LA STRAGE DI BARGI
L'inchiesta

Il disastro di Suviana
Guasto all'alternatore, pressione e velocità: tutte le ipotesi dei periti

Il 9 aprile scorso, durante un collaudo, morirono sette tecnici
Dietro l'esplosione una rottura meccanica causata da anomalie con sei diverse origini possibili. Necessario svuotare la centrale

Vigili del fuoco dentro la centrale di Bargi, teatro dell'esplosione

Senza la possibilità di entrare all'interno della centrale di Bargi, ancora sommersa dall'acqua e con gli interventi di svuotamento temporaneamente sospesi da Enel, il campo è ancora quello delle ipotesi. Ma i periti incaricati dalla Procura di chiarire le cause del disastro costato la vita, il 9 aprile scorso, a sette tecnici al lavoro nella centrale idroelettrica Enel Green Power di Suviana, hanno già tracciato, nelle 71 pagine della loro consulenza, sei probabili cause dell'incidente. «Tutte relative all'ipotesi di un guasto meccanico», come spiega l'avvocato Gabriele Bordoni, che rappresenta la famiglia di una delle vittime, Alessandro D'Andrea. Si ipotizzano, in sostanza, il distacco di un polo dell'alternatore; la cavitazione e la rottura della pala della turbina; un'anomalia nel funzionamento del 'cuscinetto Michell'; un'anomalia nella chiusura della valvola rotativa; un'anomalia nella chiusura del distributore; e, infine, variazioni di pressione a elevata frequenza.

L'analisi dei periti, che comprende anche lo studio dei dati raccolti dalle due scatole nere 'Scada', inizia dalla ricostruzione della testimonianza fornita da uno dei supersititi, Stefano Bellabona, libero professionista e socio Impel System, che si trovava a lavorare al piano -9, quello colpito, in pieno, dall'esplosione. Il tecnico riferisce che quella mattina erano «iniziate le prove sul centrifugo meccanico, un dispositivo di sicurezza di nuova fornitura da parte di Voith Hydro, già testato in officina al 129% della velocità nominale». Quella mattina, alla centrale, non era stato possibile raggiungere quella velocità: si era arrivati al massimo al 123% e, in quelle condizioni «si registravano delle vibrazioni assiali sul supporto Michell superiori ai 20 mm/s. Il limite per le vibrazioni in condizioni di normale esercizio, con la macchina in parallelo sulla rete è di 4-5 mm/s, soglia oltre la quale intervengono i dispositivi di sicurezza». I tecnici, a quel punto, avevano deciso di proseguire la prova in un altro modo, «sfruttando le condizioni di velocità che la macchina raggiunge per effetto del cosiddetto 'blocco elettrico'». Così, con il distributore aperto al 90% la macchina aveva raggiunto la velocità del 128,7%. A quel punto «viene quindi deciso di aprire il distributore al 100%, con l'auspicio di provocare l'aumento di velocità sino a raggiungere il limite del 129% necessario a far scattare il centrilugo meccanico». La macchina sembra rispondere correttamente: «La sensazione che tutto stesse procedendo regolarmente – riferisce Bellabona – era ricavata 'a orecchio' in base ai tipici rumori della macchina». Tuttavia, «dopo 10/15 secondi dalla decelerazione della macchina (non ancora ferma, essendo ancora lontano il suo punto di arresto), riprendeva l'accelerazione» e «iniziavano a svilupparsi fiammate in tutto il locale, a focolai sparsi che si accendevano e si spegnevano». Bellabona chiede allora al tecnico Voith D'Andrea cosa sta accadendo: non c'è tempo di avere risposta, una fiammata lo investe. L'anomalia dura appena 6,2 secondi: tanto passa tra l'istante in cui il segnale di blocco viene percepito dal sistema di comando e l'incidente. Per i periti il disastro potrebbe essere stato provocato dalla rottura di un componente dell'alternatore, per fatica o per qualche altro fenomeno che ha «bloccato» (frenato violentemente) l'albero sotto il rotore, lato turbina. In conseguenza di ciò il movimento rotatorio per inerzia avrebbe tranciato un collegamento dell'albero dell'alternatore facendo collassare il gruppo, provocando la fuoriuscita di olio dei cuscinetti e le fiamme che si sono sviluppate. Una causa meccanica quindi, compatibile con le dichiarazioni dei testimoni. Tutte le piste restano ora in piedi, in attesa di poter entrare per un sopralluogo nella centrale. L'inchiesta della Procura, con i pm Flavio Lazzarini e Michela Guidi, per disastro colposo, omicidio colposo sul lavoro plurimo e lesioni colpose sul lavoro, resta ancora contro ignoti.

Nicoletta Tempera

La testimonianza: «Passano sei secondi tra il segnale di blocco e lo scoppio»

Il fascicolo è ancora contro ignoti, ma si attende l'iscrizione dei primi indagati