

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 23 - numero 4985 di Martedì 27 luglio 2021**

# **Attività manutentive: controllo dell'esecuzione e piani di manutenzione**

*Un documento riporta indicazioni sulla programmazione ed esecuzione delle attività manutentive con riferimento ai parchi eolici. Il controllo sull'esecuzione dei lavori, il DUVRI, l'analisi delle criticità, i piani di manutenzione e di controllo.*

Roma, 27 Lug ? In considerazione del fatto che i processi e le **attività manutentive** nei luoghi di lavoro, come segnalato in una campagna europea e come ricordato anche nella nostra rubrica " Imparare dagli errori", possono nascondere molte insidie per la sicurezza e salute e dei lavoratori, torniamo a presentare un interessante allegato contenuto nel documento " Linee di indirizzo SGSL per l'esercizio dei parchi eolici". Un documento - realizzato dall'Inail in collaborazione con varie altre realtà ? che in relazione a parchi eolici realizzati con aerogeneratori di grossa taglia si sofferma sulla implementazione di un sistema di gestione in materia di salute e sicurezza in grado di "contribuire in maniera significativa a migliorare l'efficacia della gestione dei processi" e la sicurezza dei lavoratori che operano nel settore.

Poiché queste linee guida possono fornire utili spunti per una corretta gestione dei processi manutentivi, ci siamo soffermati sull'allegato 11 "**Indicazioni per la programmazione e l'esecuzione delle attività per il mantenimento dell'efficienza e della sicurezza del parco eolico**"; indicazioni che si aggiungono a quanto già contenuto nelle linee guida in relazione al punto 4.5.1 ("Procedure operative") con riferimento al "Mantenimento efficienza e sicurezza del parco eolico".

Convinti che queste indicazioni, benchè rivolte ai parchi eolici e correlate all'implementazione di sistemi di gestione, possano essere di ausilio anche in altri ambiti lavorativi, abbiamo raccolto, già in un precedente articolo, informazioni sull'importanza della pianificazione e su alcune modalità di esecuzione delle attività manutentive, in relazione alla sicurezza degli operatori.

Sempre con riferimento all'allegato 11 ci soffermiamo oggi sui seguenti argomenti:

- Attività manutentive: controllo sull'esecuzione dei lavori e DUVRI
- Attività manutentive: analisi delle criticità e piano di manutenzione
- Attività manutentive: pianificazione delle attività di controllo

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS00D4] ?#>

# Attività manutentive: controllo sull'esecuzione dei lavori e DUVRI

L'allegato si sofferma anche sul **controllo sull'esecuzione dei lavori**.

Si indica che "durante l'esecuzione del lavoro, è necessario effettuare in campo attività di controllo sul rispetto dei programmi e delle normative di sicurezza". E come ricordato anche in diversi nostri articoli sui rischi interferenti, "qualora l'attività manutentiva preveda l'impiego di due o più appaltatori, bisogna dare seguito alle **misure di attuazione del coordinamento previste dal DUVRI**. Si tratta di controlli sull'attuazione delle misure di coordinamento e di cooperazione al fine di eliminare il rischio di interferenza".

Si indica che nell'attuazione di questa attività di controllo "viene promossa ogni ulteriore misura necessaria ai fini del coordinamento".

In particolare durante l'esecuzione "vengono indette eventuali riunioni per promuovere il coordinamento all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi" e "devono essere sospesi i lavori nel caso in cui dovesse ravvisarsi l'esistenza di un rischio grave immediato o non dovessero essere state applicate le modalità attuative previste dal DUVRI".

Si segnala poi che le **attività di ispezioni e collaudi successive** ad attività di manutenzione o ad installazione di nuovi macchinari "dovranno prevedere un'analisi di rischio ad hoc". E si ricorda che alla fine dell'attività di manutenzione il gestore, o la ditta appaltatrice che ha eseguito l'intervento, è responsabile della rimozione di eventuali **rifiuti prodotti** e della **pulizia** del luogo di effettuazione dell'intervento, per quanto di propria competenza".

## Attività manutentive: analisi delle criticità e piano di manutenzione

L'allegato alle linee di indirizzo SGSL sottolinea poi che per l'effettuazione di tutte le operazioni descritte (pianificazione, esecuzione, controllo, ...) un "**buon sistema di manutenzione ed ispezione**" utilizza ulteriori elementi.

Il documento si occupa, ad esempio, dell'**analisi delle criticità**.

L'attività di analisi delle criticità "è effettuata per stabilire un *rating* di criticità per le aree prese in esame e per ciascuna apparecchiatura, al fine di definire le priorità manutentive dell'apparecchiatura in esame sulla base di parametri oggettivi. L'azienda può effettuare la classificazione delle aree sulla base di un metodo a punteggio e sistema, a logica on/off attraverso il quale giunge alla determinazione del valore di rischio associabile a ciascuna area". E alla determinazione del valore di rischio associabile all'area "si accompagna, sulla base di precise metodologie, la determinazione della criticità delle apparecchiature che contribuiranno alla definizione dei successivi piani di manutenzione e controllo".

Veniamo al **piano delle attività di manutenzione** che sarà redatto individuando:

- "la tipologia di intervento (per apparecchiatura o per processo)
- le attività di bonifica e di messa in sicurezza
- altre attività preliminari (ponteggi, cecature, isolamenti, ecc.)

- la tempistica
- le modalità di esecuzione".

In particolare la tempistica della **manutenzione programmata** (preventiva e predittiva) "va identificata in base a indicazioni del fabbricante/installatore (manuale di uso e manutenzione), tempo di utilizzo, esperienze dell'utilizzatore, durata (vita utile) di componenti, fluidi o parti accessorie, storicità degli eventi, prescrizioni legislative, esigenze produttive. Per la **manutenzione straordinaria**, invece, i riferimenti per l'individuazione della tempistica sono eventuali richiami del fornitore, estreme condizioni di utilizzo (ad es. alte temperature), azioni preventive per usi imprevisti o straordinari, adeguamenti previsti per leggi o regolamenti, e, in ogni caso, in ottemperanza ad ispezioni periodiche di legge".



## Attività manutentive: pianificazione delle attività di controllo

L'allegato si sofferma, infine, sui **piani di controllo**.

Un **piano di controllo** "contiene la pianificazione delle attività di controllo iniziale, periodico e straordinario e gli scadenziari relativi, in accordo con le politiche manutentive, le procedure aziendali e le specifiche norme vigenti". E i controlli "sono condotti attraverso attività quali, ad esempio:

- ispezioni visive
- ispezioni termografiche
- misura e analisi delle vibrazioni
- altro eseguite attraverso il supporto di specifiche istruzioni operative".

I risultati dei controlli sono poi registrati su "opportuna **reportistica** e costituiscono il principale strumento attraverso il quale si dà seguito alle attività manutentive".

Inoltre ? continua l'allegato - a valle dell'analisi di criticità, "si possono:

- individuare e definire le metodologie di manutenzione e le tecniche di intervento (materiali, mezzi, attrezzature, competenze e quantità delle risorse necessarie) per la manutenzione preventiva ciclica
- definire i riferimenti per la determinazione dei valori di soglia principali da monitorare per la manutenzione predittiva
- informare e formare i lavoratori sulle politiche e pratiche manutentive definite
- approntare e aggiornare il Piano di manutenzione".

Il documento si sofferma anche sui **piani di controllo specifici**.

Infatti laddove si rendano necessari piani di controllo specifici, "la loro struttura può essere formata dalle seguenti voci:

- oggetto e descrizione del controllo
- norme/documentazione di riferimento
- responsabile del controllo
- responsabile verifica (se esterno)
- strumento utilizzato (se applicabile)
- data prevista/data effettiva del controllo
- valore atteso e tolleranza ammessa (se applicabile)
- valore riscontrato
- altre eventuali informazioni richieste dal Committente".

E una volta definiti, "tali piani vengono concertati con chi andrà a svolgere l'attività (azienda esterna o officina interna)".

Segnaliamo, in conclusione, che l'allegato 11 ? che vi invitiamo a leggere integralmente - riporta ulteriori indicazioni sui piani di monitoraggio delle verifiche di legge e sulle risorse per l'esecuzione delle attività.

Tiziano Menduto

***Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:***

Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione Inail, Dipartimento DIT Inail, Direzione Centrale Prevenzione, Associazione Nazionale Energia del Vento, UILM, FIM CISL, Comitato paritetico di coordinamento, "[Linee di indirizzo SGSL per l'esercizio dei parchi eolici](#)", a cura di Susanna Costa (Uil), Luciano Di Donato (Inail, Dit), Ruggero Maialetti (Inail, Contarp), Francesco Meduri (Anev - GE Renewable), Andrea Minniti (Cisl), Francesco Napolitano (Anev - Nordex Group) e Laura Tomassini (Inail ? DIT), Collana Salute e sicurezza, edizione 2019 (formato PDF, 14.60 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[I sistemi di gestione per l'esercizio dei parchi eolici](#)".



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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