

Relazione sui sopralluoghi cantiere centrale HERA 29 marzo e 17 maggio 2008

Premessa

I giorni 29 marzo e 17 maggio 2008, il Consiglio del RAB ha effettuato due sopralluoghi presso il cantiere della Centrale da 80 MW per verificare l'avanzamento dei lavori. Alla data dei sopralluoghi erano presenti in cantiere maestranze che stavano svolgendo varie lavorazioni in varie parti del cantiere.

Nel corso dei sopralluoghi si è posta particolare attenzione ad alcuni punti specifici:

1. Gestione del cantiere.
2. Personale presente nel cantiere.
3. Stato di avanzamento dei lavori.
4. Verifica dello stato del verde esistente, con particolare riferimento alle sanzioni amministrative applicate a HERA dall'Amministrazione Comunale in seguito alle segnalazioni del RAB.
5. Rispetto delle prescrizioni autorizzative in fase di costruzione dell'impianto.

Relazione

Come preventivamente concordato e comunicato in sede di RAB, il 29 marzo 2008 dalle 11,30 alle 12,30 si è proceduto all'effettuazione del primo sopralluogo del cantiere HERA, alla presenza di Pelliconi, Marchetti, Cavina, Zaniboni, Righini e Geminiani.

Successivamente, come definito nel Consiglio del Rab del 29/04/2008, si è svolto un secondo sopralluogo, in data 17 maggio 2008 dalle 10,00 alle 12,00.

In quell'occasione il consiglio del RAB, composto da Cavina, Zanmarini, Pelliconi, Marchetti e De Carli, ha incontrato la direzione del cantiere nelle persone dell'ing. Rango, responsabile sicurezza del cantiere, dell'ing. Barvas, direttore lavori, dell'ing. Franzoni, coordinatore dei lavori e dell'ing. Canevari, responsabile della sicurezza dell'Associazione Temporanea d'Impresa.

In quella sede sono stati discussi i temi emersi nel corso del primo sopralluogo ed è stata effettuata una seconda visita al cantiere.

Di seguito viene elencato quanto riscontrato nel corso del 1° sopralluogo e l'esito delle verifiche svolte nel corso del 2° sopralluogo.

1. Gestione del cantiere

1° sopralluogo

La prima e immediata impressione che ha fornito il cantiere della centrale è stata di apparente mancanza di programmazione dello stoccaggio dei materiali. Come

documentato dalle foto, si evidenzia come i materiali necessari alla costruzione (ferro per armature, carpenteria varia, ecc.) fossero disseminati per tutto il cantiere.



Si è richiesto pertanto di verificare con la Direzione Lavori di Hera se la situazione rilevata in cantiere corrispondesse a quanto programmato.

2° sopralluogo

L'incontro con la direzione lavori del cantiere (di seguito DL) ha evidenziato che nel cantiere sono impiegate contemporaneamente circa 200 persone ed almeno 4 imprese differenti; ciò è possibile in virtù di un piano di coordinamento che preveda la programmazione degli spazi destinati alle imprese ed al deposito dei materiali.

La DL ha ammesso che nel periodo del 1° sopralluogo, essendo le opere civili nel massimo dell'attività, è mancato un efficace controllo del rispetto della programmazione; la DL ha comunicato che successivamente sono state assegnate due persone con il compito specifico di verificare il rispetto dei programmi.

Il sopralluogo sul cantiere ha in effetti evidenziato un sensibile miglioramento della gestione degli spazi e dei depositi di materiale, come documentato dalle foto successive.



2. Personale presente in cantiere

1° sopralluogo

Vista la presenza di molti operai al lavoro durante il sopralluogo, si è posta particolare attenzione alla sicurezza sul lavoro; si è rilevata e documentata fotograficamente la presenza di molti operatori apparentemente privi di dispositivi di protezione (D.P.I.), nello specifico:

- a) N°1 operaio su una piattaforma elevatrice, senza caschetto e imbracatura anticaduta con dissipatore per assicurarsi alla piattaforma.
- b) N°1 operaio svolgente operazioni di carico/scarico da un camion gru senza il caschetto.
- c) Gruppo di n°7 operai, dei quali 3 senza il caschetto.
- d) N° 1 operaio che dal tetto di un container-turbina si sporgeva senza caschetto, e senza nessun dispositivo anticaduta.





Si è richiesto pertanto di verificare quanto riportato in un secondo sopralluogo.

2° sopralluogo

L'incontro con la DL ha permesso di verificare alcuni aspetti del Piano Operativo di Sicurezza del cantiere. In particolare è emerso che il piano prevede l'obbligo dell'utilizzo del casco protettivo, l'utilizzo di calzature antinfortunistiche e l'utilizzo di dispositivi anticaduta per lavori in elevazione ad altezza superiore a 2 mt. (se non presenti idonee barriere anticaduta).

La DL ci ha comunicato che l'insieme di queste prescrizioni vige all'interno dell'area di cantiere, delimitata da appositi cartelli monitori posti nei punti di accesso.

Le situazioni rilevate dal RAB nel 1° sopralluogo sono state riconosciute dalla DL come infrazioni alle norme da parte degli operatori delle ditte presenti in quella fase. La DL ha comunicato che per i casi a), b) e d), riguardanti due operatori che hanno messo in atto comportamenti ripetuti di infrazione, sono stati presi provvedimenti nei confronti delle ditte coinvolte. Tali azioni di controllo hanno portato al richiamo scritto e poi al provvedimento di sospensione dal lavoro dei diretti interessati.

Per quanto riguarda il caso c), esso riguarda un gruppo di operai di più imprese che, smontando dal turno di lavoro, si stavano allontanando dal cantiere costeggiandone

l'estremità. Tale infrazione ha portato la DL ad effettuare un richiamo nei confronti delle ditte titolari del rapporto di lavoro con gli operai in oggetto.

La DL ha informato inoltre che, in data 14-15 e 16 aprile 2008 ed 8 maggio 2008, nel cantiere sono state svolte due ispezioni, da parte sia dell'AUSI che dell'Ispettorato del Lavoro. Tali ispezioni non hanno portato a rilievi significativi.

Nel corso del secondo sopralluogo sono state però rilevate altre situazioni non corrette, come evidenziano le seguenti foto. Si può quindi rimarcare come la sensibilità al tema della sicurezza trovi difficoltà ad entrare nella mentalità degli operatori e quindi occorra alzare ulteriormente il livello di attenzione da parte dei responsabili del cantiere.



3. Stato di avanzamento dei lavori

1° sopralluogo

Facendo riferimento al documento: "Avanzamento dei Lavori - Incontro con il RAB" presentato da HERA il 19 febbraio 2008, erano completamente terminate le fasi 1, 2, 3, 4 ed si era in pieno svolgimento della fase 5.



Sono stati installati i Cabinati delle Turbine a Gas (senza all'interno i motori).



Sono state installate le Caldaie a Recupero Termico del calore dei gas di scarico delle Turbine a Gas (mancava ancora l'inserimento dell'SCR che sarà frapposto tra tali caldaie).



Sono iniziati i primi lavori della fase 6 di Fondazione delle Torri Evaporative (Pelliconi ha confermato che è arrivata l'autorizzazione all'esecuzione di queste fondazioni e si è impegnato a farne avere una copia al RAB).



2° sopralluogo

Sempre rispetto al documento “Avanzamento dei Lavori- Incontro con il RAB” presentato da HERA il 19 febbraio 2008, all’atto del 2° sopralluogo era ancora in pieno svolgimento la fase 5, ed erano iniziate le attività della fase 6, relativamente al montaggio del condensatore, dello scambiatore del teleriscaldamento, dell’esecuzione delle opere civili della torre di raffreddamento. Era inoltre in corso l’attività di costruzione delle opere civili del locale delle caldaie di emergenza.



Sono stati installati i due SCR tra le caldaie.



Sono state installate le prime sezioni dei camini e della torre reticolare di copertura.



Sono in corso le attività di costruzione delle opere edili della torre di raffreddamento.



Sono in corso le attività di costruzione delle opere edili per il locale delle caldaie di emergenza.



Sono stati installati il condensatore del vapore e lo scambiatore per l'alimentazione del teleriscaldamento.



4. Verifica dello stato del verde esistente, con particolare riferimento alle sanzioni amministrative applicate a HERA dall'Amministrazione Comunale in seguito alle segnalazioni del RAB.

1° sopralluogo

Durante il sopralluogo non è stato compiuto un approfondito rilievo sullo stato delle alberature esistenti; è però emerso in maniera inequivocabile come l'attuale impostazione del cantiere stia danneggiando irrimediabilmente le piante esistenti, sia direttamente con lesioni al fusto e alle branche, che indirettamente con il costipamento del terreno a loro adiacente.



Poiché il 28 settembre 2007, in seguito ad un sopralluogo, era già stato evidenziato che:

- a. le planimetrie di gestione delle aree verdi, consegnateci da Pelliconi in sede RAB, non sono firmate da alcun tecnico specialista del settore (Agronomo, Forestale, Perito Agrario ecc...);
- b. molte delle piante, che da progetto sono destinate a rimanere, sono soggette a danneggiamenti dalle operazioni di cantiere; nello specifico, alcune di queste piante sono già in fase di sofferenza grave;
- c. è stata effettuata una sanzione da parte dell'Amministrazione Comunale d'Imola per abbattimenti abusivi nell'area di cantiere di HERA.





Si è richiesto ad HERA di fornire al RAB le planimetrie delle arre verdi firmate da un tecnico competente, e di effettuare al più presto un secondo sopralluogo con lo scopo specifico di valutare lo stato del verde.

Si è inoltre richiesto che siano verificati dalla Regione Emilia Romagna (per cui si invia questo verbale agli uffici competenti) la prescrizione Regionale 28, la prescrizione da VIA Ministeriale 12, con particolare riferimento agli abbattimenti abusivi, e sanzionati, eseguiti nell'area di cantiere:

RER 28	Elaborare un progetto esecutivo del progetto di sistemazione finale, con individuazione delle tecniche da adottare per il rinverdimento dei terrapieni ed indicazione delle specie e dei sestri d'impianto previsti.
VIA 12	Il progetto esecutivo dovrà contenere un piano di sistemazione finale, con individuazione delle tecniche che saranno adottate per il rinverdimento dei terrapieni, con indicazione delle specie e dei sestri d'impianto previsti, per quanto riguarda il tipo di vegetazione da utilizzare, oltre il riutilizzo degli individui presenti attualmente nell'area, si prescrive, per i nuovi impianti, specie autoctone.

2° sopralluogo

Nel corso del secondo sopralluogo si è rilevato come i materiali precedentemente ammassati a ridosso delle alberature fossero stati quasi completamente spostati o rimossi. In cantiere permaneva comunque una situazione di insufficiente tutela delle piante che sono destinate alla conservazione.

Si conferma perciò quanto indicato nel 1° sopralluogo.



5. Verifica del rispetto delle prescrizioni

1° sopralluogo

Vari enti autorizzativi hanno emanato prescrizioni autorizzative che intervengono nelle varie fasi di realizzazione della Centrale.

In dettaglio : Le principali **prescrizioni 11b,11c e 12 del Permesso di costruire.**

Durante la cantierizzazione
• deve essere evitato qualsiasi sversamento sul terreno.
• devono essere definite con l'ARPA di competenza le misure di intervento nel caso di sversamenti accidentali.
• non dovranno essere utilizzati fluidi inquinanti.
• la preparazione dei fluidi dovrà essere fatta su aree appositamente impermeabilizzate e sotto il controllo dell'ARPA di competenza.
• deve essere evitato per quanto possibile l'uso di fondazioni profonde e, nel caso siano necessarie si dovranno utilizzare per la perforazione additivi biodegradabili.

Punti del Decreto di VIA Ministeriale 3c, 3c1, 3c2, 3c3, 3c4, 3c5.

3c	Vista l'elevata vulnerabilità idrogeologica sono necessarie adeguate misure di sicurezza e controllo, sia per la demolizione/dismissione dell'esistente sia per la realizzazione delle opere in progetto, in particolare.
3c1	dovranno essere previste tutte le precauzioni necessarie affinché l'inquinamento accidentale della falda sia scongiurato.
3c2	deve essere evitato qualsiasi sversamento sul terreno;
3c3	devono essere definite con l'ARPA di competenza le misure di intervento nel caso di sversamenti accidentali.
3c4	non dovranno essere utilizzati fluidi inquinanti.
3c5	la preparazione dei fluidi dovrà essere fatta su aree appositamente impermeabilizzate e sotto il controllo dell'ARPA di competenza.



Visto quanto rilevato e fotografato in cantiere, si è richiesta la verifica del rispetto delle prescrizioni.

2° sopralluogo

L'incontro con la DL ha permesso di verificare alcuni aspetti relativi alle prescrizioni indicate, in particolare la DL ha dichiarato che, allo stato attuale delle lavorazioni, non è ancora stato introdotto nessun fluido inquinante e quindi non si è reso necessario attivare le procedure previste nelle prescrizioni circa i potenziali sversamenti di sostanze pericolose. I fluidi inquinanti sono in pratica quelli di funzionamento delle macchine, che saranno introdotti nell'impianto subito prima della loro attivazione; prima di quella fase saranno svolte tutte le attività prescritte.

La DL ha inoltre assicurato che i contenitori (fusti e bidoni) fotografati nel primo sopralluogo sono stati riciclati come contenitori di materiale inerte (viti, bulloni, dadi) e non come contenitori di fluidi inquinanti.



La DL ha inoltre comunicato che l'additivo inserito nel calcestruzzo viene miscelato presso il fornitore e quindi non viene introdotto separatamente all'interno del cantiere; che le perforazioni relative alle fondazioni profonde delle strutture dell'impianto sono state realizzate con additivi chimici biodegradabili.

In relazione a quanto riscontrato si rimanda la verifica delle prescrizioni sopra indicate alla fase di introduzione in cantiere dei fluidi potenzialmente inquinanti, prevista per il mese di ottobre 2008.

Conclusioni :

All'atto del 1° sopralluogo sono state identificate alcune criticità potenziali relative alla preservazione delle alberature, all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale ed al rispetto delle prescrizioni relative alla costruzione dell'impianto.

I temi identificati sono stati oggetto di confronto con HERA e sono stati inoltre ulteriormente analizzati mediante un 2° sopralluogo nel cantiere.

Il confronto con la DL ed il 2° sopralluogo hanno permesso di chiarire alcuni aspetti e di riscontrare l'azione di HERA in merito alle criticità evidenziate, con un complessivo miglioramento della situazione, fatto salvo la situazione delle alberature che è risultata ancora sostanzialmente critica.

Per questo motivo, come precedentemente indicato, si richiede alla Regione Emilia Romagna che attivi le procedure di verifica di ottemperanza alla prescrizione regionale n° 28 ed alla prescrizione VIA 12, e al Comune di Imola di effettuare un sopralluogo per verificare lo stato delle alberature esistenti.

**Imola, 18 giugno 2008
RAB Imola**