniera</i> ➤ <i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i> ➤ <i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i> ➤ <i>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio ❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa ❖ Idonea impugnatura ❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa
002 - FONDAZIONI ED OPERE DI SOSTEGNO IN C.A.	
Carpenteria in legno	
Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dumper ○ Puliscitavole ○ Produzione rifiuti ○ Trabattelli ○ Sega circolare ○ Puntelli: utilizzo ○ Attrezzi di uso corrente ○ Scale a mano/forbice... ○ Gru di cantiere ○ Ponti su cavalletti
Rischi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i> ➤ <i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> 	Misure <ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni sul corpo</i> ➤ <i>Vibrazioni da macchina operatrice</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i> ➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i> ➤ <i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i> ➤ <i>Caduta di personale - Trabattello</i> ➤ <i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i> ➤ <i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i> ➤ <i>Caduta materiali - Sega circolare</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Sega circolare</i> ➤ <i>Inalazione di polveri</i> ➤ <i>Offese agli occhi e al volto</i> ➤ <i>Caduta materiale - Puntelli</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Caduta operatore - Scale</i> ➤ <i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i> ➤ <i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6 ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione
--	---

Schede Lavorazioni

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
--	---

Lavorazioni di carpenteria e posa ferro

Sorgenti di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fiamma ossiacetilenica ○ Saldatrice elettrica
Rischi	Misure
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Caduta operatore su ferri di chiamata ➤ Inalazione di polveri di ossido di ferro ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica ➤ Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica ➤ Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ NON FUMARE ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura

Schede Lavorazioni

<p>demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
Ferro tondo nei casseri	
<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produzione rifiuti ○ Attrezzi di uso corrente ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura ○ Gru di cantiere ○ Macchine per lavorazione ferro
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lombalgie da sforzo</i> ➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i> ➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i> ➤ <i>Tagli punture e lacerazioni sul corpo - Lavorazione ferro</i> ➤ <i>Caduta operatore - Posa ferro tondo nei casseri</i> ➤ <i>Caduta operatore su ferri di chiamata</i> ➤ <i>Smaltimento rifiuti</i> ➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i> ➤ <i>Sganciamento carico</i> ➤ <i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i> ➤ <i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i> ➤ <i>Caduta accidentale del carico sollevato</i> ➤ <i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i> ➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i> ➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i> ➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i> ➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i> ➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i> ➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i> ➤ <i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i> ➤ <i>Ribaltamento - Gru</i> ➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i> ➤ <i>Avviamento accidentale</i> 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa

Schede Lavorazioni

<p><i>macch. lav. ferro</i></p> <p>➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conformità a ISPESEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
Rete elettrosaldata	
<p style="text-align: center;">Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utensili elettrici portatili ○ Cesoia elettrica ○ Saldatrice elettrica ○ Gru di cantiere ○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura
<p>Rischi</p> <p>➤ <i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i></p> <p>➤ <i>Lombalgie da sforzo</i></p> <p>➤ <i>Caduta operatore - Montaggio armatura</i></p> <p>➤ <i>Inalazione di polveri di ossido di ferro</i></p> <p>➤ <i>Caduta operatore</i></p> <p>➤ <i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i></p> <p>➤ <i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i></p> <p>➤ <i>Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro</i></p> <p>➤ <i>Avviamento accidentale macch. lav. ferro</i></p> <p>➤ <i>Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica</i></p> <p>➤ <i>Inalazione dei fumi delle saldature</i></p> <p>➤ <i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i></p> <p>➤ <i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i></p> <p>➤ <i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i></p> <p>➤ <i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i></p> <p>➤ <i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i></p> <p>➤ <i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i></p> <p>➤ <i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i></p> <p>➤ <i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i></p> <p>➤ <i>Elettrocuzione - Installazione</i></p>	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi

Schede Lavorazioni

<p><i>ed uso della gru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru ➤ Ribaltamento - Gru ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
---	--

Fornitura cls su autobetoniera per getto diretto

<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autobetoniera
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ribaltamento - Autobetoniera ➤ Presa trascinarsi schiacciamento cesoimento - Autobetoniera ➤ Rischio investimento - Automezzi ➤ Ustioni - Autobetoniera ➤ Messa in moto accidentale - Autobetoniera ➤ Caduta addetti - Pulizia betoniera ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

Fornitura sollevamento e getto cls con pompa

<p>Sorgenti di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzi di uso corrente ○ Autobetoniera ○ Vibratore elettrico ○ Pompa di sollevamento: cls
<p>Rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente 	<p>Misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato

Schede Lavorazioni

<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Contatto macchine operatrici</i> ➤ <i>Ribaltamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Presa trascinalimento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera</i> ➤ <i>Rischio investimento - Automezzi</i> ➤ <i>Ustioni - Autobetoniera</i> ➤ <i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i> ➤ <i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i> ➤ <i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i> ➤ <i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i> ➤ <i>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Prolunghie elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio ❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa ❖ Idonea impugnatura ❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa
--	--