



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e p.c.
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA-2014-0028695 del 10/09/2014

Pratica N:

Prof. Mittente:

A2A S.p.A. Centrale Termoelettrica di
Monfalcone
Via Timavo 45
34074 Monfalcone (GO)
fax:030 3553204
a2a.ctemonfalcone@pec.a2a.eu
roberto.scottoni@a2a.eu

Alla Commissione Istruttoria IPPC c/o ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
cotana@crbnet.it
roberta.nigro@isprambiente.it

ISPRA
Via V. Brancati 48
00144 Roma
fax: 06 50072450
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione Parere Istruttorio conclusivo della domanda di AIA
presentata dalla società A2A Produzione S.p.A. - Centrale
termoelettrica di Monfalcone (GO) - Procedimento di modifica ID
571671.**

In merito alla domanda di modifica presentata dalla società A2A Produzione S.p.A., al decreto AIA del 24/03/2009, prot. n. DSA-DEC-2009-000229, relativamente all'installazione di una barriera di confinamento per garantire la totale raccolta delle acque piovane, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC con nota del 28 agosto 2014, prtot. n. CIPPC-00-2014-0001485.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA perché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

IL DIRIETTORE GENERALE
(Dott. Mariano Grillo)

Ufficio Mittente: MATT DVA-4RI-AIA-00
Funzionario responsabile: Il Dirigente Dott. Giuseppe Lo Presti
DVA-4RI-AIA-17_2014-0102.DOC



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0027789 del 01/09/2014

CIPPC-00-2014-0001485
del 28/08/2014

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N.

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da A2A
Produzione S.p.A. - Centrale Termoelettrica di Monfalcone (GO) - Procedimento di
modifica ID 57/671**

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell' Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC
Prof. Franco Dotana

All. c.s.





COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
MODIFICA NON SOSTANZIALE

Decreto DSA-DEC-2009-000229 del 24/03/2009

A2A SpA

Centrale Termoelettrica di Monfalcone

Gestore	A2A S.p.A.
Località	Centrale termoelettrica di Monfalcone
Gruppo Istruttore	Mauro Rotatori – referente
	Giovanni Anselmo
	Antonio Mantovani
	Luciano Agapito – Regione Friuli Venezia Giulia
	Flavio Gabrielcig – Provincia di Gorizia
	Maurizio Gobbato – Comune di Monfalcone



Commissione Istruttoria IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

INDICE

1.DEFINIZIONI.....	3
2. INTRODUZIONE.....	5
2.1. ATTI NORMATIVI	5
2.2. ATTI ED ATTIVITÀ ISTRUTTORIE	6
3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE.....	7
3.1. QUADRO AUTORIZZATIVO ATTUALE.....	7
4.SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE	9
5.ATTIVITÀ DI ESERCIZIO IMPIANTI, CAPACITÀ PRODUTTIVA E PROCESSO	9
5.1COMBUSTIBILI: RIFORNIMENTO, MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO	10
5.2GESTIONE DEI REFLUI IDRICI (RACCOLTA, TRATTAMENTO E RESTITUZIONE DELLE ACQUE).....	11
6.PROGETTO DI MIGLIORAMENTO:REALIZZAZIONE DI UNA BARRIERA DI CONFINAMENTO E CONTENIMENTO ACQUE SUL FILO DI BANCHINA.....	12
7.CONCLUSIONI DEL G.I.....	25



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

1.DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale Valutazione Ambientale.
Ente di controllo	Ai sensi dell'art. 18, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Ricerca Ambientale.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla Parte seconda del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29-terdecies, comma 4 e dei documenti BREF (BAT <i>Reference Documents</i>) pubblicati dalla Commissione europea, nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Gestore	La domanda di modifica sostanziale dell'autorizzazione è stata presentata da A2A SPA, indicata nel testo seguente con il termine Gestore.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Impianto	L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento.
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, energia (calore, radiazioni, ecc.) o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.
Migliori tecniche disponibili (MTD)	La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

- Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** di I requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-*bis*, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-*bis*, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-*decies*, comma 3.
- Uffici presso i quali depositati documenti** i I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/aia>, al fine della consultazione del pubblico.
- Valori Limite di Emissione (VLE)** di La massa di inquinante espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

2. INTRODUZIONE

2.1. Atti normativi

- Visto il Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i., Parte seconda concernente le Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- vista la circolare ministeriale 13 luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I";
- visto il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2005;
- visto il decreto ministeriale 1 ottobre 2008 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;
- visto l'articolo 6, comma 16 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, secondo le disposizioni della medesima Parte quarta del decreto citato;
 - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente;
 - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
 - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

2.2. Atti ed attività istruttorie

- esaminata la domanda di modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale n. DSA DEC-2009-0000229 del 24.03.2009 rilasciata ad E.ON Produzione S.p.A. per l'esercizio della CTE sita nel Comune di Monfalcone (GO) via Timavo, 45, presentata dall'attuale Gestore A2A S.p.A. 2013-A2A-015090-P del 3/12/2013 e acquisita al protocollo CIPPC -00-2014-0000006 del 2/1/2014;
- esaminata la documentazione tecnica trasmessa dal Gestore in allegato alla domanda "Realizzazione barriera di confinamento e contenimento acque sul filo di banchina per le operazioni di ormeggio e movimentazione rinfuse".
- vista La comunicazione di avvio procedimento relativamente alla modifica di AIA (ID57/671) del MATTM DVA-2014-0001063 del 16/1/2014 e acquisita al protocollo CIPPC-00-2014-0000164 del 20/01/2014
- esaminata La nota inviata da A2A n.prot 2013-A2A-015996-P del 17/12/2013 e acquisita al protocollo IPPC CIPPC00-2014-0000027 del 8/1/2014 inerente il crono programma degli interventi
- esaminate le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale o comunitario per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE recepita nella Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i., e precisamente:
- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005);
 - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005);
 - Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (Luglio 2006);
 - DM 01.10.2008 recante Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato VIII alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/06.
- Vista La e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 29/07/2014 dalla segreteria IPPC al Gruppo di coordinamento avente prot. CIPPC 00_2014-0001386 del 29/07/2014.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

Ragione sociale	A2A S.p.A.
Sede legale:	Via Lamarmora, 230 - 25124 BRESCIA
Sede operativa	Via Timavo, 45 - 34074 MONFALCONE (GO)
Recapiti telefonici	0481/749217 - fax 0481/749253
Denominazione impianto	Centrale Elettrica nel Comune di Monfalcone
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Modifica sostanziale dell'AIA
Codice e attività IPPC	Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW, Categoria 1.1
Classificazione NACE	Processi di combustione in centrali elettriche, codice 35.11
Classificazione NOSE-P	Produzione energia elettrica PC >300MW, codice 101.01
Numero addetti	147
Gestore	Roberto Scottoni
Rappresentate legale	Paolo Rossetti
Referente IPPC	Roberto Scottoni
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	EMAS (scad. Maggio 2013), ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 9001
Misure penali o amministrative	NO

- In data 24/03/2009 è stata rilasciata dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto N. 229 l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Soc. E.ON Produzione S.p.A. per l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Monfalcone (GO) via Timavo, 45.
- Con atto n. rep. 31314 del 23/06/2009 A2A Produzione s.r.l. si è scissa da E.ON Produzione S.p.A. acquisendo, tra l'altro, la Centrale Termoelettrica di Monfalcone (GO).
- Con atto n. rep. 3775 del 28/06/2010 A2A Produzione s.r.l. è stata incorporata in A2A S.p.A.

3.1. Quadro autorizzativo attuale

Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Decreto DVA-DEC-2009-0000229	Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare	24/03/2009	24/03/2017	Art.29 sexies D.Lgs.152/2006 e s.m.i.	Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a E.ON Produzione S.p.A.
Decreto n. 175	Regione Friuli Venezia Giulia - Direzione Provinciale	5/06/2010	1/12/2024	R.D. n. 1775/33	Sub-ingresso nella concessione di derivazione d'acqua di falda sotterranea mediante n. 5 pozzi in Comune di Monfalcone per



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

	LL.PP. di Gorizia				82 l/sec ad uso industriale da parte di A2A Produzione s.r.l.
Decreto DSA-2008-0017803	Ministero dell' Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare	26/06/2008	-	Art. 6 e 20 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.	Esclusione dalla Procedura di VIA del progetto di co-combustione nelle sezioni 1 e 2 della Centrale presentato da ENDESA Italia S.p.A.
Prot. n.	Ministero dell' Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare	07/11/2007	-	Artt. 6 e 20 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.	Parere favorevole di compatibilità ambientale al progetto di trasformazione in ciclo combinato della sezione 4 alimentato a gas naturale da 800 MWe con dismissione delle sezioni 3 e 4
Prot. n. 18.001/06	Provincia di Gorizia – Direzione Territorio e Ambiente	29/06/2006	28/07/2009	Art.124 D.Lgs.152/2006 e s.m.i	Autorizzazione allo scarico (Pozzetto P13) delle acque reflue industriali di raffreddamento nel Canale Artificiale Lisert, rilasciata alla Soc. ENDESA Italia S.p.A.
Prot. n. 1278/09	Provincia di Gorizia – Direzione Sviluppo Territoriale e Ambiente	16/01/2009	18/01/2010	Art. 124 D.Lgs.152/2006 e s.m.i	Rinnovo dell' autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali di risulta della CTE di Monfalcone nel Canale E. Valentinis e voltura alla Soc. E.ON Produzione S.p.A.
Prot. n. 7695	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Gorizia	29/07/2010	22/04/2013	DM 16/02/1982	Rinnovo del Certificato Prevenzione Incendi rilasciato alla Soc. A2A S.p.A.
Prot. n. 17104/03	Provincia di Gorizia – Direzione Territorio e Ambiente	9/07/2003	-	Art. 214 D.Lgs.152/2006 e s.m.i	Iscrizione della Soc. Endesa Italia S.p.A. al Registro Provinciale delle Procedure Semplificate per “co-combustione di carbone con proteine animali”
Registrazione EMAS IT 001105 (1)	Comitato Ecolabel Ecoaudit	03/07/2001	03/05/2013	Regolamento (CE) 1221/09	Registrazione EMAS
Certificazione OHSAS 18001	ICIM S.p.A.	12/11/2007	29/05/2015	OHSAS 18001:2007	Certificazione OHSAS 18001
Certificazione ISO 9001	ICIM S.p.A.	28/10/2006	29/07/2015	UNI EN ISO 9001:2008	Certificazione ISO 9001
Certificazione ISO 14001	ICIM S.p.A.	12/11/2006	29/07/2015	UNI EN ISO 14001:2004	Certificazione ISO 14001

(1) La società è in attesa del nuovo certificato di registrazione EMAS da parte del Comitato Ecolabel Ecoaudit, sebbene abbia provveduto alla consegna della Dichiarazione Ambientale che è stata convalidata dall'Ente di Certificazione in data 16/06/2012.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMoeLETTRICA DI MONFALCONE

4.SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE

Lo scopo del progetto proposto è di evitare che le acque di dilavamento banchina, a seguito precipitazioni piovose improvvise, a carattere temporalesco o di forte intensità, concomitanti con condizioni di vento intenso e quindi tali da determinare sollevamento di polvere dall'adiacente deposito carbone e quindi acque potenzialmente contaminate da polvere e raccogliendosi sul pontile per lo scarico carbone della centrale termoelettrica di Monfalcone, si riversino accidentalmente nel canale Valentinis prospiciente la banchina stessa.

5.ATTIVITÀ DI ESERCIZIO IMPIANTI, CAPACITÀ PRODUTTIVA E PROCESSO

La Centrale Termoelettrica di Monfalcone, di proprietà della società A2A S.p.A., è situata sul territorio dell'omonimo Comune, lungo la sponda orientale del Canale Valentinis, in un'area di circa 20 ettari, nella Provincia di Gorizia, in località Lisert.

L'area pertinente alla Centrale è adiacente a nord-est con l'abitato della città di Monfalcone, a sud con l'area portuale cittadina, mentre la parte ovest è delimitata dal canale navigabile "Valentinis" sul quale si affaccia la banchina.

L'impianto è rappresentato sinteticamente in pianta nella figura seguente, in cui sono distinguibili le principali aree produttive ed anche le pertinenze significative.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

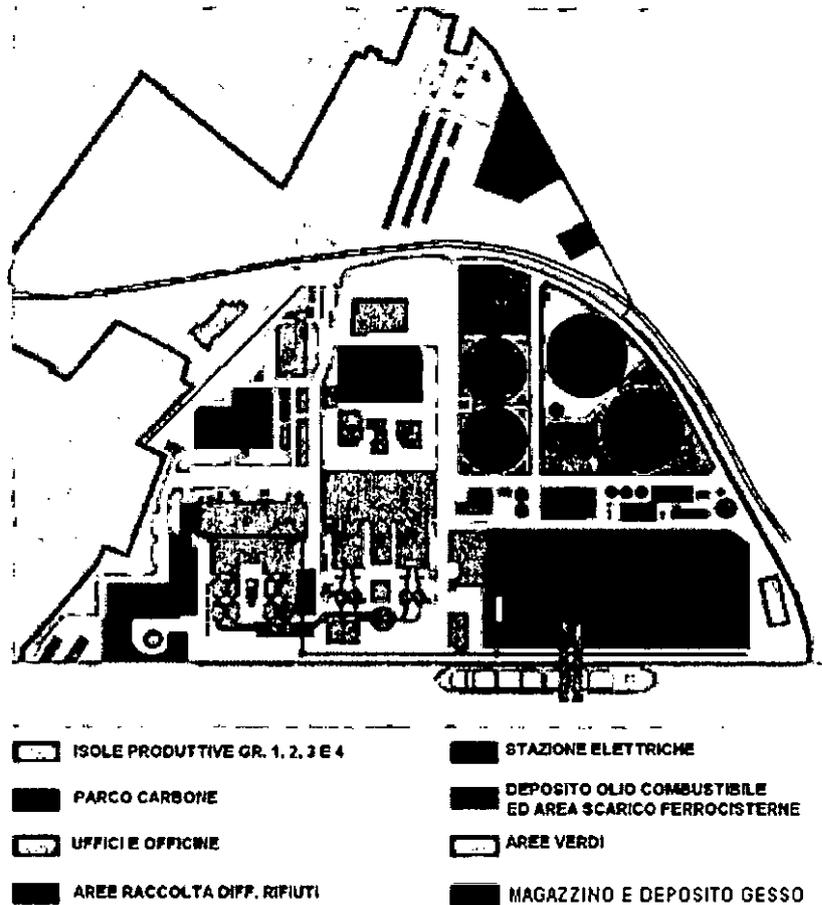


Figura 2.1: Pianta semplificata della centrale

La Centrale di Monfalcone è composta di quattro gruppi per una potenza elettrica lorda complessiva di 976 MW. Si tratta di unità termoelettriche di tipo tradizionale, costituite da generatori di vapore, turbine a vapore accoppiate con alternatori, condensatori raffreddati ad acqua di mare.

I gruppi 1 e 2, attualmente in regolare servizio e con una produzione di energia elettrica funzione delle dinamiche del mercato e della borsa dell'energia, utilizzano come combustibile prevalente il carbone e, per le fasi avviamento, gasolio. I gruppi 3 e 4 sono stati dichiarati dal gestore fuori servizio per la produzione di energia elettrica in rete e quindi, di fatto, non più in produzione a decorrere dalla fine del 2012.

I gruppi termoelettrici e l'intero impianto sono dotati di apparecchiature e infrastrutture mirate al contenimento dell'inquinamento.

5.1 COMBUSTIBILI: RIFORMIMENTO, MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

L'approvvigionamento dei combustibili principali viene effettuato via mare o, a partire dal 2006, via terra. La Centrale, infatti, dispone al suo interno di due depositi combustibili: il parco carbone ed il deposito oli, entrambi dotati di sistemi atti alla prevenzione di inquinamenti del suolo e del mare.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

Tutte le operazioni di movimentazione dei combustibili avvengono nel rispetto delle condizioni di sicurezza e di prevenzione ambientale.

5.2 GESTIONE DEI REFLUI IDRICI (RACCOLTA, TRATTAMENTO E RESTITUZIONE DELLE ACQUE)

Le acque reflue di Centrale vengono raccolte, in relazione alla loro tipologia, da reti distinte e separate di tubazioni e canalizzazioni che fanno capo alle varie sezioni dell'Impianto Trattamento Acque Reflue (ITAR).

In relazione alla qualità dell'acqua raccolta sono previsti impianti di trattamento di depurazione specifica, e precisamente:

- *acque meteoriche*: di tutte quelle che interessano l'intera area produttiva, quelle corrispondenti alla prima fase degli eventi di precipitazione vengono inviate a trattamento, grazie agli impianti denominati di prima pioggia, separandole da quelle successive, che sono convogliate direttamente agli scarichi nel Canale Valentinis.
- *acque acide/alcaline*: la depurazione avviene in un' apposita sezione dell'impianto trasformando le sostanze disciolte in sostanze insolubili che precipitano sotto forma di fanghi.
- *acque biologiche*: sono convogliate alla rete fognaria cittadina;
- *acque oleose*: sono inviate alla sezione trattamento acque inquinabili da oli, nella quale gli oli sono separati per galleggiamento e sfioro.

Le acque trattate effluiscono al Canale Valentinis attraverso un unico punto di scarico che permette una miglior gestione e monitoraggio. I criteri di controllo adottati allo scopo di documentare il rispetto dei limiti di legge, sintetizzati in apposite procedure operative, prevedono analisi cadenzate dei parametri chimico-fisici di pertinenza. Il controllo viene effettuato sui campioni di acqua prelevata dal pozzetto finale posto sull'asta di scarico prima della restituzione al corpo idrico. Qualora, nel corso dei controlli previsti dalle procedure operative di gestione dell'impianto, si evidenzino deviazioni dei valori attesi e/o parziale inefficacia del trattamento, l'acqua in scarico viene inviata alla sezione acque acide/alcaline per essere ulteriormente trattata.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA -
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE



Figura 2.3: Impianto di Trattamento Acque Reflue (ITAR)

6. PROGETTO DI MIGLIORAMENTO: REALIZZAZIONE DI UNA BARRIERA DI CONFINAMENTO E CONTENIMENTO ACQUE SUL FILO DI BANCHINA

Come descritto nei paragrafi precedenti, attualmente, l'intero parco di deposito carbone (su tutto il perimetro) e porzione della banchina sono dotati di condotte di raccolta e scarico acque reflue, le quali, tramite un sistema di vasche e pompe di rilancio, sono stoccate in appositi serbatoi di accumulo per il successivo trattamento chimico fisico nell'impianto ITAR (Impianto Trattamento Acque Reflue) e quindi recuperate o scaricate, in modo controllato, attraverso il punto di restituzione a mare.

Il presente progetto prevede l'installazione, lungo tutto il filo banchina, di una barriera artificiale per garantire la totale raccolta delle acque piovane - e di conseguente dilavamento piazzali - e di eliminare completamente l'accidentale riversamento nel canale delle stesse in quanto potenzialmente contaminabili da polvere di carbone.

La porzione/lunghezza di banchina interessata dal progetto è quella compresa tra la torre T0 dei nastri di trasporto carbone ed il cancello che delimita il confine di proprietà della centrale termoelettrica di Monfalcone con la zona portuale. Si considera uno sviluppo complessivo di 306 m, tali da interessare l'intero lato lungo del parco di deposito carbone e le zone di manovra delle macchine operatrici (gru per lo scarico delle navi/chiatte).

Si descrive nel seguito la sequenza delle operazioni consecutive per l'esecuzione del progetto.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

La prima operazione consiste nella rimozione di tutte le “discontinuità” che ostacolano l’installazione della barriera di contenimento o costituiscono fonte di interferenza.

Si riporta ad esempio un impianto destinato allo scarico della nafta pesante dalla banchina, già dismesso ed in parte smantellato (figura 3.1).

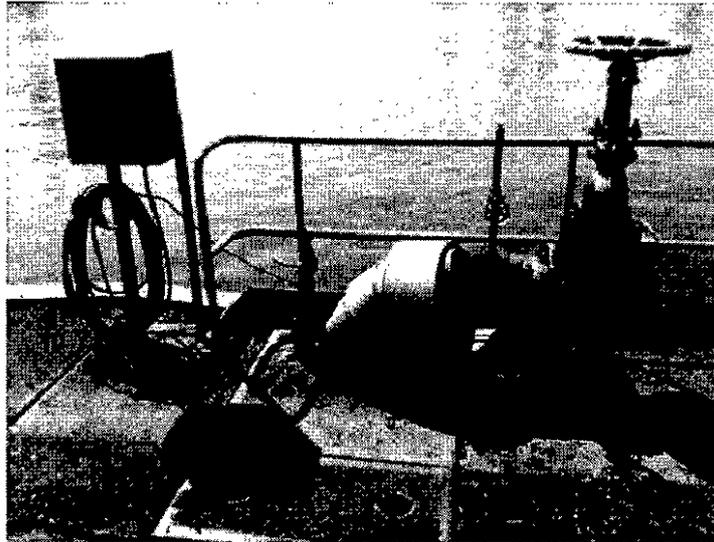


Figura 3.1: Impianti e sistemi per lo scarico nafta in banchina

Lo smantellamento dei sopra menzionati impianti, che collegano i cosiddetti “bracci di scarico” Baretti alle tubazioni per il trasferimento ai serbatoi di stoccaggio combustibili, consiste nella rimozione dei quadri elettrici di comando, nella bonifica e successiva rimozione delle tubazioni di trasporto nafta - collocate all’interno di cunicoli in cemento armato e chiusi da plotte, prefabbricate in cemento armato, di copertura - ed infine nella rimozione dei parapetti di protezione.

Si tenga in considerazione che la giacenza di nafta o Olio Combustibile Denso (OCD) nel deposito combustibili è nulla. Per strategie aziendali, il gestore ha scelto di non approvvigionare ulteriori quantitativi di OCD e di non esercire più il relativo deposito. I serbatoi di OCD ancora presenti sono stati completamente svuotati, bonificati, posti fuori servizio e non saranno utilizzati per lo stoccaggio di alcun combustibile. Ne consegue che anche i relativi sistemi per lo scarico della nafta in banchina possono essere completamente dismessi e smontati/smantellati.

La seconda operazione prevede il ripristino dell’angolare metallico che costituisce la protezione dello spigolo in cemento armato della banchina (figura 3.2).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

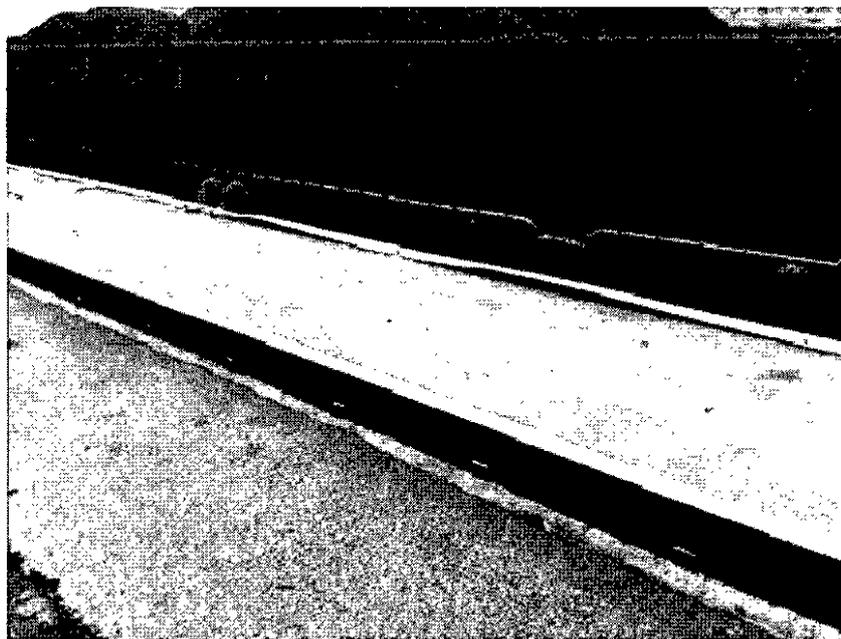


Figura 3.2: Tratto di banchina che necessita il ripristino dell'angolare metallico di protezione

Si provvederà quindi alla costruzione/prefabbricazione/realizzazione e successiva installazione della barriera di contenimento lungo il filo banchina, consistente in una lamiera in ferro bugnata (antiscivolo), forata, presso piegata ed infine verniciata.

La lamiera sarà fissata alla banchina, nella parte interna (lato opposto mare/canale), mediante prigionieri (tasselli chimici) inghisati nel cemento e successivamente saldati sulla lamiera presso piegata. Il fissaggio/collegamento sulla parte esterna (lato mare) avverrà mediante saldatura all'angolare di protezione del filo banchina già esistente.

Si è optato per la saldatura tra la lamiera ed i prigionieri, nella parte interna, con successiva molatura del materiale di apporto dei cordoni di giunzione, al fine di evitare sporgenze (tipiche delle giunzioni bullonate) che avrebbero potuto creare condizione di pericolosità ed intralcio al camminamento degli operatori che transitano sulla banchina e/o alla viabilità di attrezzature per pulizia/spazzatura delle superfici.

Per garantire la tenuta stagna della lamiera, si interporrà fra lamiera e cemento, uno strato di gomma o resina come meglio evidenziato nello schema di seguito rappresentato (figura 3.3).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

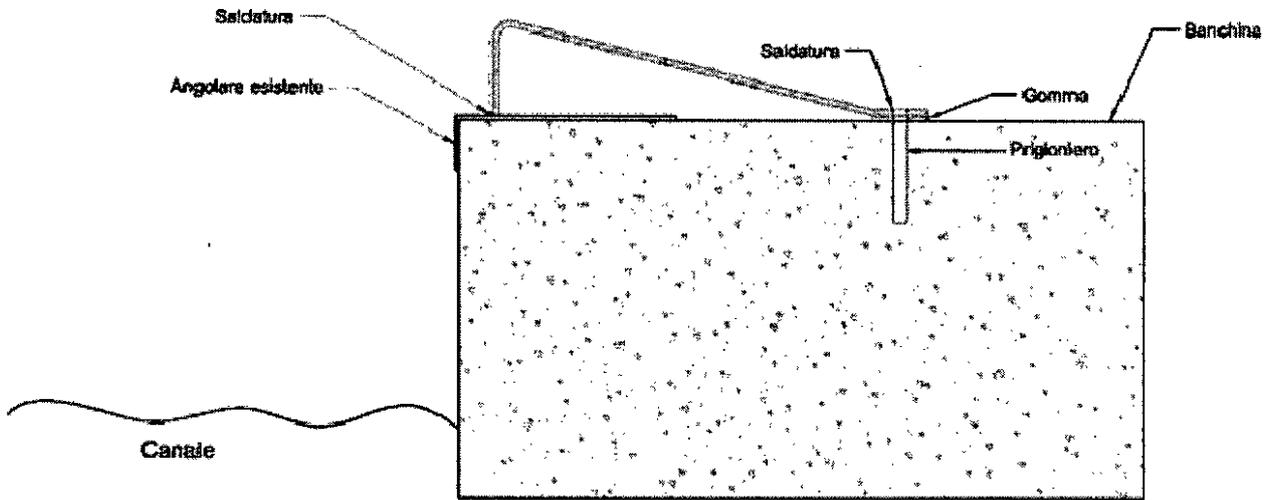


Figura 3.3: Sezione della lamiera di contenimento installata sul filo banchina

Le porzioni di lamiera avranno una lunghezza di circa 2-3 metri e saranno assiate/assembleate, con soluzione di continuità, tramite appositi giunti in gomma - la cui sezione è illustrata in figura 3.4 - con il duplice scopo di garantire la perfetta tenuta all'acqua (impermeabilità) e di compensare dilatazioni differenziali e allungamenti per effetto delle variazioni di temperatura e delle condizioni meteo-climatiche.

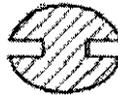


Figura 3.4: Sezione della guarnizione in gomma per la giunzione delle porzioni di lamiera attigue

Per innalzare ulteriormente la barriera e garantire il contenimento di un più consistente volume di acqua, si provvederà inoltre al fissaggio di una bavetta in gomma su lato esterno del "dente" metallico.

Il fissaggio del profilo in gomma non costituirà intralcio al passaggio delle funi di ancoraggio delle navi/chiatte alle bitte, in quanto la gomma avrà la flessibilità adeguata e consentirà una deformazione localizzata a seguito dell'azione della forza peso delle funi stesse. Lo schema di realizzazione è rappresentato nelle figure 3.5 e 3.6.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

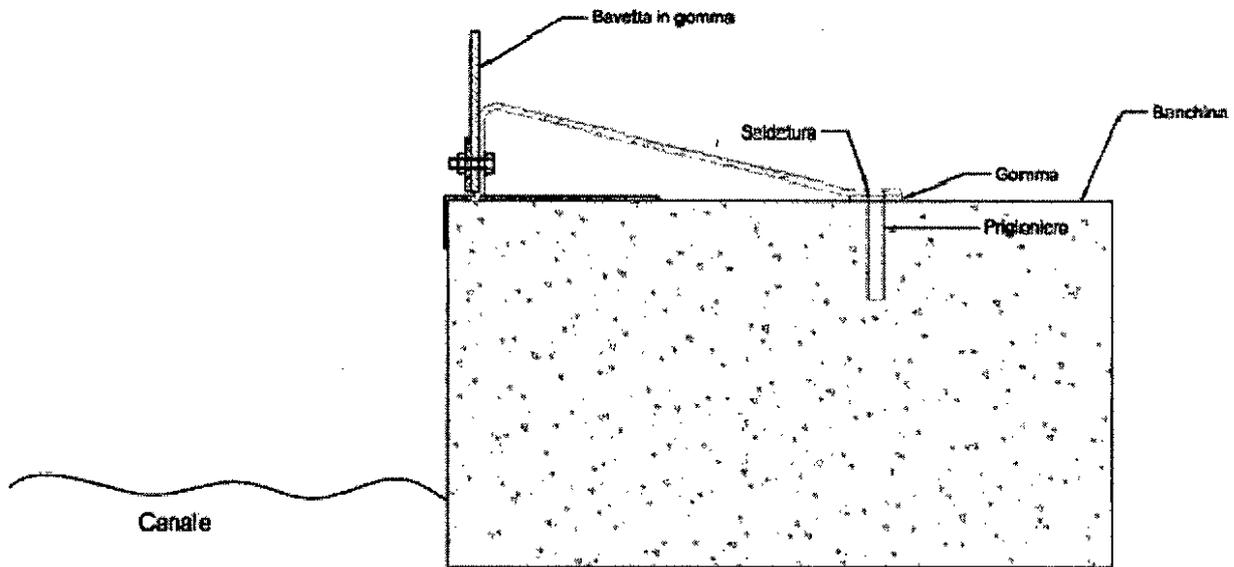


Figura 3.5: Sezione della barriera di contenimento (completa) installata sul filo banchina

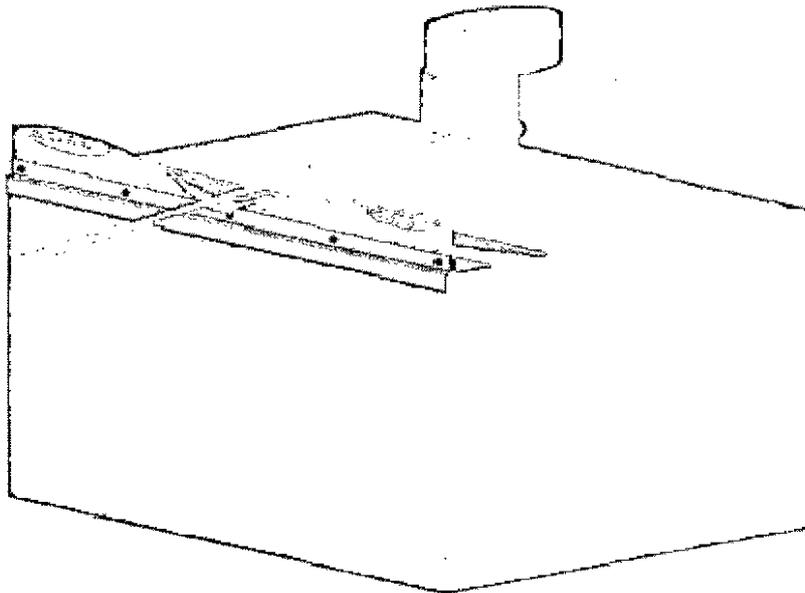


Figura 3.6: Effetto di deformazione delle funi sulla barriera di contenimento

Il profilo in gomma sarà ancorato alla lamiera mediante giunzione bullonata, per poter garantire l'intercambiabilità in caso di usura o rottura. Prima della piegatura della lamiera (nella propedeutica fase di prefabbricazione) saranno praticati appositi fori, all'interno dei quali sarà inserita la vite di fissaggio la cui testa sarà saldata, per punti, nella parte interna. Una volta posizionata e montata la lamiera sulla banchina, sarà accoppiato il profilo in gomma e bloccato con dado e contro dado tramite l'interposizione di una porzione di una seconda lamiera di contro tenuta e pre-forata in acciaio. Il passo della bulloneria sarà di circa 500 mm (figura 3.5). La giunzione tra le porzioni attigue dei profili in gomma sarà effettuata per incollaggio o vulcanizzazione a caldo dei lembi al



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

fine di garantire, anche per tale componente, una soluzione di continuità omogenea e la condizione di perfetta tenuta all'acqua (impermeabilità).

Nelle figure 3.7 e 3.8 sono rappresentate, rispettivamente, la porzione/lunghezza di banchina soggetta all'intervento di modifica e lo schema in sezione di dimensionamento quotato della barriera.

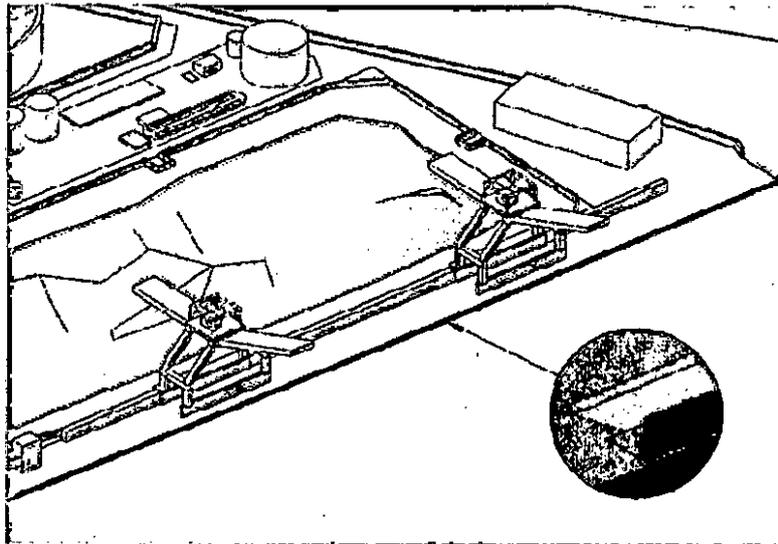


Figura 3.7: Vista dall'alto della banchina con installazione barriera di contenimento

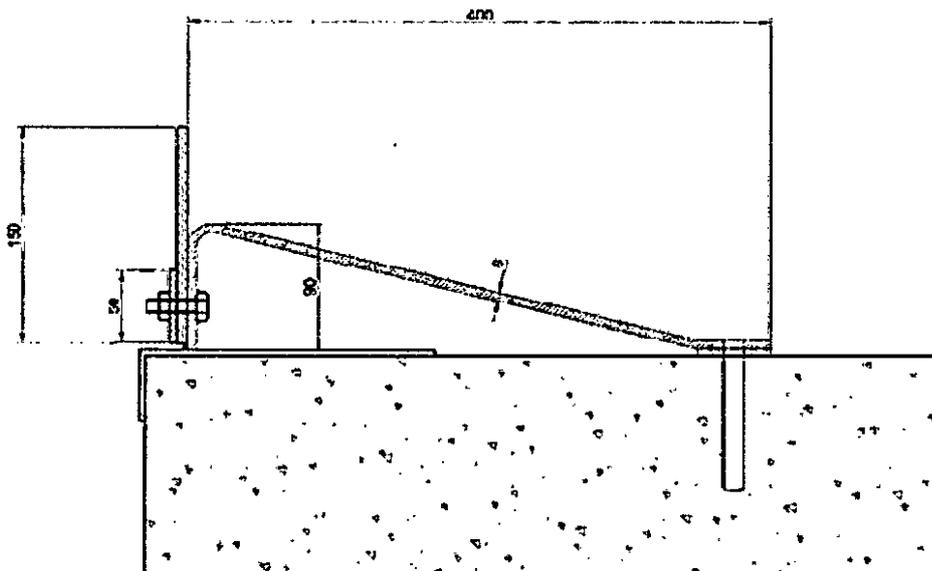


Figura 3.8: Dimensionamento della barriera di contenimento

Con la soluzione prospettata, si innalzerà, per l'intera lunghezza della banchina, una barriera dell'altezza di 150 mm.

ID 57/671 – CTE A2A SpA Monfalcone (GO)



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

In prossimità delle bitte di ormeggio, dove il passaggio delle funi interferisce con la barriera, la gomma verrà deformata e abbassata dall'azione della forza peso della fune, ma rimarrà comunque un contenimento, corrispondente all'altezza della lamiera sagomata di 90 mm, che impedirà la fuoriuscita di acqua ed il conseguente riversamento nel canale. Le figure 3.9 e 3.10 rappresentano diverse viste (lato interno e lato esterno) della conformazione finale del filo banchina.



Figura 3.9: Vista esterna

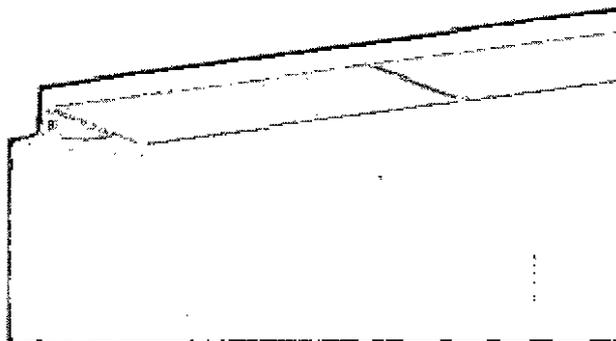
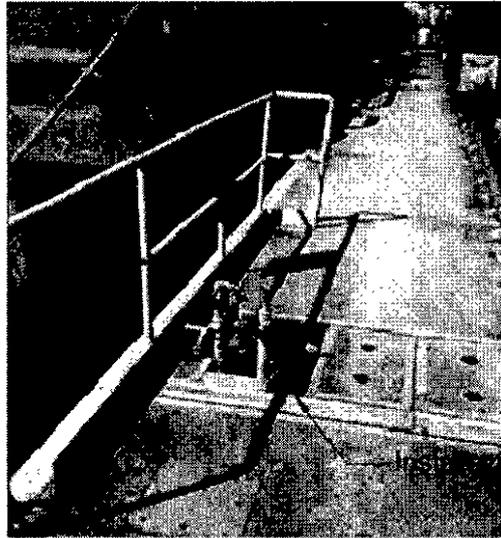


Figura 3.10: Vista Interna

La raccolta delle acque piovane e di dilavamento piazzali, segregate dalla nuova barriera di contenimento sull'intera superficie calpestabile di banchina, sarà possibile sfruttando i cunicoli in cemento armato già presenti e originariamente realizzati per l'alloggiamento delle tubazioni della nafta in precedenza descritte ed attualmente dismesse. Gli stessi cunicoli, in quanto potenzialmente inquinabili da olio/nafta in caso di perdita dalle flange, sono infatti già collegati alla rete fognaria per la raccolta delle acque reflue del deposito carbone e di banchina e quindi già collettati alle vasche di raccolta poste agli angoli dello stesso deposito ed ai sistemi di rilancio con pompe all'impianto di trattamento acque reflue di centrale. Il convogliamento delle acque sarà effettuato e favorito dalla rimozione di alcune plotte in cemento – a copertura dei cunicoli – e dalla sostituzione delle stesse con dei grigliati metallici. L'acqua defluirà, per effetto della pendenza del fondo dei cunicoli, nelle condotte di raccolta esistenti sul perimetro del parco carbone.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE



Installazione grigliato

Figura 3.11: Punto tipico per installazione grigliato raccolta acque piovane

I cunicoli fognari esistenti di raccolta acqua, ubicati sulla porzione interna della banchina (vicino al deposito carbone) e sul lato Monfalcone, hanno una sezione di 1 m^2 (larghezza = 1 m e profondità = 1 m), sia per le tratte longitudinali sia per quelle trasversali.

Le tubazioni interrate, evidenziate con colorazione viola in figura 3.12, aventi la funzione di convogliare l'acqua dei cunicoli all'angolo del carbonile, hanno un diametro di 20 cm per le tratte longitudinali e un diametro di 40 cm per le tratte trasversali.

Il nuovo volume di acqua, della parte più esterna della banchina, confinato e raccolto dalla nuova barriera di contenimento, seguirà il percorso obbligato (evidenziato in azzurro) dalle pendenze dei cunicoli.

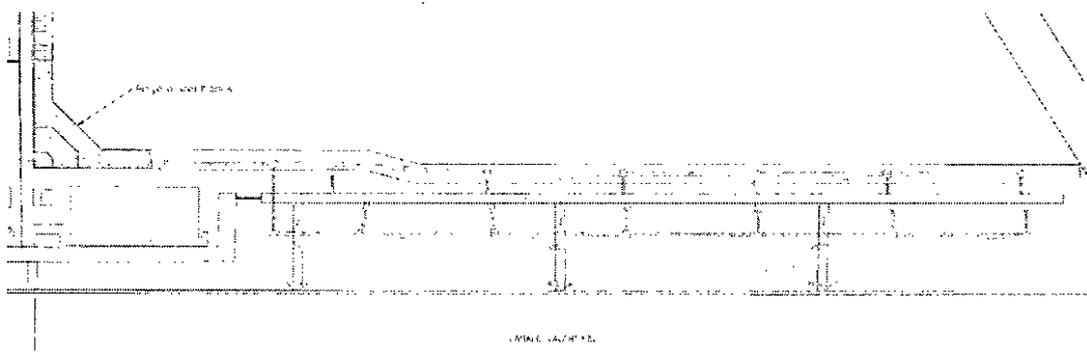


Figura 3.12: Planimetria rete fognaria banchina lato Monfalcone

I cunicoli fognari esistenti di raccolta acqua, ubicati sulla porzione interna della banchina (vicino al deposito carbone) e sul lato Trieste, hanno una sezione di $1,54 \text{ m}^2$ (larghezza = 1,4 m e profondità = 1,1 m) per le tratte trasversali e una sezione di $0,64 \text{ m}^2$ (larghezza = 0,8 m e profondità = 0,8 m) per le tratte longitudinali.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

Le tubazioni interrate, evidenziate con colorazione viola in figura 3.13, aventi la funzione di convogliare l'acqua dei cunicoli all'altro angolo del carbonile, hanno un diametro di 10 cm per le tratte longitudinali e un diametro di 20 cm per le tratte trasversali.

Anche per questa porzione, il nuovo volume di acqua, della parte più esterna della banchina, confinato e raccolto dalla nuova barriera di contenimento, seguirà il percorso obbligato (evidenziato in azzurro) dalle pendenze dei cunicoli.

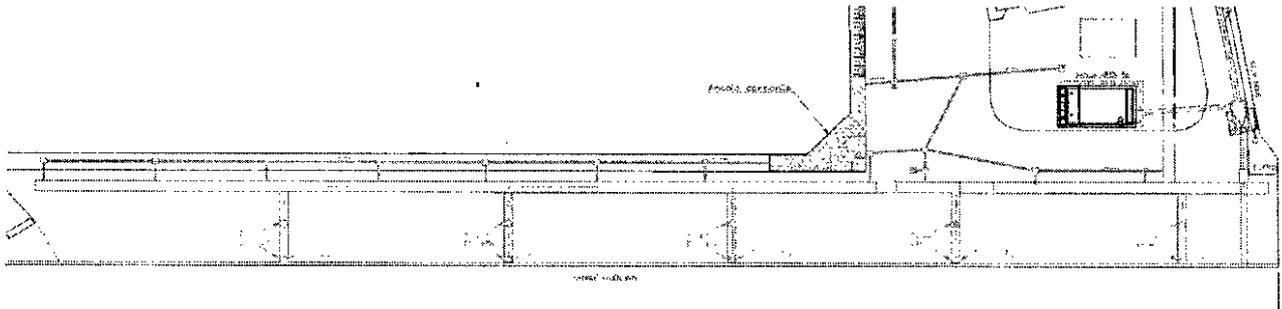


Figura 3.13: Planimetria rete fognaria banchina lato Trieste

Come già in precedenza descritto, si provvederà all'installazione di grigliati metallici per il convogliamento delle acque nei cunicoli fognari. Per ognuno degli 8 cunicoli trasversali, saranno previsti: un primo grigliato per il convogliamento del volume di acqua tra la barriera ed il binario della via di corsa delle gru ed un secondo grigliato per il convogliamento del volume di acqua della porzione di banchina lato interno binario. All'interno del cunicolo sarà inoltre realizzata una paratoia, avente la funzione di "guardia idraulica", tale da creare una prima vasca di decantazione per favorire la concentrazione della polvere di carbone e con il fine di evitare intasamenti delle tubazioni di diametro più piccolo poste nella porzione di circuito più a valle (figura 3.14).

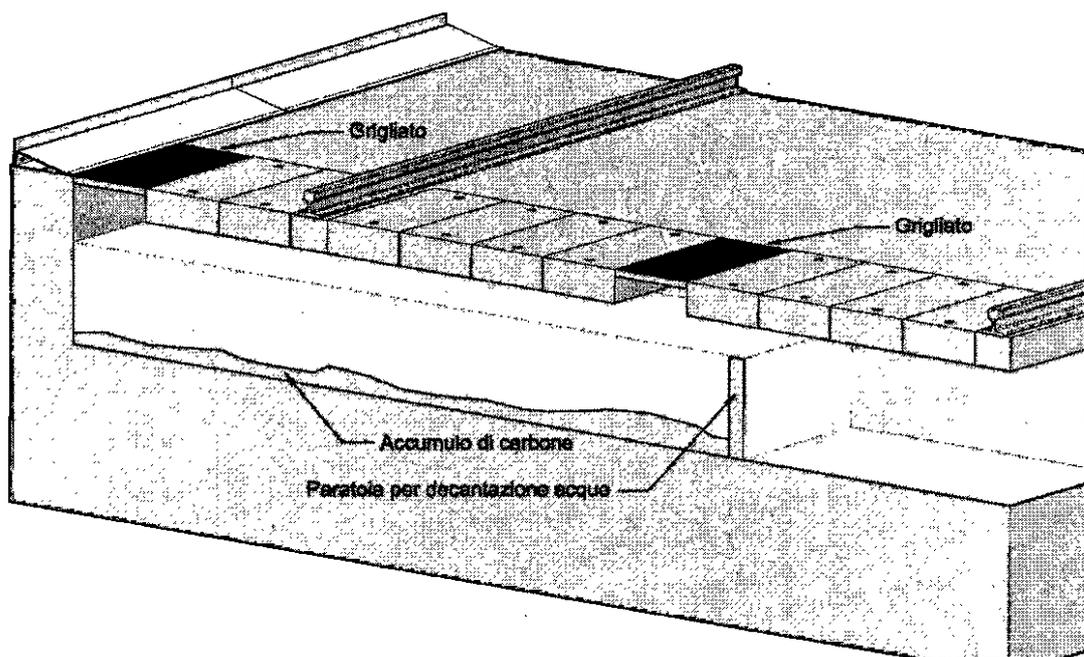


Figura 3.14: Sezione tipica del cunicolo trasversale alla banchina per la raccolta delle acque meteoriche



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

Attualmente la distanza fra binario esterno delle vie di corsa della gru ed il filo banchina è di 2100 mm; installando la barriera di contenimento, che avrà una larghezza di 400 mm, si lascia invariata la percorribilità, in tutta sicurezza, della banchina (figura 3.15).

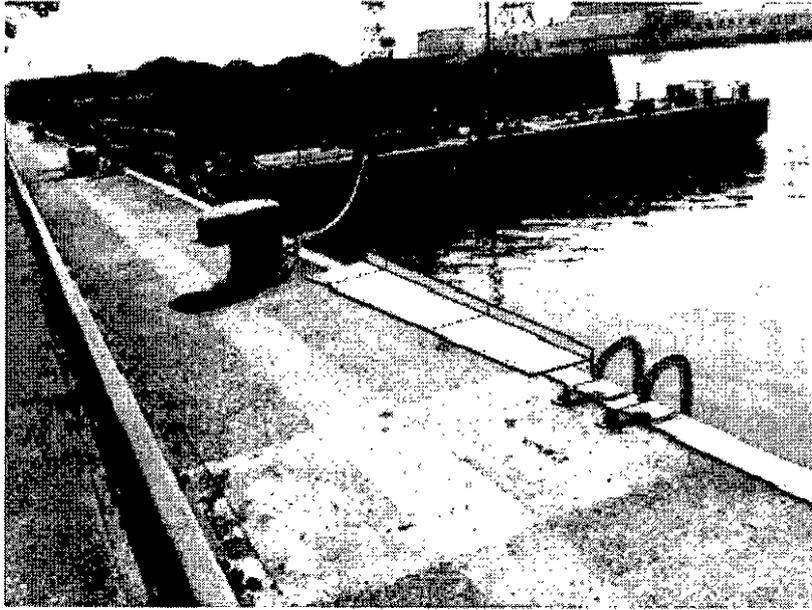


Figura 3.15: Disegno esplicativo dell'ingombro barriera di contenimento e percorribilità banchina

A conclusione del montaggio in opera della barriera di contenimento lungo il filo di banchina, con lo scopo di segregare ulteriormente il volume di acqua potenzialmente contaminato da polvere, saranno realizzate due barriere trasversali alla banchina sia per evitare l'eventuale strabordo nel senso della lunghezza sia per favorire la confluenza dell'acqua verso i punti di raccolta. Saranno quindi montati in opera degli elementi componibili (tipo dissuasori per traffico veicolare) che esercitino azione di contenimento, ma senza intralciare le manovre di esercizio e/o il passaggio di persone e mezzi.

La superficie di banchina interessata dal progetto si quantifica con un'area di 3.000 m², all'interno della quale saranno realizzati 8 nuovi punti di raccolta dell'acqua piovana, come da dettaglio in figura 3.14.

Considerazioni sulle capacità ricettive dell'impianto

Attualmente, l'impianto di trattamento acque reflue di centrale (ITAR) dispone di 3 serbatoi di accumulo, 2 della capienza di 1.500 m³ cad. e 1 della capienza di 3000 m³. E' inoltre disponibile una vasca di emergenza, realizzata all'interno del bacino di contenimento del serbatoio nafta pesante n°5, della capienza di 2.200 m³. La capacità di accumulo complessiva risulta quindi pari a circa 8.200 m³.

L'impianto ITAR è progettato per il trattamento di una portata continua di reflui di 150 m³/h, e, nelle normali condizioni di funzionamento, il suo fattore di utilizzo è pari al 50% della potenzialità di progetto (negli ultimi 5 anni la quantità media di reflui trattati è stata pari a 600.000 m³/anno).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

Negli ultimi cinque anni l'impianto ha trattato: tutte le acque reflue originate dai cicli tecnologici, le acque di prima pioggia cadute su una superficie di circa 120.000 m² - captate dalla relativa rete di raccolta - e l'intera quantità di acqua piovana che ha interessato la superficie del parco carbone (pari a circa 27.000 m²).

La modifica proposta, sulla base della piovosità media riscontrata nell'ambito della Provincia di Gorizia negli ultimi 10 anni (1.098 mm/anno) e della superficie interessata (3.000 m²), comporta un aggravio a carico dell'impianto di trattamento acque reflue stimabile in circa 3500 m³/anno.

Da quanto in precedenza descritto, si evidenzia che il contributo di refluo generato dalla modifica progettuale proposta, attinente all'area di banchina e da avviare all'impianto di trattamento è, su base annua, praticamente ininfluente (pari a circa lo 0,6% del refluo totale trattato).

Si è inoltre stimato l'effetto di un singolo evento eccezionale e/o di particolare intensità, corrispondente a una precipitazione di 50 mm in un tempo pari ad 1 ora.

In tale caso, all'impianto di trattamento sarebbero recapitate le seguenti quantità di refluo:

- dalla rete prima pioggia (primi 5 mm) = 120.000 m² * 0,005 m = 600 m³;
- dal bacino di contenimento parco carbone = 27.000 m² * 0,05 m = 1.350 m³;
- dalla banchina = 3.000 m² * 0,05 m = 150 m³;
- dai cicli tecnologici = 50 m³.

Il totale risulta di 2.150 m³ che corrispondono al 26% circa della capacità di stoccaggio del sistema di trattamento acque reflue.

Anche in questo caso, l'apporto proveniente dalla modifica progettuale attinente alla banchina è praticamente ininfluente poiché risulta inferiore al 7% del totale.

Dalla disamina e descrizione dei punti si evince che attualmente l'intero parco di deposito carbone (su tutto il perimetro) e solo una porzione della banchina sono dotati di condotte di raccolta e scarico acque reflue, le quali, tramite un sistema di vasche e pompe di rilancio, sono stoccate in appositi serbatoi di accumulo per il successivo trattamento chimico fisico nell'impianto ITAR (Impianto Trattamento Acque Reflue).

Il progetto prevede l'installazione, lungo tutto il filo banchina, di una barriera artificiale per garantire la totale raccolta delle acque piovane - e di conseguente dilavamento piazzali - e di eliminare completamente l'accidentale riversamento nel canale delle stesse in quanto potenzialmente contaminabili da polvere di carbone.

La raccolta delle acque, segregate dalla nuova barriera di contenimento sull'intera superficie calpestabile di banchina, sarà possibile sfruttando i cunicoli in cemento armato presenti e originariamente realizzati per l'alloggiamento delle tubazioni della nafta già dismesse, per motivi strategici, e di cui è in corso la fase di bonifica per successivo smantellamento. Gli stessi cunicoli, in quanto potenzialmente inquinabili da olio/nafta in caso di perdita dalle flange, sono già collegati alla rete fognaria per la raccolta delle acque reflue del deposito carbone e di banchina e quindi già collettati alle vasche di raccolta per il successivo trattamento chimico fisico nell'impianto ITAR. Il convogliamento delle acque sarà possibile previa realizzazione di alcuni lavori di ripristino ed adeguamento tali da favorire la captazione sulla superficie di banchina.

Dalla verifica progettuale e di calcolo sulla capacità di accumulo complessiva dell'impianto ITAR è dimostrato, nelle due ipotesi situazionali considerate (con riferimento alla piovosità media zonale e nel caso di evento eccezionale e/o di particolare intensità corrispondente a una precipitazione di 50 mm in un tempo di un'ora), come lo stesso impianto possa agevolmente sopportare, ed in modo del tutto ininfluente rispetto alle normali condizioni di funzionamento, l'apporto aggiuntivo di acqua reflua corrispondente alla modifica progettuale proposta e attinente all'area di banchina.





**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE**

Cronoprogramma

Per quanto riguarda il cronoprogramma presentato, il Gestore ha evidenziato che le attività indicate come “preparazioni preliminari” verranno espletate a decorrere dal mese di gennaio 2014. Di seguito il crono programma della realizzazione e installazione profilo di contenimento filo banchina.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE

AZA S.p.A. Confidenziale

17/12/2013

Pagina 1

Cronoprogramma realizzazione e installazione profilo di contenimento filo banchina

Descrizione attività	Durata gg. Lavorativi	sett. 1	sett. 2	sett. 3	sett. 4	sett. 5	sett. 1	sett. 2	sett. 3	sett. 4	sett. 5	sett. 6	sett. 7	sett. 8	sett. 9	sett. 10	sett. 11	sett. 12	sett. 13	
1 Eliminazione interferenze zona filo banchina (scale, corrimani ecc.)	20																			
2 Realizzazione sbarramento nei cunicoli e posizionamento grigliati	15																			
3 Concessione permesso installazione profilo di contenimento	45																			
4 Ordine e prefabbricazione profili in lamiera e nastro gomma	20																			
5 Montaggio in opera profili	10																			
6 Montaggio in opera nastro gomma																				
7 Consegna opera																				

Preparazioni preliminari 49 gg. solari
Da concessione 91 gg. solari

Cronoprogramma installazione confinamento acque di banchina

Pagina 1



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
A2A SpA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONFALCONE**

7.CONCLUSIONI DEL G.I.

- Il G.I. ritiene che la richiesta del gestore A2A S.p.A di modifica non sostanziale del Decreto A.I.A. (DSA-DEC-2009- 0000229 del 24.03.2009), ai sensi e per gli effetti della normativa vigente in materia, poiché rappresenta una miglioria degli impatti in termini di trattamento e di gestione dei reflui a garanzia della protezione della salute umana e dell'ambiente sia tecnicamente motivata e classificabile come modifica non sostanziale.

- Il GI ritiene, comunque, di prescrivere quanto segue:
Durante la fase di rimozione delle tubazioni di scarico della nafta pesante collocate all'interno dei cunicoli in cemento armato che venga eseguita una verifica della tenuta stagna dei cunicoli stessi (destinati nel progetto alla raccolta delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dalla banchina) al fine di garantire la totale raccolta e collettamento dei reflui nel sistema fognario ed evitare eventuali dispersioni nel sottosuolo. La certificazione di tale attività dovrà essere inviata all'autorità di controllo ISPRA e all'ARPA locale.

- L'importo versato dal gestore, secondo quanto previsto dal DM 24/04/2008, appare congruo, considerato che trattasi di una modifica non sostanziale.