

# Imparare dagli errori: infortuni con macchine e attrezzature di lavoro

*Esempi di infortuni nell'utilizzo e manutenzione non idonea di macchine e attrezzature di lavoro. I racconti dell'Ingegnere Zaniboni sui problemi e inconvenienti con una macchina in movimento e sull'uso improprio di alcune pale meccaniche.*

*Riprendiamo, nella nostra rubrica " Imparare dagli errori", dedicata alle dinamiche e alla prevenzione degli infortuni professionali, alcuni **racconti di infortuni** che nascono dalle esperienze significative conosciute o vissute dai nostri lettori in materia di salute e sicurezza.*

*Si tratta, in questo caso, di alcuni racconti inviati dall'ingegnere **Mario Zaniboni**, che è stato funzionario della Regione Toscana nell'ASL di Massa Carrara, e che già in passato si è occupato su PuntoSicuro della sicurezza nel **settore estrattivo**.*

*Tra i vari racconti dell'ingegnere Zaniboni ne pubblichiamo oggi due che fanno riferimento ad incidenti nell'uso di macchine e attrezzature di lavoro:*

- **Problemi con macchine in moto: operazione numero 1, fermare le macchine**
- **I mezzi di lavoro non sono una macchina da corsa!**

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAR422] ?#>

## Problemi con macchine in moto: operazione numero 1, fermare le macchine

Nelle attività estrattive che riguardano l'estrazione di materiali lapidei (graniti, marmi, dolomiti, porfidi, ecc.), destinati alla formazione di massicciate stradali o ferroviarie, alla costruzione di scogli artificiali per difendere le sponde dai marosi, nell'edilizia o in altri settori, è necessario ricorrere all'uso di **macchinari** che li riducano alla giusta pezzatura o alla granulometria necessaria per ogni tipo di lavorazione.

Il carico da frantumare viene caricato in una **tramoggia** per mezzo di una **pala caricatrice** dalla quale un nastro trasportatore lo trasporta al frantoio, dal quale esce alla pezzatura desiderata.

Quando il materiale è in pezzi abbastanza grandi, può succedere che nella tramoggia qualcuno di loro si metta di traverso, impedendo che il carico arrivi al nastro, per cui bisogna intervenire.

Naturalmente, quando si verifica qualche intoppo nella lavorazione, la prima operazione da compiere, la più importante, è quella di fermare il tutto e quindi procedere in tranquillità.

Dopodiché, con l'uso di un'asta metallica (palanchino, piede di porco, asta perforatrice o altro) battendo e smuovendo il materiale in lavorazione, gli si libera il passaggio sul nastro trasportatore.

Però, ecco il **primo strappo alla regola di sicurezza**. C'è sempre - com'è assodato - qualcuno che decide di intervenire a modo suo ed esegue quel tipo di lavoro con il motore avviato. Di solito tutto finisce bene, con il pezzo che viene spostato, eliminando l'intasamento, ma talvolta è necessario insistere accrescendo la potenza dei colpi e, com'è successo quella volta che interessa questo discorso, l'operatore alla tramoggia, per dare maggiore potenza ai suoi sforzi che non approdavano a nulla, salì appoggiando i piedi sul suo orlo e, in un equilibrio che - secondo me - era precario, iniziò a dar colpi che sicuramente erano più potenti, data la posizione, di quando aveva i piedi per terra; insomma, botte da orbi, date con un'asta da perforatrice, sui pezzi che erano incastrati nella sua apertura del fondo. Arrabbiatosi, perché non riusciva nel suo intento, accrebbe al limite del possibile i colpi, finché l'asta metallica rimbalzò di sorpresa, prendendolo alla sprovvista, colpendo la fronte sopra il sopracciglio sinistro e conficcandosi profondamente nel cranio fino alla sua parete posteriore. Con una ferita del genere, purtroppo, il suo destino era segnato; la morte non fu immediata ma, se di consolazione si potesse parlare, si potrebbe aggiungere che non risulta che abbia sofferto per il dolore.

La morale che si può trarre da un tale triste episodio è che, quando si lavora con macchine in movimento e si verificano dei **guasti, avarie o inconvenienti** in genere, la regola numero 1 è quella di **fermare immediatamente il tutto**, per poter operare poi in sicurezza.

## I mezzi di lavoro non sono macchine da corsa!

Una macchina operatrice, che nelle attività di cantiere edile e di attività minerarie estrattive ha una marcia in più, è la pala caricatrice, che è usata sia nella versione cingolata sia in quella gommata, per il trasporto di materiali lavorati o in fase di lavorazione, per lo spostamento di macchinari o per altre mansioni. Tenuto conto, però, che quella cingolata ha perduto molto della sua richiesta perché, mentre da un lato può esplicare una grande potenza, dall'altro è abbastanza lenta nell'esecuzione dei suoi compiti, ormai si preferisce scegliere il secondo tipo, che associa alla velocità di spostamento la possibilità di muoversi sveltamente anche in ambienti ristretti, quali le gallerie e le cave a fossa.

E veramente la **pala gommata** ha una marcia in più, con il suo carattere brillante, che lo può fare rassomigliare a un cavallo che, però, se si imbizzarrisce, diventa incontrollabile e può combinare dei guai, che non è detto possano essere leggeri.

Tutto quanto è stato esposto in sintesi, non ha chiarito il suo collegamento con la realtà, ma ritengo che possa avere solleticato la curiosità e l'attenzione di chi, tutti i giorni o quasi, usa questo mezzo per compiere il suo lavoro.

Ciò che intendo riportare è successo in una **cava di calcare** per la produzione di stabilizzati nell'impianto di frantumazione a essa associato. Il resoconto dovrebbe mettere - come si dice - una pulce nell'orecchio di chi ha la pala come mezzo di lavoro e la usa un tantino alla "garibaldina".

In quella grossa cava, la pala meccanica era il cavallo di battaglia per diversi giovani, che la usavano come si deve e, quando si parlava di moderare la velocità, magari non rispettavano fino in fondo ciò che le norme di sicurezza consigliano, comunque magari non esageravano. Però, di quando in quando, poteva capitare che facessero qualche corsetta, fuori dall'orario di lavoro, forse scommettendo una birra o qualcos'altro. E un giorno, la sorte presentò il conto. Il direttore dei lavori sapeva che talora facevano quelle corse e non faceva altro che rimproverarli, ma tant'è: è come mettere una mosca vicina al miele e impedirle di andare a succhiarne un po'.

In due fecero una gara ognuno con la sua pala, lungo un percorso non troppo lungo, ma che comprendeva il passaggio da un gradone a quello più basso, percorrendo una rampa in discesa. Il tutto andò bene, finché quello che era in testa, affrontando la curva che portava al basso, a causa della velocità e dal brecciolino che era sul suolo, derapò e le due ruote del lato destro uscirono dalla carreggiata, facendo rovesciare il mezzo che, dopo due o tre ruzzoloni, si fermò, schiacciando con il suo peso il povero ragazzo.

Coloro che osservavano la corsa delle pale, con l'aiuto della pala che inseguiva quella incidentata, la raddrizzarono, ma il ragazzo non c'era più, come ebbe il dispiacere di constatare il medico del cantiere, accorso immediatamente a seguito delle grida emesse dagli astanti.

Come si può concludere questo racconto? Tutti i mezzi che sono a disposizione dei lavoratori possono essere buoni o cattivi, giacché il tutto dipende dall'uso che se ne faccia e di come questo sia fatto. La pale meccaniche gommate sono fra le compagne di lavoro più produttive, ma non bisogna far fare loro ciò per cui non sono nate, perché possono diventare estremamente pericolose.

**Mario Zaniboni**

*Ingegnere*

*Per un approfondimento sui rischi e sulla prevenzione degli infortuni nell'uso e manutenzione delle macchine, dei nastri trasportatori, delle pale meccaniche, rimandiamo alla lettura di altre puntate della rubrica "Imparare dagli errori" e anche di altri articoli pubblicati dal nostro giornale:*

- *Imparare dagli errori: gli infortuni durante le attività di manutenzione*
- *Imparare dagli errori: manutenzione e pulizia dei nastri trasportatori*
- *Incidenti sul lavoro: una scala che sia all'altezza!* (pulizia di una tramoggia)
- *Imparare dagli errori: le macchine movimento terra e il lavoro nelle cave*
- *Imparare dagli errori: uso improprio e ribaltamento di pale gommate*
- *Imparare dagli errori: usi impropri delle pale meccaniche*
- *Normativa, sicurezza e futuro delle macchine movimento terra*
- *Sicurezza nell'uso delle macchine movimento terra*



Licenza Creative Commons

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

**[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)**