PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5421 di Giovedì 29 giugno 2023

Imparare dagli errori: gli incidenti nella manutenzione delle pale eoliche

Esempi di infortuni correlati alle attività di manutenzione delle pale eoliche. Gli infortuni tratti da Informo e dalla cronaca giornalistica. La caduta dall'alto, la pianificazione e programmazione delle attività di manutenzione e l'utilizzo dei DPI.

Brescia, 29 Giu ? Di fronte ai problemi connessi al cambiamento climatico e alla ricerca di una reale sostenibilità ambientale ed economica, in questi ultimi anni si è incrementato lo sfruttamento di fonti di energie pulite e rinnovabili, come l'**energia eolica**.

Tuttavia, come ricordato nel documento Inail " Linee di indirizzo SGSL per l'esercizio dei parchi eolici", la crescente diffusione dello sfruttamento del vento e il rapido sviluppo delle tecnologie per il miglioramento dell'efficienza e per la riduzione dell'impatto ambientale dei parchi eolici richiedono "una **riflessione approfondita sugli aspetti di sicurezza dei lavoratori che operano nel settore**". Ricordando che, generalmente, la presenza dei lavoratori nei parchi eolici avviene in occasione delle attività di manutenzione organizzate sulla base dei controlli e delle segnalazioni di anomalie che arrivano alla centrale di controllo.

Per questo motivo ci soffermiamo oggi, con la rubrica "**Imparare dagli errori**", su alcuni infortuni tratti o dall'archivio di INFOR.MO., strumento collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, o, direttamente, dalla **cronaca** degli infortuni professionali riportata dai media. E ne approfittiamo, in chiusura di articolo, anche per fornire qualche utile strumento di prevenzione tratto, specialmente a livello di pianificazione e programmazione delle attività, dai documenti pubblicati in questi anni sul tema.

Questi gli argomenti trattati nell'articolo:

- Esempi di infortuni professionali per la caduta dalle pale eoliche
- Parchi eolici: la programmazione della manutenzione e i lavori in quota

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA248.D] ?#>

Esempi di infortuni professionali per la caduta dalle pale eoliche

Il **primo caso**, tratto dall'archivio di INFOR.MO., riguarda un'attività connessa ad un **palo eolico di 50 metri di altezza**.

Secondo le indagini successive all'incidente si presume che il lavoratore "abbia utilizzato in modo irregolare il montacarichi (polipasto-verricello) montato sulla navicella" del palo eolico, "utilizzato per salire e scendere dalla navicella".

Si presume, inoltre, che il lavoratore "abbia utilizzato il verricello per scendere dalla navicella al posto di utilizzare la scala interna della pala eolica e che per motivi non conosciuti sia precipitato da un'altezza di circa mt. 30 decedendo a seguito di fratture multiple. Non venivano utilizzati dpi. Erano assenti opere provvisionali adeguate alla lavorazione".

Questi i **fattori causali** segnalati nella scheda:

- "utilizzo del verricello della pala eolica come ascensore invece di utilizzare la scala interna";
- "lavori in quota effettuati con scala portatile anzichè opere provvisionali";
- "mancanza di DPI".

Due **altri casi**, connessi a incidenti nelle attività con le pale eoliche, possiamo trarli tra i tanti raccontati in questi anni dai media.

Nel 2022 un operaio di 37 anni perde la vita cadendo da una pala eolica in provincia di Foggia. L'uomo, che stava svolgendo lavori di manutenzione, potrebbe anche essere stato colpito da qualcosa che ne ha provocato la caduta.

Nel 2013 in Sicilia si registra la morte di un giovane che lavorava alla manutenzione delle pale del parco eolico di Caltabellotta. Anche in questo caso l'infortunio mortale è avvenuto per la caduta dall'alto (da un'altezza di circa 20/30 metri).

Parchi eolici: la programmazione della manutenzione e i lavori in quota

Per fornire qualche informazione sulla prevenzione o, comunque, per far conoscere i documenti che ne hanno parlato, possiamo tornare sulle " Linee di indirizzo SGSL per l'esercizio dei parchi eolici" che si soffermano sulla **pianificazione e programmazione delle attività di manutenzione**, anche se con riferimento alla presenza di un sistema di gestione.

Si indica, in particolare, che l'attività di **pianificazione**, sempre in relazione al sistema di gestione per l'esercizio dei parchi eolici, "viene effettuata in linea con le politiche aziendali al fine di garantire:

- l'ottimizzazione degli interventi in manutenzione predittiva e preventiva
- l'ottimizzazione dei cicli di fermata
- le azioni conseguenti ai risultati delle attività ispettive e/o dei collaudi
- la pronta gestione delle anomalie di funzionamento.

Sulla base dei risultati dell'attività di pianificazione si provvede poi a "redigere un **programma di manutenzione preventiva** per tutte le macchine o componenti che dall'analisi di criticità necessitano di questo tipo di manutenzione. Il programma dovrà essere sviluppato in modo da identificare tipologia, frequenza dell'intervento manutentivo e parti di ricambio associate

all'intervento". Devono essere programmate anche le "eventuali **necessità di modifiche strutturali** (che devono prevedere, ove possibile, un miglioramento dei livelli di SSL), trasformazioni delle funzionalità d'uso ed adeguamenti normativi e di sicurezza". Vengono poi stabilite "le priorità delle attività tenendo conto delle indicazioni ricevute (se necessario verificandole tenendo conto di aspetti di SSL)".

Si sottolinea che in fase di programmazione "è necessario accertare, ove ne ricorra il caso, l'eventuale criticità degli elementi/ apparecchiature oggetto dell'attività" e "occorre effettuare una **valutazione preliminare del rischio** dell' attività di manutenzione prevedendo eventuali misure di riduzione dello stesso".

E nel caso di **situazioni non routinarie o particolarmente pericolose**, "è opportuno individuare:

- procedure operative
- adeguati dispositivi di protezione collettivi e/o individuali
- controllo degli accessi
- permessi di lavoro
- apprestamenti e procedure di emergenza".

Comunque ogni attività di manutenzione "deve essere **preparata/ organizzata a seguito di una valutazione di rischio dettagliata e dovrà essere sempre seguita da un'attività di coordinamento per l'eliminazione di eventuali rischi dovuti ad interferenze**".

Ricordiamo che indicazioni più specifiche sui rischi si possono trovare in un contributo (" I rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nella green economy: gli impianti eolici") presente nella sessione "*Nuovi cicli e rapporti lavorativi, nuove tecnologie, nuovi rischi*" del 9° Seminario di aggiornamento dei professionisti Contarp (Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione di INAIL) "**Reti, sinergie, appropriatezza, innovazione: professioni tecniche verso il futuro della salute e sicurezza sul lavoro**".

Tra i rischi affrontati nel contributo (oltre a quelli chimici, meccanici, elettrici, di fulminazione, di incendio e quelli connessi agli "spazi ristretti") c'è anche il rischio connesso ai **lavori in quota**.

Infatti gli interventi di manutenzione "richiedono accessi alla parte sia interna sia esterna della navicella. La riduzione del rischio di caduta dall'alto può avvenire fornendo l'adeguata formazione ed addestramento all'utilizzo dei DPI di III categoria secondo standard formulati da organismi tecnici internazionali con l'intento di sviluppare una formazione comune e diffondere le migliori prassi tecniche e di sicurezza nelle operazioni di servizio e manutenzione dei generatori eolici".

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato la scheda numero 4781 (archivio incidenti 2002/2020).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori - Gli incidenti nella manutenzione delle pale eoliche ? la scheda di Infor.mo. 4781.

 Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it