

Allo Studio di Impatto Ambientale è allegata l'Analisi di rischio dell'Unità a Ciclo combinato da 580 MWe (Allegato 8).

Il sopramenzionato documento dettaglia l'analisi di sicurezza volta alla individuazione del rischio associato all'esercizio della nuova Centrale da 580 MWe all'interno della Raffineria api di Ancona.

L'analisi ha incluso la quantificazione dei livelli di rischio associati ai principali scenari incidentali che si possono verificare all'interno della centrale e nelle linee di alimentazione dei combustibili alle due sezioni, con conseguenze relative:

- ✓ al personale di centrale;
- ✓ alle sezioni della CTE;
- ✓ al personale e agli impianti e all'ambiente della raffineria circostante.

E' opportuno distinguere tra le sezioni vere e proprie ed i sistemi di tubazioni dei combustibili (gas naturale e gas di raffineria liquido e gassoso) necessarie ad alimentare il combustibile alle sezioni della centrale.

Tali tubazioni si sviluppano ovviamente all'interno della Raffineria e quindi, in caso di incidente, le conseguenze, in particolare l'incendio (jet fire), interessano le unità esistenti della raffineria.

Gli scenari incidentali sono associati a livelli di rischio ritenuti accettabili. Soltanto alcuni scenari incidentali ricadono in area ALARP.

Nel paragrafo 8.4 del sopra citato studio, sono state identificate le ulteriori misure di protezione che permettono di prevenire e/o mitigare le conseguenze e quindi ridurre il livello di rischio ad un livello accettabile.

L'implementazione delle misure sopra dettagliate sarà finalizzata durante l'ingegneria di base e di dettaglio.

Il rischio associato ai principali scenari incidentali che si possono verificare all'interno delle sezioni della centrale e delle relative linee di alimentazione combustibili si attesta pertanto su livelli accettabili.

Infine, è stato considerato che le nuove sezioni a ciclo combinato, essendo inserite all'interno della Raffineria, possono a loro volta essere interessate da eventi incidentali che

si originano nella Raffineria stessa (Si rimanda nello specifico al documento “Verifica impatto impianti esistenti su Unità a Ciclo Combinato da 580 MWe”, sempre riportato nell’allegato 8 dello Studio di Impatto Ambientale).

Dall’analisi emerge che solo gli impianti/unità collocati in prossimità delle aree disponibili per la costruzione delle sezioni a ciclo combinato da 520 MWe e da 60 MWe sono in grado di generare scenari che possono coinvolgere direttamente tali aree.

In particolare, come analizzato nel Capitolo 4, alcuni scenari possono interessare le aree delle nuove sezioni a ciclo combinato da 520 MWe e da 60 MWe con severità di conseguenze elevate, Elevata Letalità e Inizio Letalità. In aggiunta, sono state considerate anche le Lesioni Irreversibili per quanto riguarda la dispersione di prodotti tossici e l’esplosione non confinata di vapori (VCE).

In particolare, sono da menzionare i seguenti scenari (tra parentesi è riportato il livello delle conseguenze) che interessano l’area della nuova sezione a ciclo combinato da 520 MWe:

- ✓ Rilascio Tossico dalle Unità 8000/8100/8200/8300 (LC<sub>(50)</sub> 30 min)
- ✓ Flash Fire da Unità 2500 (LFL)

Analogamente, per quanto riguarda la sezione a ciclo combinato da 60 MWe, si evidenziano:

- ✓ Jet Fire da Unità 2500 (12.5 kW/m<sup>2</sup>)
- ✓ Flash Fire da Unità 2500 (LFL)
- ✓ VCE da Unità 2500 (0.3 bar)

Nessuno degli scenari sopra menzionati è critico da un punto di vista di effetto domino.

La dispersione di prodotto tossico dalle Unità 8000/8100/8200/8300, considerando l’elevata tossicità che raggiunge l’area della nuova centrale (LC<sub>(50)</sub> 30 min), rappresenta sicuramente un possibile pericolo per la sicurezza degli operatori in campo della nuova sezione a ciclo combinato da 520 MWe. Tale pericolo è anche aggravato dalla presenza di strutture in quota sicuramente presenti nella nuova sezione a ciclo combinato, condizione che potrebbe rendere più difficile una fuga in una situazione di emergenza.

Questo aspetto dovrà essere sicuramente tenuto in conto nel definire le modalità operative e le procedure di sicurezza di esercizio di tale impianto.