

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5598 di Giovedì 11 aprile 2024

Centrali idroelettriche: l'incidente alla centrale di Bargi e la sicurezza

L'esplosione nella centrale idroelettrica di Bargi sul bacino artificiale di Suviana: le prime informazioni sulla dinamica dell'incidente, le reazioni, i dati e il funzionamento delle centrali idroelettriche.

Bologna, 11 Apr ? Non c'è dubbio che, come accade generalmente nei grandi incidenti di lavoro, per fare delle serie ipotesi sulle cause, sulle concause, sulle criticità che hanno portato all' esplosione nella centrale idroelettrica di Bargi sul **bacino artificiale di Suviana**, nell'Appennino Bolognese, dovrà ancora passare del tempo.

Come abbiamo raccontato ieri nell'articolo " L'esplosione nella centrale idroelettrica del bacino di Suviana" le indagini potranno procedere solo dopo che saranno conclusi i lavori dei soccorritori e quando sarà possibile accedere ai luoghi in cui è avvenuta l'esplosione.

Ricordiamo brevemente quello che è possibile conoscere, per il momento, riguardo alla **dinamica dell'incidente**.

Secondo quanto ricostruito dai Vigili del Fuoco intorno alle 14.30 è avvenuta una **violenta esplosione** all'ottavo piano ribassato della struttura (la struttura scende sottoterra per 60 metri), mentre al nono piano è avvenuta un'inondazione dovuta a un tubo di raffreddamento della turbina.

Sembrerebbe che ieri era in corso una **prova di messa in esercizio**, che precede il collaudo ufficiale, che avrebbe concluso alcuni lavori di **manutenzione straordinaria** appaltati a varie aziende. In questa fase sarebbe avvenuta l' esplosione.

Al di là delle prime riflessioni su quanto avvenuto, ad esempio riguardo alle difficoltà iniziali nel conoscere con precisione numero e nomi dei lavoratori presenti nella centrale, cerchiamo di raccogliere le reazioni alla notizia dell'incidente e ulteriori informazioni attraverso i documenti pubblicati in questi ultimi anni sulla sicurezza nelle centrali idroelettriche.

Nel presentare la nuova scheda l'articolo si sofferma sui seguenti argomenti:

- L'incidente alla centrale idroelettrica: prime reazioni e dati sugli infortuni
- Le dighe e le centrali idroelettriche: un documento dell'Inail

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0957] ?#>

L'incidente alla centrale idroelettrica: prime reazioni e dati sugli infortuni

Raccogliamo, ad esempio, alcuni stralci di un [comunicato stampa](#) del 10 aprile dell'Associazione Nazionale fra Lavoratori Mutilati e Invalidi del Lavoro che raccoglie una dichiarazione del Presidente nazionale ANMIL, **Zoello Forni**, e fornisce alcuni utili dati.

Forni scrive, a nome dell'Associazione, che *"siamo addolorati e vicini alle famiglie dei 3 deceduti, dei 4 dispersi e degli 8 operai feriti nel bolognese a seguito dell'esplosione avvenuta ieri, 9 aprile, alla centrale idroelettrica dell'Enel Green Power di Bargi sul lago di Suviana, una delle più potenti dell'Emilia Romagna"*. E ricorda che questo ennesimo gravissimo evento *"ci dà modo di ricordare la **gravità degli infortuni lavorativi**, spesso neanche citati dalla stampa perché non così clamorosi, un fenomeno che non accenna a diminuire, come rilevato dagli Open Data INAIL, i cui dati evidenziano che in Italia nei soli primi 2 mesi del 2024 le denunce d'infortunio sono state 92.711, aumentando del 7,2% rispetto allo stesso periodo del 2023. Allo stesso modo, le denunce dei casi mortali, sempre nel periodo gennaio-febbraio, sono passate da 87 nel 2023 a 105 nel 2024 (+20,6%)"*.

E anche in **Emilia-Romagna** *"la situazione risulta analoga rispetto al quadro nazionale: nel bimestre gennaio-febbraio 2024 gli infortuni registrati risultano essere 11.820, ovvero ben 577 in più rispetto all'anno scorso, mentre i mortali sono passati da 8 a 9. A tale proposito, non possiamo non sottolineare che questi numeri sono inferiori rispetto alla realtà, poiché non contano circa 2 milioni di lavoratori che mancano all'appello dell'Istituto in quanto assicurati con altri enti, oltre a tutto il lavoro sommerso"*.

Le dighe e le centrali idroelettriche: un documento dell'Inail

Come indicato in premessa ci soffermiamo poi su un documento pubblicato nel 2023 dall'Inail e dal titolo "[Analisi dei rischi e problematiche gestionali connesse alle apparecchiature delle centrali idroelettriche](#)".

Il documento, curato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (Dit), ricorda che in Italia sono presenti "più di **500 grandi dighe** con sbarramenti alti più di 15 metri e/o con un invaso di oltre 1 milione di metri cubi" e circa "10.000 piccole dighe". E sottolinea che è necessario che queste strutture "siano dotate di **sistemi di sicurezza** in grado di intervenire in caso di avaria ed evitando che fenomeni naturali o piccoli guasti possano provocare danni ai lavoratori o all'ambiente circostante".

Il progetto di lavoro, da cui è scaturito il documento ha approfondito soprattutto "i rischi a cui sono esposti i **lavoratori addetti alla gestione ed alla manutenzione**" e segnala che la centrale elettrica "presenta rischi per i lavoratori simili a quelli di grosse attività industriali ed altri specifici—camente legati all'attività".

Il documento dopo aver parlato delle dighe si sofferma in particolare sulle **centrali idroelettriche**.

Si indica, infatti, che "per sfruttare la riserva accumulata in un bacino artificiale grazie ad una diga occorre realizzare una **centrale idroelettrica**. Una condotta forzata consente di convogliare le acque prelevate dal bacino in una o più turbine le cui eliche, ruotando, attivano dei generatori".

Tuttavia "questa attività che trasforma l'energia cinetica dell'acqua in energia meccanica e poi in energia elettrica deve però essere controllata. Prima di arrivare a contatto con le turbine l'acqua ha già naturalmente depositato sul fondo del bacino il suo carico di sedimenti più grossolani ma deve essere ulteriormente filtrata per evitare l'effetto abrasivo di eventuali particelle sulle pale delle turbine".

Il flusso dell'acqua viene poi "regolato da saracinesche comandate da **sistemi idraulici**" e la **rotazione delle turbine** viene controllata "da un sistema di cuscinetti e da regolatori e freni anch'essi comandati idraulicamente. Il surriscaldamento delle parti in movimento e di quelle sotto tensione deve essere evitato anche grazie a **sistemi di raffreddamento ad aria forzata**".

Dunque lo **schema più generale di una centrale idroelettrica** prevede "un bacino di accumulo, uno sbarramento una condotta forzata, una centrale di produzione dell'energia e una stazione di trasformazione dell'energia. Nel bacino vengono continuamente monitorati il bilancio idrogeologico del bacino imbrifero e le condizioni geomorfologiche a monte, l'eventuale accumulo di sedimenti e per i bacini montani la presenza di ghiaccio".

Riportiamo dal documento uno schema relativo alle centrali idroelettriche:



Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale del factsheet Inail che, oltre a parlare di rischi e prevenzione, riporta altri dettagli, informazioni e indicazioni sulle centrali idroelettriche che potrebbero essere utili a comprendere quanto avvenuto nel recente incidente presso il bacino artificiale di Suviana.

Scarica il documento citato nell'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " [Analisi dei rischi e problematiche gestionali connesse alle apparecchiature delle centrali idroelettriche](#)", a cura di C. Delle Site, M. del Gaudio, C. Piccolo, R. Modestino e P. Castellano, Factsheet edizione 2023 (formato PDF, 421 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " [Analisi dei rischi e azioni di prevenzione connesse alle apparecchiature delle centrali idroelettriche](#)".



Licenza [Creative Commons](#)

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

www.puntosicuro.it