
	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 1 di 8
---	--	---	-------------


NOTA TECNICA DI CHIARIMENTO ALLE PRESCRIZIONI INERENTI GLI AFFLUSSI AL AL CASING MORTO DELLA PIATTAFORMA BARBARA T2 (DECRETO AIA N.356 DEL 18/12/2019)

0	EMISSIONE	PROD SICS GDL	SICS	PROD/CS	Luglio 2020
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 2 di 8
---	--	---	-------------

INDICE

1. NOTA ILLUSTRATIVA DEL SISTEMA DI FILTRAGGIO DEDICATO ALL'UNITA' DI SOLLEVAMENTO ACQUA MARE P.MA BARBARA T2 E DEI RELATIVI SCARICHI NEL CASING MORTO	3
1.1 PREMESSA	3
1.2 DESCRIZIONE IMPIANTO E AFFLUSSI AL CASING MORTO	3
1.3 CONCLUSIONI	5
2. NOTA ILLUSTRATIVA SULLA LINEA DEL TROPPO PIENO DAL SERBATOIO DRENAGGI OLEOSI (UNITA' 540) E RELATIVA GESTIONE DELLE EMERGENZE E SCARICO REFLUI NEL CASING MORTO - CASO PIATTAFORMA BARBARA T2	6
2.1 PREMESSA	6
2.2 DESCRIZIONE IMPIANTO E GESTIONE LIVELLI	6
2.3 CONCLUSIONI	7
3 ALLEGATI	8

	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 3 di 8
---	--	---	-------------

1. NOTA ILLUSTRATIVA DEL SISTEMA DI FILTRAGGIO DEDICATO ALL'UNITA' DI SOLLEVAMENTO ACQUA MARE P.MA BARBARA T2 E DEI RELATIVI SCARICHI NEL CASING MORTO

1.1 PREMESSA

Con la presente nota tecnica si intendono illustrare i dettagli impiantistici legati alla fase di filtrazione meccanica dell'acqua mare prelevata ai fini del raffreddamento, tramite scambiatori di calore, del gas compresso.

Il Gestore chiarisce nel dettaglio che l'acqua in uscita dal sistema di filtrazione non entra mai in contatto diretto con gas o sostanze inquinanti e non può quindi in nessun caso venirne contaminata. Si propone pertanto di rivedere la prescrizione n. xx che prevede la segregazione dei due flussi derivanti dalla fase di filtrazione prima dell'immissione al casing morto. Detti flussi sono individuati nel disegno di seguito come "A" e "B" derivanti rispettivamente dal contro-lavaggio dei filtri e dagli scarichi per sovrappressione delle PSV.

Tali flussi, infatti, sono stati ritenuti come "potenzialmente contaminati" e quindi non scaricabili nel casing morto insieme alle acque meteoriche non contaminate.

Prescrizione di riferimento: pag. 68 del PIC Pr. 26-27.


1.2 DESCRIZIONE IMPIANTO E AFFLUSSI AL CASING MORTO

L'acqua prelevata dalle 4 pompe acqua mare 500-PS-001/02/03/04 attraverso una linea in cupro-nickel viene indirizzata ad un collettore e poi in ingresso ai 3 filtri a cartuccia 500-CL-001/02/03. I 3 dispositivi filtrano meccanicamente l'acqua da eventuali residui organici (es. mitili) e da sedimenti eventualmente trascinati dal flusso di acqua.

I filtri 500-CL-001/02/03 sono equipaggiati con un agitatore elettrico che, in caso di raggiungimento di un livello di alto "Delta P" misurato monte/valle filtro, crea una turbolenza all'interno di questi favorendo il distacco dei residui eventualmente presenti. Il contributo in eccesso di acqua derivante dal suddetto "contro-lavaggio" attraverso una pneumo valvola (azionata ad aria) viene convogliato con una linea dedicata al casing morto.

Sulle linee dei contro-lavaggi è stato individuato un punto per eseguire dei campionamenti a richiesta (si veda punto A nello schema 1); si allegano alla presente nota i rapporti di prova (Allegato C1) al fine di comprovare l'assenza di contaminazioni nel flusso.

Nei casi di sovrappressione all'interno del filtro (eventualità molto remota) la spinta generata dal flusso aziona l'apertura di una valvola meccanica di sovrappressione consentendo la fuoriuscita del

	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 4 di 8
---	--	---	-------------

flusso di acqua in eccesso su una linea dedicata che scarica a sua volta al casing morto (si veda punto B disegno).

Sulle linee in uscita dai filtri delle PSV (Pressure Safety Valve) è stato individuato un punto di campionamento (si veda punto B nella Figura 1); si allegano alla presente nota i rapporti di prova (Allegato C2) al fine di comprovare l'assenza di contaminazioni nel flusso.

La linea delle PSV dedicata alle pompe acqua mare invece sfoga in atmosfera sicura sul piano mezzanino.

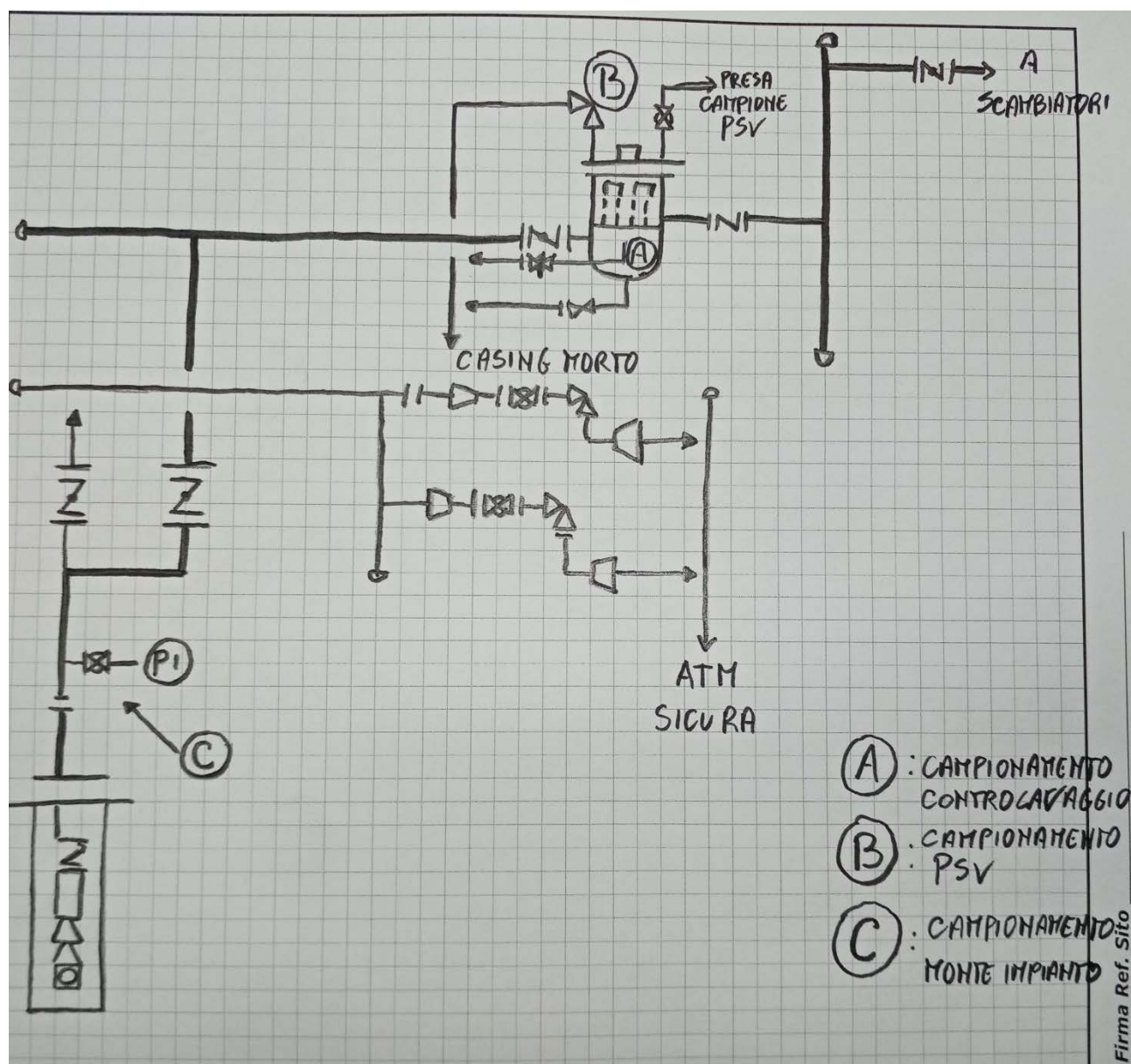



Figura 1: Schema 1 - Schema di marcia semplificato afflussi da unità 500 al casing morto Barbara T2


	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 5 di 8
---	--	---	-------------

1.3 CONCLUSIONI

Da quanto sopra descritto si evince che il flusso di acqua prelevata da mare dall'unità 500 e poi ricaricata nel casing morto derivante dai contributi dei contro-lavaggi filtri acqua mare (A nel disegno) e del flusso in uscita PSV pompe acqua mare in caso di sovrappressioni (B nel disegno) è un flusso di processo "a ciclo chiuso" senza possibilità di alterazione o contaminazione dello stesso per via del processo.

In questa prima fase infatti l'acqua di mare non subisce ancora nemmeno un innalzamento della temperatura non essendo in contatto con il gas da raffreddare.

Il Gestore richiede quindi di poter continuare a scaricare in mare tramite casing morto gli apporti dalle linee dei contro-lavaggi filtri acqua mare e dalle uscite psv filtri acqua mare mancando la possibilità tecnica di contaminazione dell'acqua mare prelevata e ritenendo in ogni caso insostenibile un'installazione di un casing morto aggiuntivo dedicato ai soli apporti di processo (A+B) sopra descritti.

	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 6 di 8
---	--	---	-------------

2. NOTA ILLUSTRATIVA SULLA LINEA DEL TROPPO PIENO DAL SERBATOIO DRENAGGI OLEOSI (UNITA' 540) E RELATIVA GESTIONE DELLE EMERGENZE E SCARICO REFLUI NEL CASING MORTO - CASO PIATTAFORMA BARBARA T2

2.1 PREMESSA

Con la presente nota tecnica si intende condividere con gli Enti i dettagli della gestione dell'item 540TA001 "serbatoio drenaggi 540" presente sulla piattaforma BARBARA T2 al fine di evidenziare l'impossibilità che si verifichino sversamenti accidentali dalla linea del troppo pieno se non in casi emergenziali. Si forniscono quindi chiarimenti sulla gestione delle emergenze, uniche occasioni in cui la linea del troppo pieno dal serbatoio 540 TA001 sarebbe eventualmente aperta per lo scarico del refluo nel casing morto.

Il Gestore, ravvisando una criticità nell'ottemperare alle prescrizioni n. 29, 31 e 32 del PIC, intende dimostrare che la configurazione impiantistica attuale che prevede la gestione della linea del troppo pieno chiusa vs il casing morto in condizione operative e l'apertura autorizzata della linea vs il casing morto solo in casi emergenziali, è la migliore soluzione per mettere in sicurezza gli impianti e il personale di bordo e per contenere eventuali accidentali sversamenti in caso di emergenza (la cui parte eventualmente surnatante rimarrebbe in ogni caso confinata all'interno del casing morto).

Prescrizione di riferimento: pag. 69 del PIC Pr. 29,31 e 32.

2.2 DESCRIZIONE IMPIANTO E GESTIONE LIVELLI

La piattaforma Barbara T2, è dotata di un serbatoio di raccolta dei drenaggi oleosi (540TA001) che ha una capacità di 8 mc.


Il serbatoio di raccolta drenaggi (unità 540) dedicato alla piattaforma Barbara T2, è dotato di un trasmettitore di livello automatico connesso con il DCS di bordo che consente di monitorare in continuo il livello di riempimento dello stesso.

Sul serbatoio 540TA001 sono impostati i seguenti allarmi:

- Allarme di Alto Livello (A): 50% di riempimento del serbatoio
- Allarme di Altissimo Livello (AA): 70% di riempimento del serbatoio (che corrisponde a circa 5000L)

Il troppo pieno del serbatoio è posizionato invece a circa l'80% del serbatoio.

La prassi operativa e le consolidate procedure di bordo implementate per gestire questo item prevedono che il personale, pre-allertato dall'allarme di Alto Livello, sia informato sullo stato di riempimento del serbatoio al fine di pianificare lo smaltimento del refluo (in genere si pianifica, salvo manutenzioni particolari, al raggiungimento del Livello di Altissimo). In questo modo il

	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 7 di 8
---	--	---	-------------

serbatoio non raggiunge mai il livello del troppo pieno e dunque la linea non scarica mai nel casing morto.

Cautelativamente inoltre, la valvola della linea del troppo pieno vs il casing morto è normalmente chiusa (e lucchettata al fine di non incorrere in aperture non autorizzate). La valvola può essere aperta solo in casi emergenziali e sotto autorizzazione del Sorvegliante che sarà tenuto in ogni caso a comunicare l'evento all'ufficio ambiente (che provvederà a sua volta ad informare gli Enti in merito all'evento emergenziale).

Infine, sempre a titolo precauzionale, il personale di bordo dispone sempre di bonze vuote per eventuali necessità di stoccaggio del refluo in attesa dello smaltimento.


La condizione eccezionale tale per cui non si riuscirebbe a gestire il livello dei liquidi oleosi dell'unità 540 è una condizione "emergenziale" (per es. una perdita di contenimento di uno o più KO drum dei compressori oppure dei contenitori di materie prime per un volume superiore a 5 mc, etc.) finora mai verificatasi e in ogni caso con possibilità di accadimento molto remota potendo contare su:

- un presidio a bordo che controlla visivamente lo stato dei livelli dei serbatoi e registra settimanalmente le giacenze su ECOS (applicativo gestione rifiuti);
- presenza di allarmi a DCS
- presidio h24 in Centrale a Falconara dove vengono monitorati gli allarmi impostati su sistema SCADA controlli visivi giornalieri e quindicinali (registrati su modulo M002 – procedura opi-sg-hse-002-DICS-e&p_r01) sullo stato dei serbatoi.
- controlli annuali sullo stato dei serbatoi/valvole e relativa tenuta.

2.3 CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra descritto, il Gestore richiede di poter continuare a utilizzare il casing morto come punto di scarico per il troppo pieno del serbatoio di raccolta drenaggi, in quanto l'eventuale apporto di liquidi si verificherebbe in situazioni del tutto eccezionali solo nei casi emergenziali sopra descritti. Si ritiene, pertanto, tale configurazione impiantistica come la migliore per la salvaguardia della sicurezza degli impianti, del personale di bordo e dell'ambiente marino.

Cme previsto da Decreto tali eventi saranno registrati e comunicati agli Enti con le modalità previste dal PMC.

	Eni SpA Distretto Centro-Settentrionale	AIA P.ma Barbara T2 Nota tecnica di chiarimento	Pag. 8 di 8
---	--	---	-------------

3 ALLEGATI

ALLEGATO C1: Rapporti di prova linea “controlavaggi”

ALLEGATO C2: Rapporti di prova linea “uscita PSV”