

9.7.6.2 ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.)¹¹



La centrale termoelettrica ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.) è collocata all'interno dell'area industriale di Taranto, su un terreno pianeggiante, ubicato a nordovest rispetto alla città, all'interno del comprensorio dello stabilimento siderurgico ArcelorMittal Italia S.p.A. (ex ILVA S.p.A.). Lo stabilimento è situato in una ex zona agricola, oggi destinata a zona industriale.

Le aree immediatamente circostanti sono in larga misura destinate ad uso industriale e solo limitatamente ad uso agricolo od incolte.

La superficie impegnata dallo stabilimento è circa 105.000 m², la zona circostante è totalmente interessata dagli impianti dello stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A., da cui provengono i gas di alimentazione della centrale.

Essa confina quasi per interno con lo stabilimento ArcelorMittal Italia S.p.A. ed è lambita ad est dalla strada comunale per Statte. La zona circostante la Centrale non comprende pertanto insediamenti di tipo abitativo nelle immediate adiacenze (gli edifici civili più vicini si trovano a circa 2 km).

La Centrale è costituita da due impianti principali denominati CET2 e CET3, a loro volta costituiti da tre gruppi identici, per una potenza media erogata complessiva, rispettivamente, di 480 MW e 540 MW. L'attività svolta nello stabilimento è basata sostanzialmente sull'utilizzazione di gas siderurgici a basso potere calorifico prodotti dagli altoforni, cokerie ed acciaierie del centro siderurgico ArcelorMittal Italia, sulla loro miscelazione con gas naturale (per incrementare il potere calorifico) e sulla successiva combustione della miscela ottenuta per la produzione di energia elettrica e vapore.

Nell'Allegato A. Banca dati sono riportati i contatti del soggetto gestore dello stabilimento.

¹¹ Le informazioni sono estratte dal Piano di Emergenza Esterno (PEE) edizione 2013 redatto dalla Prefettura-UTG cui si rimanda il lettore per ulteriori approfondimenti. Per comodità di consultazione, il PEE è riportato integralmente in allegato al presente Piano (cfr. Allegato F).

9.7.6.2.1 Attività svolta nello stabilimento

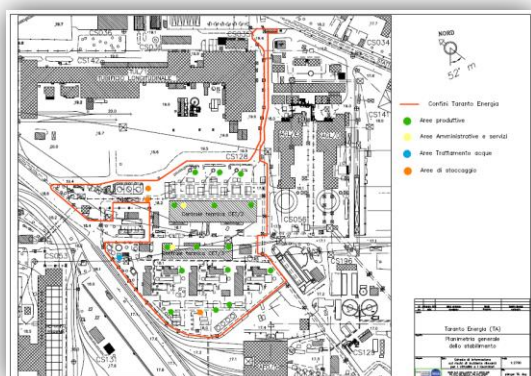


Figura 63. ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.) Planimetria dello stabilimento.

La Centrale termoelettrica Taranto Energia S.r.l. occupa un'area di circa 105.000 m², ove sono collocati gli impianti denominati CET2 e CET3, all'interno dello stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A.

L'impianto CET2 è costituito da n. 3 unità denominate monoblocco, simili tra loro, che producono energia elettrica utilizzando come combustibili i gas (COK, AFO, LDG) provenienti direttamente dai processi

siderurgici dello stabilimento ex ILVA S.p.A. ed integrandoli, se necessario, con gas naturale. La potenza media erogata da ogni monoblocco è di circa 160 MW, per cui la potenza media complessiva erogata ammonta a 480 MW.

L'energia elettrica prodotta è totalmente ceduta allo stabilimento siderurgico alla tensione di 66 KV.

L'impianto CET3 è un impianto a ciclo combinato cogenerativo, la cui costruzione risale al 1996. I combustibili utilizzati sono gas provenienti dai processi siderurgici dello stabilimento ex ILVA S.p.A. (COK, AFO, LDG) integrati con gas naturale. L'impianto si compone di un sistema di trattamento e miscelazione di gas siderurgici, di impianti ausiliari, tra cui in particolare l'impianto trattamento acque reflue e di n. 3 moduli identici per la produzione di energia elettrica e vapore in ciclo combinato. I gas siderurgici che pervengono all'impianto CET3, prima della loro immissione in turbina, passano attraverso un impianto di trattamento in grado di eliminare qualsiasi contaminante che potrebbe danneggiare le turbine e, al tempo stesso, di ridurre l'impatto in atmosfera della combustione. La potenza media erogata da ogni modulo è di circa 180 MW, per cui la potenza media complessiva erogata ammonta a 540 MW.

L'attività svolta nello stabilimento è basata sostanzialmente sull'utilizzazione di gas siderurgici a basso potere calorifico prodotti dagli altoforni, cokerie ed acciaierie dello stabilimento siderurgico ex ILVA, sulla loro miscelazione con gas naturale (se necessario, per incrementare il loro potere calorifico) e sulla successiva combustione della miscela ottenuta, per la produzione di energia elettrica e vapore.

Lo stabilimento esercisce due differenti centrali con potenzialità nominale rispettivamente di 480 MW (CET2) e 540MW (CET3).



Nella CET2 il processo di produzione di energia elettrica e vapore si articola secondo un ciclo con caldaia convenzionale.

Nella CET3 il processo di produzione di energia elettrica e vapore si articola, sinteticamente, secondo le seguenti fasi:

- ◆ Decatramazione del gas COKE ed elettrofiltrazione del gas LDG;
- ◆ Miscelazione del gas;
- ◆ Filtrazione elettrostatica della miscela gassosa;
- ◆ Compressione;
- ◆ Combustione in ciclo combinato (turbogas + caldaia a recupero).

Le informazioni sulle sostanze pericolose sono riportate nel par. 2.9.5 del Piano di Emergenza Esterno (cfr. **Allegato F**).

9.7.6.2 Elementi territoriali/ambientali vulnerabili

La zona circostante lo stabilimento è interessata dalla presenza dei **centri abitati** e delle **infrastrutture di collegamento** riportati nella tabella seguente:

| LOCALITÀ ABITATE E INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO | | |
|---|-------------------------|------------------------|
| Tipo | Denominazione | Distanza e direzione |
| Centro abitato | Area abitata di Statte | 5 km m dir. nord |
| Centro abitato | Area abitata di Taranto | 1,6 km dir. sud |
| Strada | SP 49 per Statte | Adiacente dir. est |
| Strada | SS 7 | 1,45 km dir. ovest |
| Strada | SS 106 | 2,2 km dir. sudovest |
| Ferrovia | Linea ferroviaria TA-BR | 2,3 km dir. sudest |
| Ferrovia | Linea ferroviaria TA-BA | 1,9 km dir. ovest |
| Porto | Porto di Taranto | 3 km dir. sud-sudovest |

Tabella 55. ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.) Località abitate e infrastrutture di collegamento nei dintorni dello stabilimento.

Nelle aree comprese tra lo stabilimento ed i centri abitati non sono presenti fabbricati di tipo ricreativo (stadi, teatri, ecc.), di tipo sanitario (ospedali, cliniche, ecc.), di culto (chiese, santuari, monasteri, ecc.) o di istruzione (scuole, istituti, ecc.).

Con riferimento alle **reti tecnologiche di servizi**, occorre precisare quanto segue:

- ◆ Lo stabilimento è attraversato da una **linea elettrica di alta tensione**.
- ◆ Nell'area circostante lo stabilimento insistono **tubazioni interrato di rete gas** in bassa pressione; allacciamenti interrati alle utenze con relative uscite fuori terra; un tratto di rete in media pressione alimentante un gruppo di riduzione finale.
- ◆ Centrale termoelettrica ubicata all'interno della Raffineria ENI e gestita dalla società EniPower S.p.A.
- ◆ **Rete fognaria della zona industriale:** la rete fognaria delle acque bianche della zona industriale di Taranto è costituita da una rete che convoglia le acque in tubazioni o canali a cielo aperto. Ogni azienda è dotata di un proprio sistema di depurazione dei reflui. Le acque industriali, dopo trattamento da parte delle aziende, vengono invece confluite nel sistema di fogna nera.
- ◆ **Rete di monitoraggio ambientale:** è costituita dalla rete di monitoraggio Consorzio Area di Sviluppo Industriale (ASI), composta da n. 4 postazioni di misura fisse (ubicate nell'area industriale) e n. 5 postazioni ubicate nella città di Taranto

(via Archimede, via Adige, via Macchiavelli, quartiere Paolo VI, carcere) per la rilevazione degli inquinanti.

Nella Figura 61 è riportato un estratto *del TaraSIT – Sistema Informativo Territoriale, modulo Protezione Civile* in cui sono rappresentate le principali attività industriali e produttive ubicate nei dintorni dello stabilimento:



Figura 64. Rischio industriale. ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.) Principali attività industriali e produttive ricadenti entro 1 km dai confini dello stabilimento.

Nell'Allegato A. Banca dati è riportato l'elenco delle attività industriali e produttive, comprese le informazioni di contatto.



9.7.6.2.3 Scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento

I top event e i conseguenti scenari incidentali **che impattano all'esterno dello stabilimento**, relativi al deposito sono stati individuati dal Gestore e riportati nella sezione L della Notifica.

Per la qualità e la quantità di sostanze pericolose e per le ipotesi incidentali considerate, non sono prevedibili effetti che possano coinvolgere la popolazione in conseguenza di eventuali incidenti sull'impianto in esame.

È invece possibile che un eventuale incidente possa interessare i lavoratori che operano nel sito.

Non vi è coinvolgimento di aree esterne al perimetro dello stabilimento, ad eccezione del possibile coinvolgimento di aree di proprietà di terzi (stabilimento siderurgico ex ILVA).

Gli eventi che possono indurre possibili danni al di fuori dei confini dello stabilimento possono riassumersi in:

| TOP EVENT 1: RILASCIO DI GAS NATURALE DA RETE SNAM PER ROTTURA RANDOM SULLA LINEA DI TRASFERIMENTO/ADDUZIONE | |
|--|--|
| <i>Effetti:</i> | Rottura di tipo random sulla linea di trasferimento/adduzione (diametro di efflusso 1") |
| <i>Valore soglia superato:</i> | Soglia di danni (5 kW/m²) |
| <i>Conseguenze:</i> | Possibile verificarsi di danni conseguenti a radiazione termica stazionaria |
| <i>Territorio interessato:</i> | Alcune aree relative alla "Zona di danno" e "Zona di attenzione" interessano aree dello stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A. |
| TOP EVENT 3: RILASCIO GRAVE DI GAS DI ACCIAIERIA LDG PER ROTTURA RANDOM SULLE LINEE DI TRASFERIMENTO/ADDUZIONE. | |
| <i>Effetti:</i> | Dispersione di vapori infiammabili e tossici con formazione di una nube tossica |
| <i>Valore soglia superato:</i> | Soglia di attenzione (LOC – Level Of Concern) |
| <i>Conseguenze:</i> | Possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi |
| <i>Territorio interessato:</i> | Alcune aree relative alla "Zona di attenzione" interessano aree dello stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A. |

**TOP EVENT 4: RILASCIO GRAVE DI MISCELA DI GAS ENERGETICI AFO-LDGCoke
PER ROTTURA RANDOM SULLA LINEA DI ADDUZIONE A VALLE DEL 3° STADIO
DI COMPRESIONE.**

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Effetti:</i> | Dispersione di vapori infiammabili e tossici con formazione di una nube tossica |
| <i>Valore soglia superato:</i> | Soglia di attenzione (LOC – Level Of Concern) |
| <i>Conseguenze:</i> | Possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi |
| <i>Territorio interessato:</i> | Alcune aree relative alla “Zona di attenzione” interessano aree dello stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A. |

**TOP EVENT 6: RILASCIO GRAVE DI GAS ENERGETICI AFO-LDG PER ROTTURA
RANDOM SULLE LINEE DI TRASFERIMENTO/ADDUZIONE.**

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Effetti:</i> | Dispersione di vapori infiammabili e tossici con formazione di una nube tossica |
| <i>Valore soglia superato:</i> | Soglia di attenzione (LOC – Level Of Concern) |
| <i>Conseguenze:</i> | Possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi |
| <i>Territorio interessato:</i> | Alcune aree relative alla “Zona di attenzione” interessano aree dello stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A. |

Tabella 56. ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.) Scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento.

Nella figura seguente è rappresentato un estratto del TaraSIT – Sistema Informativo Territoriale, modulo Protezione Civile con l'involuppo delle aree di danno degli scenari incidentali con effetti all'esterno dello stabilimento:

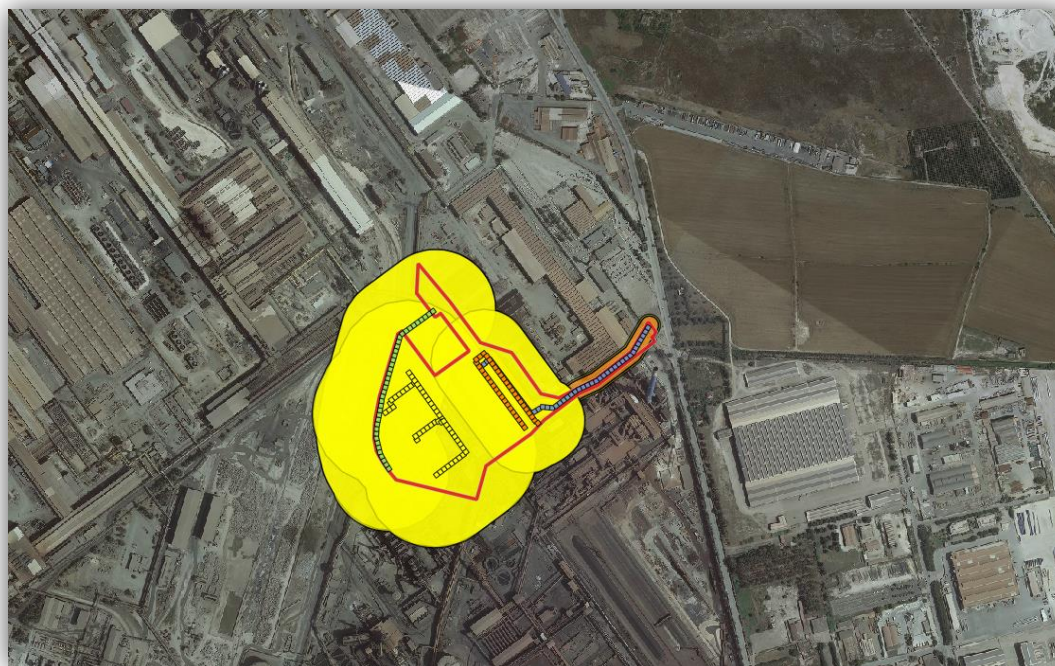


Figura 65. Rischio industriale. ArcelorMittal Energy S.r.l. (ex Taranto Energia S.r.l.) Inviluppo delle aree di danno con effetti all'esterno del deposito.