

Decreti di riesame AIA
DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

RAPPORTO ANNUALE

Trasmissione dati di autocontrollo

aprile 2024

Azienda	Eni S.p.A. Raffineria di Livorno
Categoria IPPC	1.2 – Raffinerie di petrolio e gas 1.1 - Impianto di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MWt
Gestore impianto	Pietro Chèrié Lignière
Referente IPPC	Iacopo Rainaldi
Periodo di riferimento	01/01/2023 – 31/12/2023

Contenuti

Premessa.....	1
1 Informazioni generali.....	2
2 Produzione e consumo di energia.....	5
3 Emissioni in aria	5
3.1 Informazioni sul sistema di monitoraggio.....	5
3.1.1 Descrizione del sistema di monitoraggio usato	5
3.1.2 Dettagli	6
3.2 Risultati delle analisi del monitoraggio	7
3.3 Quantità emessa nell'anno di SO ₂ , NO _x , CO e Polveri.....	9
3.4 Valori di emissione specifica di SO ₂ , NO _x , CO e Polveri, per GJ di energia utilizzata.....	9
3.5 Valori di emissione specifica di SO ₂ , NO _x , CO e Polveri, per tonnellata di greggio trattato	10
3.6 Esiti del programma LDAR.....	10
3.7 Stima emissioni di COV.....	11
3.8 Registro eventi di attivazione torce	11
3.9 Monitoraggio degli eventi transitori della CTE	12
4 Emissioni in acqua	12
4.1 Monitoraggio scarichi idrici con frequenza giornaliera	12
4.2 Monitoraggio scarichi idrici con frequenza settimanale/mensile/trimestrale.....	13
4.3 Flussi di massa annuali e indici specifici.....	13
4.4 Piano di sorveglianza e ispezioni della rete fognaria	13
5 Rifiuti.....	14
6 Emissioni acustiche.....	17
7 Indicatori di prestazioni	23
8 Ulteriori informazioni	25
8.1 Controllo impianti e apparecchiature critiche	25
8.2 Emissioni odorigene	25
8.3 Programma sorveglianza serbatoi.....	26
8.4 Unità recupero zolfo.....	26

Premessa

Il presente documento è stato predisposto in ottemperanza all'obbligo di comunicazione annuale dei dati di autocontrollo, ai sensi del vigente Decreto di Riesame con valenza di Rinnovo AIA DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018 e dei decreti di riesame AIA DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019, DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021 e DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022, rilasciati ad Eni S.p.A. Raffineria di Livorno, per gli impianti di Raffineria ed il gruppo di cogenerazione (TEG4 + Caldaia D, Caldaia C, TEG1/2/3).

L'esercizio del sistema di produzione di Energia elettrica per l'immissione nella rete nazionale (TEG5 + Caldaia E) presente in Raffineria è invece attualmente autorizzato dal decreto DEC-MIN-0000436 del 27/10/2021, decreto di riesame complessivo dell'autorizzazione rilasciata con DVA-DEC-0000018 del 25/01/11.

Il presente documento riporta le informazioni richieste dal PMC (prot. ISPRA n. 0064587/2022 del 22/11/2022) attinente alla configurazione impiantistica autorizzata con il sopra citato DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022.

Le modalità operative adottate per l'acquisizione dei dati e per la loro registrazione e archiviazione sono quelle descritte nel suddetto PMC.

1 Informazioni generali

Si riportano nella seguente tabella i dati richiesti al par. 11.7 del PMC, primo e secondo punto per le *Informazioni generali*.

Ragione sociale:	ENI S.p.A. Raffineria di Livorno
Categoria IPPC:	1.2 – Raffinerie di petrolio e gas 1.1 – Impianto di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MWt
PIVA:	00905811006
Indirizzo impianto:	via Aurelia 7, 57017 Stagno (Livorno)
Gestore impianto IPPC:	Pietro Chèrié Lignièrè (per conto di Eni S.p.A.) tel: 0586948300 fax: 0586948539 e-mail: pietro.cherie@eni.com
Referente IPPC:	Iacopo Rainaldi tel: 0586948418 fax: 0586948539 e-mail: iacopo.rainaldi@eni.com
Anno di riferimento:	01/01/2023 – 31/12/2023
Numero di giorni lavorati nel periodo di riferimento:	365

Tabella 1.1: dati impianto

Nella seguente tabella sono invece riportati i dati richiesti al par. 11.7 del PMC, terzo e quarto punto per le *Informazioni generali*.

	u.m.	Quantità
numero di ore di effettivo funzionamento reparti produttivi CARB ^[1]	ore	6.600
numero di ore di effettivo funzionamento reparti produttivi LUBE ^[1]	ore	6.672
numero di ore di effettivo funzionamento reparti produttivi MOV	ore	8.760
numero di avvii e spegnimenti dei reparti produttivi CARB ^[1]	n	1 spegnimento + 1 avvio
numero di avvii e spegnimenti dei reparti produttivi LUBE ^[1]	n	1 spegnimento + 1 avvio
numero di avvii e spegnimenti dei reparti produttivi MOV ^[1]	n	-
numero di avvii e spegnimenti del reparto produttivo Blender Oil	n	276 avvii

[1] da intendersi cumulativo di tutti gli impianti di ciascun reparto produttivo

Tabella 1.2: ore di effettivo funzionamento - numero di avvii e spegnimenti

Nella tabella alla pagina seguente si riportano i principali prodotti e le relative quantità prodotte mensilmente, secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, quinto punto per le *Informazioni generali*.



Prodotti	u.m.	gen.	feb.	mar.	apr.	mag.	giu.	lug.	ago.	set.	ott.	nov.	dic.
propano e miscela GPL per autotrazione e riscaldamento	t	3.635	3.712	3.066	6.073	70	206	236	1.306	4.281	3.834	3.626	4.372
benzine per autotrazione	t	63.122	61.483	62.226	83.537	23.956	6.339	3.455	26.939	53.313	63.528	54.915	53.131
cariche solventi, ragia minerale (anche dearomatizzati)	t	1.089	719	1.303	1.295	0	1	-3 ^[1]	2	1.124	-548 ^[1]	1.864	1
lamium dearomatizzato	t	1	1.435	1.024	498	0	-1 ^[1]	1	1	19	1.160	606	993
petrolio per combustibile avio e per riscaldamento	t	12.812	11.799	14.106	17.878	-1.509 ^[1]	-1.834 ^[1]	-2.020 ^[1]	-861 ^[1]	19.833	21.571	14.229	12.114
ENI BioJet (HEFA) e mix (SAF)	t	-5 ^[1]	2	-544 ^[1]	2.195	1.209	1.963	1.265	846	875	967	1.240	789
gasolio per autotrazione e riscaldamento	t	87.344	63.917	93.812	76.096	76	781	1.791	57.286	49.956	91.648	68.721	75.325
bitume per impiego stradale ed industriale, bitume modificato	t	14.556	19.096	20.914	14.638	-1.025 ^[1]	694	-88 ^[1]	4	14.562	14.752	8.744	12.392
basi lubrificanti	t	29.934	35.457	28.496	27.671	1.690	-117 ^[1]	-194 ^[1]	29	10.359	28.283	4.649	17.972
olio combustibile	t	98.675	14.076	54.648	55.818	6.386	35.217	6.980	43.268	75.563	22.317	72.685	54.746
paraffine e petrolati	t	4.451	5.325	6.935	5.594	415	51	-257 ^[1]	202	2.546	5.280	900	4.156
estratti aromatici	t	3.192	13.975	14.473	5.301	526	1.688	-1.059 ^[1]	-1.104 ^[1]	9.733	11.306	-16.885 ^[1]	1.562
zolfo liquido	t	1.479	984	1.225	1.064	105	0	0	0	848	1.198	953	980

[1] i dati negativi sono prodotti inviati a lavorazione

Tabella 1.3: Principali prodotti e relative quantità prodotte mensilmente

Nella seguente tabella si riportano i dati relativi alla centrale termoelettrica, secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, sesto punto per le *Informazioni generali*.

	u.m.	Quantità
numero di ore di normale funzionamento ^[1]	ore	7608
numero di avvii per tipologia caldo (C)/tiepido (T)/freddo(F) ^[1]	n	3 C
	n	2 T
	n	5 F
numero di spegnimenti ^[1]	n	10
durata dei transitori per tipologia caldo (C)/tiepido (T)/freddo(F) ^[1]	n	75 C
	n	115 T
	n	63 F

[1] da intendersi cumulativo di entrambi i gruppi TG4/Caldaia D e Caldaia C

Tabella 1.4: Principali prodotti e relative quantità prodotte mensilmente

La seguente Tabella 1.5 riassume i dati di impianto alla massima capacità produttiva nell'attuale assetto autorizzato, come richiesto al par. 11.7 del PMC, settimo punto per le *Informazioni generali*.

Società		Eni S.p.A. Raffineria di Livorno		
Capacità produttiva autorizzata		Prodotto		Quantità
		petrolio grezzo		5.200.000 t/a
EMISSIONI IN ATMOSFERA				
Camini autorizzati (sigla-fase di provenienza)		Si rimanda alla Tabella A1.1 in Allegato 1		
Emissioni autorizzate come non significative (sigla-fase di provenienza)		Nessuna		
Valori limite AIA per ogni camino (specificare rif. O ₂)		Si rimanda alla Tabella A1.2 in Allegato 1		
Numero SME parametri per ogni SME		Si rimanda alla Tabella A1.3 in Allegato 1		
Numero/Sigla torcia di emergenza		1-E14		
		2-E15		
Applicazione programma LDAR		sì		
Applicazione metodo di stima emissione diffuse		sì		
EMISSIONI IN ACQUA				
Scarichi idrici finali/parziali autorizzati (sigla-fase di provenienza-corpo idrico recettore)		SF1 - scarico finale - Fosso delle Acque Salse		
Valori limite AIA per ogni scarico (finale/parziale)		Si rimanda alla Tabella A1.4 in Allegato 1		
Impianto di trattamento interno		sì		
Impianto di trattamento esterno		no		
CONSUMI				
Item		Tipologia		Quantità
materie prime (t/a)		petrolio grezzo		5.200.000
materie prime (t/a)		semilavorati		1.900.000
consumi idrici (m ³)		Acque industriali (acque superficiali)		4.315.200
		Effluente TAE (Acque da imp. depuraz.)		529.571
		Acquedotto ad uso potabile		100.000
		Effluente Ondeo		600.000
consumi energia (MWh)		energia elettrica		352.854
		energia termica		9.278.979
consumo combustibile (t)		Fuel Gas		86.609
		Fuel Oil		59.668
		Metano		113.507
		Butano		4.000
PRODUZIONE ENERGIA				
Item		Tipologia		Quantità
produzione energia (MWh)		energia elettrica		298.340
		energia termica		5.345.477
% energia prodotta da combustibili solidi (MWh/MWh TOTALI)		-		
% energia prodotta da combustibili liquidi (MWh/MWh TOTALI)		20		
% energia prodotta da combustibili gassosi (MWh/MWh TOTALI)		80		
PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI				
Modalità di gestione		Tipologia	Quantità	% smaltimento % recupero
Deposito temporaneo (t/a)		pericolosi	2458	80 D 20 R
		non pericolosi	6175	70 D 30 R
SERBATOI				
n. totale	n. bacini impermeabilizzati	n. tot. doppio fondo	n. tot. collegati a sistema abbattimento odori	n. tot. non collegati a sistema abbattimento odori
428	251	63	39	330
INQUADRAMENTO AMBIENTALE/TERRITORIALE				
Ubicazione in perimetrazione SIN		SIN di Livorno		
Sito sottoposto a procedura di bonifica		sì		

Tabella 1.5: tabella riassuntiva dei dati di impianto

2 Produzione e consumo di energia

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per i *Consumi*, in Allegato 2 sono fornite le seguenti informazioni:

- Tabella A2.1 Consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno (come da primo punto per i *Consumi*);
- Tabella A2.2 Consumo di combustibili nell'anno (come da secondo punto per i *Consumi*);
- Tabella A2.3 Percentuale di OCD su base mensile per le apparecchiature afferenti ai camini E1, E4 ed E7 (come da terzo punto per i *Consumi*);
- Tabella A2.4 Caratteristiche dei combustibili (come da quarto punto per i *Consumi*);
- Tabella A2.5 Consumo di risorse idriche nell'anno (come da quinto punto per i *Consumi*);
- Tabella A2.6 Consumo e produzione di energia nell'anno (come da sesto punto per i *Consumi*).

3 Emissioni in aria

3.1 Informazioni sul sistema di monitoraggio

Il presente paragrafo, secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC primo punto per le *Emissioni – ARIA*, fornisce le informazioni sul sistema di monitoraggio.

3.1.1 Descrizione del sistema di monitoraggio usato

Il piano di monitoraggio delle emissioni, elaborato sulla base dei contenuti del PIC e del PMC dell'AIA, è garantito mediante:

- misura e registrazione in continuo tramite Sistema di Monitoraggio Emissioni (SME) di SO₂, NO_x, CO e Polveri per i camini E1, E4 ed E7, di NO_x e CO per i camini E6 (Caldaia C) ed E6 (TG4+Caldaia D);
- stima dei valori emissivi agli altri punti di emissione (i.e. E5, E9, E10 ed E11);
- campagne periodiche di rilevazione diretta mediante laboratorio terzo contrattualizzato su tutti i punti di emissione.

Le emissioni dei macroinquinanti SO₂, NO_x, CO e Polveri sono monitorate in continuo mediante un sistema di rilevazione, elaborazione e restituzione del dato sulla base di:

- analizzatori installati direttamente ai punti di emissione E1, E4, E6 (caldaia C), E6 (TG4+Caldaia D) ed E7;
- stima dei valori emissivi agli altri punti di emissione (i.e. E5, E9, E10 ed E11).

Gli analizzatori misurano anche gli altri parametri che concorrono alla caratterizzazione e contabilizzazione delle emissioni, ovvero:

- Portata fumi (ad eccezione di E6 ed E6 bis per i quali è calcolata);
- Temperatura fumi;
- Pressione fumi;
- % O₂ nei fumi.

Per i macroinquinanti che concorrono all'effetto bolla emessi dai punti di emissione E5, E9, E10 ed E11 (camini di raffineria che contribuiscono per circa il 10% alle emissioni di bolla totali), i valori emissivi sono calcolati mediante algoritmi in linea con le indicazioni di cui al PMC dell'AIA e basati su:

- calcoli stechiometrici in base a tipologia e consumi di fuels;
- fattori di emissione basati sulla tipologia di fuels impiegati.

Oltre al monitoraggio in continuo di alcuni inquinanti, la Raffineria effettua campagne periodiche di rilevamento finalizzate alla verifica dei livelli emissivi.

I rilevamenti, realizzati da Laboratori Esterni Qualificati, secondo quanto previsto dalla vigente legislazione in materia, vengono effettuati con frequenza mensile, semestrale e annuale in accordo a quanto riportato in Tabella 3.4.

Gli esiti delle campagne periodiche di monitoraggio sono archiviati dall'ufficio Ambiente.

3.1.2 Dettagli

Il monitoraggio delle emissioni è effettuato con la cadenza indicata nella seguente tabella, secondo quanto prescritto nel PIC e nel PMC dell'AIA.

P.to di emissione	Inquinante	Cadenza prescritta	Rilevazione dati
E1	Temperatura, portata, ossigeno, vapor d'acqua ^[1]	continua	Analizzatore in continuo
E4	SO ₂ , NO _x , CO, Polveri	continua	Analizzatore in continuo
E7	COV, H ₂ S, NH ₃ + composti a base di cloro	mensile ^[2]	Campionamento e analisi
	PM ₁₀ ^[1]	mensile	Campionamento e analisi
	Be, Cd+Hg+Tl, As+Cr(VI)+Co+Ni (frazione respirabile ed insolubile), Se+Te+Ni (sotto forma di polveri), Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt+Cu+Rh+Sn+V	semestrale	Campionamento e analisi
	Benzene, Cloro, Fluoro e suoi composti espressi come HF, Bromo e suoi composti espressi come HBr, IPA, 1,3-butadiene, PCB-dl, Formaldeide	semestrale	Campionamento e analisi
	PCDD/F	annuale	Campionamento e analisi
	Zinco e HC totali ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
E5	Temperatura, portata, vapor d'acqua ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
E9	Ossigeno ^[1]	continua	Analizzatore in continuo
E10	SO ₂ , NO _x	semestrale	Campionamento e analisi
E11	Polveri, CO, COV, H ₂ S, NH ₃ + composti a base di cloro	mensile ^[2]	Campionamento e analisi
	Benzene, HCl, Fluoro, IPA, PCB-dl	semestrale	Campionamento e analisi
	Temperatura, portata, vapor d'acqua ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
E6 (Caldaia C)	Temperatura, portata, ossigeno, vapor d'acqua ^[1]	continua	Analizzatore in continuo
E6 (TG4+CaldaiaD)	NO _x , CO	continua	Analizzatore in continuo
	SO ₂ , polveri	mensile ^[2]	Campionamento e analisi
E16b	Portata ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
9-E17	NMCOV, benzene	semestrale	Campionamento e analisi
E22	PCDD/F	trimestrale	Campionamento e analisi
	COV ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
E23	Portata ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
	NMCOV, benzene	semestrale	Campionamento e analisi
	COV	semestrale	Campionamento e analisi
E24	NMCOV, benzene	semestrale	Campionamento e analisi
8-E25	COV ^[1]	semestrale	Campionamento e analisi
^[1] parametri di autocontrollo non soggetti a limite ^[2] la verifica del rispetto dei VLE stabiliti in AIA come media mensile deve essere effettuata confrontando i rispettivi VLE con la media di tre misure effettuate nell'arco di 8 ore secondo la normativa UNI di riferimento			

Tabella 3.1: parametri misurati e calcolati, tipo di misura e frequenza di monitoraggio

3.2 Risultati delle analisi del monitoraggio

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le Emissioni – ARIA, secondo punto, si riportano al presente paragrafo i risultati delle analisi di controllo previste dal capitolo 3 del PMC di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni.

Si riportano in Tabella A3.1 in Allegato 3 gli esiti del monitoraggio dei parametri SO₂ e NO_x per i camini E1, E4, E7, E5, E9, E10 ed E11 facenti parte della Bolla di Raffineria (PMC, par.11.7 – Emissioni - ARIA e Appendice A).

Nella medesima tabella si riportano anche gli esiti del monitoraggio di CO e Polveri per i camini GIC facenti parte della Bolla di Raffineria ed i valori complessivi di SO₂, NO_x, CO e Polveri calcolati per l'intera Bolla ai fini della verifica del rispetto dei flussi di massa autorizzati. La fonte del dato utilizzata è costituita dai report SME. Il flusso di massa per SO₂ e NO_x è stato calcolato considerando le emissioni sia durante il normale funzionamento dell'impianto che durante i transitori.

Si riportano in Tabella A3.2 in Allegato 3 gli esiti del monitoraggio mensile nonché di quello semestrale presso i punti di emissione convogliata E1, E4, E7, E5, E9, E10, E11, E16/b, 2-E19, 9-E17, E22, E23, 8-E25, E6-Caldaia C ed E6-TG4 + Caldaia D (PMC, tab. 7 e tab. 20).

La fonte del dato utilizzata è costituita dai certificati analitici dei monitoraggi periodici.

Relativamente ai COV, per chiarire il motivo dei VLE riportati per i camini E1, E4, E5, E7, E9, E10 ed E11 nella Tabella 3.2 in Allegato 3, si rimanda alla seguente tabella, che riassume i VLE sia prescritti nei diversi decreti di riesame sia richiesti dall'azienda con istanze di riesame parziale.

Alla data odierna, per i camini E4, E5, E7, E9, E10 ed E11 i VLE riportati nella Tabella 3.2 in Allegato 3 sono quelli del DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018, mentre per il camino E1 il VLE riportato nella Tabella 3.2 in Allegato 3 è quello emerso a seguito degli esiti dello Studio di Fattibilità presentato dal Gestore il 26/06/2020.

Decreto	Data	Descrizione	VLE COV (mg/Nm ³)	
DEC-MIN-0000032	02/02/2018	Riesame complessivo	E1	5
			E4	10
			E5	15
			E7	10
			E9	15
			E10	15
			E11	15
-	08/10/2018	Istanza di riesame parziale il Gestore chiede che sia applicato un VLE pari a 20 mg/Nm ³ per un periodo transitorio (da concludersi entro 6 mesi dal rilascio del provvedimento di Riesame AIA) necessario per uno studio di approfondimento	E1	20
			E4	20
			E5	20
			E7	20
			E9	20
			E10	20
			E11	20
DEC-MIN-0000226	09/08/2019	Riesame parziale nelle more degli esiti dello Studio di Fattibilità da presentare entro 6 mesi e delle successive valutazioni da parte dell'Autorità competente, il VLE da rispettare per le emissioni dei COV ai camini E1, E7, E9, E10 e E11 è pari a 20 mg/Nm ³	E1	20
			E4	10
			E5	15
			E7	20
			E9	20
			E10	20
			E11	20
-	27/03/2020	Comunicazione a seguito dell'emergenza per la pandemia COVID-19	E1	20
			E4	10

Decreto	Data	Descrizione	VLE COV (mg/Nm ³)	
		il Gestore comunica che l'adempimento di invio dello Studio di Fattibilità per il rispetto dei VLE prescritti col DM 32/18 per i camini E1, E7, E9, E10 e E11, potrà essere ottemperato solo successivamente al termine del periodo di emergenza COVID e una volta ripresa la normale attività da parte delle risorse interne ed esterne	E5	15
			E7	20
			E9	20
			E10	20
			E11	20
-	26/06/2020	Studio di Fattibilità il Gestore invia il report "Camini E1, E7, E9, E10 ed E11 - Studio di fattibilità per il rispetto dei VLE dei COV prescritti con D.M. 32 del 02/02/2018" con il quale accetta i VLE dei COV prescritti dal decreto AIA 32 del 02/02/2018 per i camini E7, E9, E10 ed E11 mentre per il camino E1 comunica che gli approfondimenti effettuati hanno portato a ritenere traguardabile un VLE pari a 10 mg/Nm ³	E1	10
			E4	10
			E5	15
			E7	10
			E9	15
			E10	15
			E11	15

Tabella 3.2: VLE COV prescritti nei diversi decreti di riesame e richiesti dall'azienda con istanze di riesame parziale

Relativamente invece al parametro PCDD/F al camino E22, per chiarire il motivo dei diversi VLE e delle diverse frequenze di monitoraggio riportati nella Tabella 3.2 in Allegato 3, si rimanda alla seguente tabella, che riassume i VLE sia prescritti nei diversi decreti di riesame sia richiesti dall'azienda con istanze di riesame parziale.

Decreto	Data	Descrizione	VLE PCDD/F (ng I-TEQ/Nm ³)	frequenza (mesi)
DEC-MIN-0000032	02/02/2018	Riesame complessivo	0,1	6
-	08/10/2018	Istanza di riesame parziale il Gestore, chiede che sia applicato un VLE pari a 10 ng I-TEQ/Nm ³ per un periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio del provvedimento di Riesame AIA, necessario per l'adeguamento dell'impianto PLAT-sezione che prevede la realizzazione della nuova sezione di abbattimento delle diossine	10	6
DEC-MIN-0000226	09/08/2019	Riesame parziale nelle more della realizzazione del nuovo sistema di abbattimento, il valore limite da rispettare per le emissioni di PCDD/F al camino E22 è pari a 10 ng I-TEQ/Nm ³	10	3
-	25/01/2021	Istanza di riesame parziale il Gestore comunica che la modifica impiantistica di adeguamento dell'esistente impianto PLAT-sezione CCR deve essere attuata in occasione della fermata impianti di raffineria, procrastinata, a seguito della pandemia COVID-19, ai mesi di settembre-ottobre 2022	10	3
DEC-MIN-0000407	18/10/2021	Riesame parziale nelle more della realizzazione del nuovo sistema di abbattimento delle emissioni di PCDD/F al camino E22 si prescrive di eseguire i monitoraggi con frequenza mensile	10	1

Decreto	Data	Descrizione	VLE PCDD/F (ng I-TEQ/Nm ³)	frequenza (mesi)
-	02/11/2022	Istanza di riesame parziale il Gestore comunica che, a seguito di un nuovo approfondimento tecnico che ha permesso di individuare una nuova soluzione per consentire di traguardare il limite emissivo richiesto di 0,1 ng I-TEQ/Nm ³ di PCDD/F, è sua intenzione installare il nuovo sistema di abbattimento entro metà giugno 2023 (con successivo riavvio dell'impianto PLAT-CCR entro metà agosto 2023)	10	1
DEC-MIN-0000515	13/12/2022	Riesame parziale tenuto conto che il nuovo intervento previsto per l'abbattimento delle emissioni di PCDD/F al camino E22 verrà completato in occasione della prossima fermata generale, è autorizzato fino al 15 giugno 2023 il mantenimento del valore limite di emissione di 10 ng I-TEQ/Nm ³ per le PCDD/F	10	1
		al successivo riavvio dell'impianto PLAT-CCR il Gestore dovrà garantire al camino E22 il rispetto del valore limite di emissione di 0,1 ng I-TEQ/Nm ³ per le PCDD/F da monitorare con frequenza trimestrale	0,1	3

Tabella 3.3: VLE PCDD/F prescritto nei diversi decreti di riesame e richiesto dall'azienda con istanze di riesame

Per quanto riportato nella soprastante tabella, per l'anno di esercizio 2023 i VLE di riferimento per il parametro PCDD/F al camino E22 sono quelli autorizzati con decreto di riesame DM 0000515 del 13/12/2022: ossia 10 ng I-TEQ/Nm³ da gennaio a giugno 2023 e 0,1 ng I-TEQ/Nm³ dal riavvio dell'impianto (i.e. agosto 2023).

In caso di dato mensile mancante a causa del non esercizio del camino, in Tabella A3.2 è riportata la voce "fermo".

3.3 Quantità emessa nell'anno di SO₂, NO_x, CO e Polveri

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le *Emissioni – ARIA*, terzo punto, nella seguente Tabella 3.4 si riportano i valori della quantità emessa nell'anno di SO₂, NO_x, CO e Polveri calcolata considerando i camini E1, E4, E5, E7, E9, E10 ed E11, al fine della verifica della prescrizione 6 del PIC di cui al DM 32 del 02/02/2018.

	u.m.	SO ₂	NO _x	CO	Polveri
Quantità annua emessa ^[1]	ton	232	250	43	12
Limiti di emissione	ton	2300	850	250	90

^[1] Calcolata considerando le emissioni sia durante il normale funzionamento dell'impianto che durante i transitori

Tabella 3.4: quantità emessa nell'anno di SO₂, NO_x, CO e Polveri

3.4 Valori di emissione specifica di SO₂, NO_x, CO e Polveri, per GJ di energia utilizzata

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le *Emissioni – ARIA*, quarto punto, nella seguente Tabella 3.5 si riportano i valori di emissione specifica annuale dei forni, per GJ di energia utilizzata, di SO₂, NO_x, CO e Polveri (in g/GJ), calcolati considerando i camini E1, E4, E5, E7, E9, E10 ed E11.

	u.m.	SO ₂	NO _x	CO	Polveri
Emissione specifica per energia utilizzata	g/GJ	51	54	9	3

Tabella 3.5: valori di emissione specifica annuale per GJ di energia utilizzata

3.5 Valori di emissione specifica di SO₂, NO_x, CO e Polveri, per tonnellata di greggio trattato

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le *Emissioni – ARIA*, quinto punto, nella seguente Tabella 3.6 si riportano i valori di emissione specifica annuale, per tonnellata di greggio trattato, di SO₂, NO_x, CO e Polveri (in g/ton), calcolati considerando i camini E1, E4, E5, E7, E9, E10 ed E11.

	u.m.	SO ₂	NO _x	CO	Polveri
Emissione specifica per t/greggio trattato	g/ton	106	114	20	6

Tabella 3.6: valori di emissione specifica annuale per tonnellata di greggio trattato

3.6 Esiti del programma LDAR

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le *Emissioni – ARIA*, sesto punto, nella seguente Tabella 3.7 si riportano i risultati del programma LDAR come previsto al paragrafo 3.5 del PMC. La fonte del dato è l'ultimo report della campagna effettuata.

RISULTATI CAMPAGNA 2023	
Numero di componenti totali rilevati	112.458
Numero di componenti non accessibili non monitorati	0
Numero di componenti fuori servizio	5.098
Numero di componenti monitorati	107.360
Percentuale di componenti accessibili monitorati	100%
Percentuale di componenti monitorati rispetto al numero di componenti totali rilevati in servizio	100%
Percentuali di componenti fuori soglia rispetto al totale ispezionato	0,06%
Soglia >10000 ppmv	
Percentuali di componenti con emissione compresa tra 10000-1001 ppmv rispetto al totale ispezionato	0,26%
Percentuale di componenti con emissione compresa tra 1000-0 ppmv rispetto al totale ispezionato	99,7%

Tabella 3.7: emissioni fuggitive

Così come richiesto alla condizione n. 4 del "Rapporto conclusivo" emesso da ISPRA a seguito dell'attività di controllo effettuata nel 2021, si riporta nella tabella seguente un raffronto dell'ultima campagna LDAR con gli esiti delle campagne relative agli anni precedenti (trend).

RISULTATI CAMPAGNE 2019-2023	2019	2020	2021	2022	2023
Numero di componenti totali rilevati	111.864	112.458	112.458	112.458	112.458
Numero di componenti non accessibili non monitorati	16.223	12.325	12.286	3.333	0
Numero di componenti fuori servizio	2.536	5.677	6.004	10.130	5.098
Numero di componenti monitorati	93.105	94.456	94.168	98.995	107.360
Percentuale di componenti accessibili monitorati	100%	100%	100%	100%	100%
Percentuale di componenti monitorati rispetto al numero di componenti totali rilevati in servizio	85,16%	88,46%	88,46%	96,7%	100%
Percentuali di componenti fuori soglia rispetto al totale ispezionato	0,12%	0,21%	0,13%	0,1%	0,06%
Soglia >10000 ppmv					
Percentuali di componenti con emissione compresa tra 10000-1001 ppmv rispetto al totale ispezionato	0,50%	0,33%	0,30%	0,4%	0,26%
Percentuale di componenti con emissione compresa tra 1000-0 ppmv rispetto al totale ispezionato	99,4%	99,5%	99,6%	99,5%	99,7%

Tabella 3.8: emissioni fuggitive – trend raffronto

Si evidenzia che alla seconda riga della Tabella 3.8, rispetto agli anni dal 2019 al 2021:

- per il 2022 è riportato il numero dei componenti non accessibili non monitorati, poiché dei n. 11.143 componenti non accessibili rilevati nel 2022, n. 7.810 (quelli relativi agli impianti CARB + CTE) sono stati comunque ispezionati tramite l'utilizzo di sistema OGI (Optical Gas Imaging), che individua le sorgenti in perdita visibile nell'infrarosso. I n. 3.333 componenti non accessibili e non monitorati sono quelli relativi agli impianti LUBE, che non sono invece stati ispezionati nell'anno 2022, poiché tali impianti sono stati fermi per la maggior parte dell'anno e sono stati gradualmente riavviati a partire dal mese di agosto 2022;
- per il 2023 il numero dei componenti in servizio ma non accessibili non monitorati è pari a zero, poiché i n. 11.313 componenti in servizio non accessibili rilevati nel 2023 sono stati comunque ispezionati tramite l'utilizzo di sistema OGI (Optical Gas Imaging), che individua le sorgenti in perdita visibile nell'infrarosso.

3.7 Stima emissioni di COV

La seguente Tabella 3.9 riporta la stima delle emissioni di COV da fonti convogliate e non convogliate (emissioni diffuse e fuggitive), secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le Emissioni – ARIA, settimo punto. Relativamente alle fonti convogliate, la fonte del dato è costituita dalle misure periodiche effettuate, mentre relativamente alle fonti non convogliate si specifica quanto segue:

- le emissioni diffuse provenienti dalle vasche dell'impianto di trattamento acque effluenti sono state conservativamente calcolate mediante la formula di Litchfield (rif.: Litchfield D.K. - Controlling odors and vapors from API separator), inclusa fra le metodologie indicate dal CONCAWE, tenendo conto di un fattore di riduzione del 60% riconducibile alla copertura delle vasche dell'impianto TAE con possibile presenza di idrocarburi volatili: Vasche d'arrivo, vasche API e Flottatore.
- le emissioni diffuse provenienti dalla respirazione dei serbatoi sono state conservativamente calcolate a partire dai risultati dell'anno 2018 ottenuti mediante il software di calcolo TANKS 4.09d riproporzionati alla lavorazione di greggio dell'anno 2023: tale calcolo è da ritenersi conservativo in quanto tutti i serbatoi in esercizio contenenti olio combustibile, APA, RVC, bitume ed estratti sono provvisti di convogliamento ed abbattimento delle emissioni odorigene degli sfiati;
- le emissioni fuggitive sono state fornite dai risultati della campagna LDAR.

		u.m.	Emissioni di COV
Emissione convogliate	Aree Impianti di Processo	t/anno	8,2
	TG4/Caldaia D e Caldaia C	t/anno	8,5
	VRU Caricamento Prodotti	t/anno	0,2
Emissione diffuse	Vasche Impianto di Trattamento Acque Effluenti (TAE)	t/anno	64,8
	Stoccaggio Prodotti	t/anno	153,2
Emissioni fuggitive	LDAR	t/anno	22,2

Tabella 3.9: emissioni di COV

3.8 Registro eventi di attivazione torce

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC per le Emissioni – ARIA, ottavo punto, in riferimento al paragrafo 3.3 del PMC, si riporta in Tabella A3.3 in Allegato 3 il registro degli eventi di attivazione delle torce.

Si riporta invece nel seguito il consuntivo delle emissioni dalle torce per l'anno 2023.

	Calcolo fumi	Calcolo emissioni			
		NO _x	CO	SO ₂	COV
	m ³	kg	kg	kg	t
somma Torcia Carburanti	3.075.494	688	92	5.487	4
somma Torcia Lubrificanti	1.242.188	278	37	3.498	2
somma Torce	4.317.682	965	130	8.986	6

Tabella 3.10: consuntivo delle emissioni dalle torce

3.9 Monitoraggio degli eventi transitori della CTE

Si riportano in Tabella A3.4 e Tabella A3.5 in Allegato 3 le schede dei transitori del camino E6/TG4+Caldaia D e del camino E6/Caldaia C, rispettivamente.

Si riportano invece nel seguito le emissioni totali in aria dovute ai transitori del E6/TG4+Caldaia D e del camino E6/Caldaia C.

Parametro	U.M.	Quantità
NO _x	kg/a	1.293,7
CO	kg/a	659,6

Tabella 3.11: emissioni totali in aria dai transitori del camino E6/TG4 + Caldaia D

Parametro	U.M.	Quantità
NO _x	kg/a	61,4
CO	kg/a	34,7

Tabella 3.12: emissioni totali in aria dai transitori del camino E6/Caldaia C

4 Emissioni in acqua

4.1 Monitoraggio scarichi idrici con frequenza giornaliera

Si riportano nelle seguenti tabelle gli esiti dei controlli previsti allo scarico SF1 con frequenza giornaliera, indicati alle tabelle 11 e 12 del capitolo 4 del PMC, secondo lo schema di Tabella 21, par. 11.7 del PMC, secondo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - ACQUA*.

Scarico SF1 - Parametri misurati con frequenza giornaliera																	
Mese	u.m.	TOC				COD				IDROCARBURI TOTALI				FURFUROLO			
		Med	Max	Min	VLE	Med	Max	Min	VLE	Med	Max	Min	VLE	Med	Max	Min	VLE
Gennaio	mg/l	24,9	29,3	20,5	-	98,9	123,6	74,2	160	1,3	2,9	0,5	5	0,3	0,4	0,2	-
Febbraio	mg/l	23,8	29,9	15,6	-	92,6	126,7	47,5	160	1,4	3,2	0,6	5	0,3	0,5	0,2	-
Marzo	mg/l	20,0	27,0	16,1	-	71,8	110,6	50,2	160	1,1	3,1	0,5	5	0,3	0,5	0,2	-
Aprile	mg/l	19,3	25,1	15,4	-	67,9	99,9	46,2	160	1,0	1,8	0,5	5	0,3	0,6	0,1	-
Maggio	mg/l	19,0	29,8	14,2	-	66,2	126,3	39,7	160	1,1	2,5	0,5	5	0,3	0,6	0,1	-
Giugno	mg/l	16,0	22,8	11,7	-	49,2	87,1	25,5	160	1,0	3,6	0,5	5	0,2	0,3	0,2	-
Luglio	mg/l	19,0	31,9	12,0	-	66,2	137,9	27,4	160	1,3	2,8	0,7	5	0,3	0,8	0,2	-
Agosto	mg/l	16,6	24,2	11,7	-	52,7	95,2	25,6	160	0,9	2,2	0,5	5	0,4	0,6	0,2	-
Settembre	mg/l	19,0	23,2	15,4	-	66,1	89,7	46,2	160	0,6	1,0	0,5	5	0,3	0,6	0,1	-
Ottobre	mg/l	23,4	33,9	15,5	-	90,5	149,1	46,5	160	1,0	3,1	0,5	5	0,2	0,2	0,1	-
Novembre	mg/l	22,1	30,7	17,1	-	83,5	131,1	55,7	160	1,2	3,0	0,5	5	0,2	0,2	0,2	-
Dicembre	mg/l	23,6	34,3	14,9	-	91,6	151,1	43,4	160	0,9	2,0	0,5	5	0,2	0,3	0,2	-
Media annua^[1]	mg/l	20,6			-	74,8			160	1,1			5	0,3			-

^[1] La media annua è da intendersi come la media di tutti i valori medi giornalieri

Tabella 4.1: TOC, COD, HC Totali, Furfurolo

Scarico SF1 - Parametri misurati con frequenza giornaliera																	
Mese	u.m.	Indice degli idrocarburi (HOI)				Solidi sospesi totali (TSS)				COD				Azoto totale (TKN)			
		Med	Max	Min	VLE	Med	Max	Min	VLE	Med	Max	Min	VLE	Med	Max	Min	VLE
Gennaio	mg/l	1,4	4,0	0,7	-	20,2	41,2	8,4	80	98,9	123,6	74,2	160	2,7	5,5	0,4	-
Febbraio	mg/l	1,0	2,0	0,5		19,5	34,2	4,8		92,6	126,7	47,5		3,8	6,1	1,7	
Marzo	mg/l	1,7	3,8	0,7		17,4	62,6	3,4		71,8	110,6	50,2		2,9	6,4	1,2	
Aprile	mg/l	1,7	3,0	0,6		15,1	43,4	2,6		67,9	99,9	46,2		2,4	5,6	0,4	
Maggio	mg/l	1,4	1,8	1,2		8,3	25,2	2,6		66,2	126,3	39,7		3,4	14,1	0,1	
Giugno	mg/l	1,7	3,6	0,3		6,2	14,6	2,2		49,2	87,1	25,5		0,9	4,2	0,2	
Luglio	mg/l	1,1	1,8	0,7		9,6	17,4	1,8		66,2	137,9	27,4		2,3	9,2	0,2	
Agosto	mg/l	0,4	1,4	0,1		9,4	20,8	1,6		52,7	95,2	25,6		3,1	9,0	0,2	
Settembre	mg/l	0,4	1,1	0,2		7,5	29,4	1,4		66,1	89,7	46,2		1,6	4,0	0,1	
Ottobre	mg/l	0,4	0,7	0,1		5,2	12,2	2,1		90,5	149,1	46,5		1,2	4,0	0,1	
Novembre	mg/l	1,2	2,9	0,3		10,5	19,1	3,4		83,5	131,1	55,7		0,8	4,0	0,2	
Dicembre	mg/l	0,4	0,7	0,2		7,3	13,9	1,0		91,6	151,1	43,4		1,0	3,0	0,1	
Media annua^[1]	mg/l	1,1			2,5	11,3		25	74,8			125	2,2			25	

[1] La media annua è da intendersi come la media di tutti i valori medi giornalieri

Tabella 4.2: HOI, TSS, COD, TKN

4.2 Monitoraggio scarichi idrici con frequenza settimanale/mensile/trimestrale

Le Tabella A4.1 e Tabella A4.2 in Allegato 4 riportano gli esiti dei controlli previsti allo scarico SF1 con frequenza settimanale/mensile/trimestrale, indicati alle tabelle 11 e 12 del capitolo 4 del PMC, secondo lo schema di Tabella 22, par. 11.7 del PMC, secondo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - ACQUA*.

4.3 Flussi di massa annuali e indici specifici

La Tabella A4.3 in Allegato 4 riporta la quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato per lo scarico SF1 secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, primo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - ACQUA*.

La seguente Tabella 4.3 riporta invece i valori di emissione specifica annuale di BOD₅, COD, Azoto ammoniacale, Solidi Sospesi, Cr_{tot}, Cr^(VI), Cianuri, Solfuri BTEX e Fenoli per metrocubo di refluo trattato, secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, terzo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - ACQUA*.

Portata annua refluo trattato 7.186.877 m ³ /a											
Emissione specifica	g/m ³	BOD ₅	COD	Azoto amm.le	Solidi sospesi	Cr _{tot}	Cr ^(VI)	Cianuri	Solfuri	BTEX	Fenoli
		10,8	29,0	0,2	10,9	0,00039	0,027	0,0075	0,13	0,0016	0,017

Tabella 4.3: indici specifici emissioni idriche

4.4 Piano di sorveglianza e ispezioni della rete fognaria

La Tabella A4.4 in Allegato 4 riporta l'estratto dal database del piano di sorveglianza della rete fognaria aggiornato al 31 dicembre 2023 secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, quarto p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - ACQUA*.

5 Rifiuti

Le seguenti Tabella 5.1 e Tabella 5.2 riportano codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti, pericolosi e non pericolosi, prodotti nell'anno e loro destino, secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, primo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - RIFIUTI*.

RIFIUTI PERICOLOSI				
CER	Stato fisico	Descrizione	Destino	Quantitativo [kg]
05 01 03*	FANGOSO	Morchie da fondi di serbatoio	D14	41.910
05 01 03*	FANGOSO	Morchie da fondi di serbatoio	R13	133.400
05 01 03*	FANGOSO	Morchie da fondi di serbatoio	D15	114.260
05 01 06*	FANGOSO	Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature (fanghi MTZ)	D13	246.860
05 01 06*	FANGOSO	Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature (fanghi MTZ)	D15	37.890
05 01 06*	FANGOSO	Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature (paraffina)	D14	53.730
05 01 06*	FANGOSO	Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature (paraffina)	R13	127.140
05 01 08*	SOLIDO	Altri catrami	R13	340.900
05 01 08*	SOLIDO	Altri catrami	D13	15.020
05 01 08*	SOLIDO	Altri catrami	D14	41.810
05 01 08*	SOLIDO	Altri catrami	D15	2.770
05 01 09*	FANGOSO	Fanghi centrifugati impianto TAE	D13	51.460
05 01 09*	FANGOSO	Fanghi centrifugati impianto TAE	R13	797.400
06 01 01*	LIQUIDO	Acido solforico e acido solforoso	D15	28.360
06 01 06	SOLIDO	Altri acidi	D15	250
06 02 04*	LIQUIDO	Idrossido di sodio e di potassio	D09	4.260
06 13 02*	SOLIDO	Carbone attivo esaurito	R12	8.420
06 13 02*	SOLIDO	Carbone attivo esaurito	D15	3.240
08 04 09*	SOLIDO	Adesivi e sigillanti di scarto	R13	200
13 02 05*	LIQUIDO	Olio compressori	D15	20.610
13 02 08*	LIQUIDO	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R13	45.870
15 02 02*	SOLIDO	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	R13	15.750
15 02 02*	SOLIDO	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	D15	680
15 02 02*	SOLIDO	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	D13	5.420
15 01 10*	SOLIDO	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	R13	220.290
15 01 10*	SOLIDO	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	D13	85.950
16 02 11*	SOLIDO	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	R13	2.120
16 02 13*	LIQUIDO	Apparecchiature fuori uso	R13	830
16 03 03*	SOLIDO	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	D15	23.550
16 03 03*	SOLIDO	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	R13	4.640
16 03 03*	LIQUIDO	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	D13	33.320
16 03 03*	LIQUIDO	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	D15	25.200
16 03 05*	LIQUIDO	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	D15	2.130
16 05 04*	SOLIDO	Gas in contenitori a pressione	D15	129

RIFIUTI PERICOLOSI				
CER	Stato fisico	Descrizione	Destino	Quantitativo [kg]
16 05 06*	SOLIDO	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	D14	900
16 06 01*	SOLIDO	Batterie al Pb	R04	290
16 06 01*	SOLIDO	Batterie al Pb	R13	860
16 08 02*	POLVERULENTO	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione	D15	80.670
16 08 02*	SOLIDO	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione	R13	57.630
16 10 01*	LIQUIDO	Rifiuti liquidi acquosi contenenti sostanze pericolose	D09	22.660
16 10 01*	LIQUIDO	Rifiuti liquidi acquosi contenenti sostanze pericolose	D15	470
17 02 04*	SOLIDO	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose	D15	40.400
17 02 04*	SOLIDO	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose	D13	15.440
17 02 04*	SOLIDO	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose	R13	5.400
17 03 03*	SOLIDO	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	R13	500
17 03 03*	SOLIDO	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	D15	160
17 04 09*	SOLIDO	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	R13	36.470
17 04 09*	SOLIDO	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	R12	8.700
17 05 03*	SOLIDO	Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	R5	502.220
17 05 03*	SOLIDO	Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	D15	18.990
17 05 03*	SOLIDO	Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	D14	287.240
17 05 03*	SOLIDO	Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	R13	1.104.740
17 06 01*	SOLIDO	Materiali isolanti contenenti amianto	D15	1.080
17 06 03*	SOLIDO	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	D15	133.285
18 01 03*	SOLIDO	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R01	161
20 01 21*	SOLIDO	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	D15	1.030
TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI			-	4.855.065
TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI A SMALTIMENTO			D	1.441.134
TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI A RECUPERO			R	3.413.931

Tabella 5.1: rifiuti pericolosi prodotti

RIFIUTI NON PERICOLOSI				
CER	Stato fisico	Descrizione	Destino	Quantitativo [kg]
01 05 08	LIQUIDO	Fanghi e rifiuti di perforazione contenuti cloruri diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D15	808.440
01 05 08	FANGOSO	Fanghi e rifiuti di perforazione contenuti cloruri diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D15	133.820
01 05 08	FANGOSO	Fanghi e rifiuti di perforazione contenuti cloruri diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D09	59.360
08 03 18	SOLIDO	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 017	R13	330
08 04 10	SOLIDO	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11	R13	13.020
12 01 01	SOLIDO	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	D15	26.570
15 01 01	SOLIDO	Imballaggi in carta e cartone	R13	45.840
15 01 02	SOLIDO	Imballaggi in plastica	R13	25.980
15 01 03	SOLIDO	Imballaggi in legno	R03	172.610
15 01 03	SOLIDO	Imballaggi in legno	R13	6.040
15 01 05	SOLIDO	Imballaggi compositi	R13	2.740
15 02 03	SOLIDO	Assorbenti materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	R13	31.840
15 02 03	SOLIDO	Assorbenti materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D15	7.550

RIFIUTI NON PERICOLOSI				
CER	Stato fisico	Descrizione	Destino	Quantitativo [kg]
16 02 14	SOLIDO	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce da 16 02 09 a 16 02 13	R13	13.660
16 03 06	SOLIDO	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D15	139.960
16 06 05	SOLIDO	Altre batterie e accumulatori	R13	160
16 08 03	SOLIDO	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione	R12	36.630
16 08 03	SOLIDO	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione	D15	57.280
16 10 02	LIQUIDO	Rifiuti liquidi acquosi diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	D09	3.289.390
16 10 02	LIQUIDO	Rifiuti liquidi acquosi diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	D15	32.840
16 10 02	LIQUIDO	Rifiuti liquidi acquosi diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	D08	147.570
16 11 06	SOLIDO	Rivestimenti e materiale refrattario	D09	177.190
16 11 06	SOLIDO	Rivestimenti e materiale refrattario	R05	14.780
16 11 06	SOLIDO	Rivestimenti e materiale refrattario	D15	117.960
16 11 06	SOLIDO	Rivestimenti e materiale refrattario	R13	1.600
17 01 01	SOLIDO	CEMENTO	R13	235.610
17 01 07	SOLIDO	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	R05	317.010
17 01 07	SOLIDO	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	R13	432.140
17 03 02	SOLIDO	Miscele bituminose (asfalto)	R5	571.540
17 04 02	SOLIDO	Alluminio	R13	27.280
17 04 05	SOLIDO	Ferro e acciaio	R13	1.617.000
17 04 11	SOLIDO	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R13	19.100
17 05 04	SOLIDO	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 10	R05	3.270.770
17 05 04	SOLIDO	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 10	R13	8.149.880
17 06 04	SOLIDO	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	D15	1.560
19 09 05	SOLIDO	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	D15	80
19 09 02	FANGOSO	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione delle acque	R13	345.020
19 09 04	SOLIDO	Carbone attivo esaurito	D14	16.240
20 02 01	SOLIDO	Rifiuti biodegradabili	R13	54.760
TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI			-	20.421.150
TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI A SMALTIMENTO			D	5.015.810
TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI A RECUPERO			R	15.405.340

Tabella 5.2: rifiuti non pericolosi prodotti

La seguente Tabella 5.3 riporta la produzione specifica di rifiuti pericolosi (in kg/ton di greggio), secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, secondo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - RIFIUTI*.

Produzione di rifiuti pericolosi (kg)	4.855.065
Greggio lavorato (ton)	2.190.586
Produzione specifica rifiuti pericolosi (kg rifiuti/ ton greggio lavorato)	2,2
[1] Rapporto tra quantitativo di rifiuti inviato a recupero e quantitativo totale rifiuti prodotti nell'anno	

Tabella 5.3: indice di produzione specifica di rifiuti pericolosi

La seguente Tabella 5.4 riporta l'indice annuo di recupero rifiuti % in (kg rifiuti annui inviati a recupero/kg annui di rifiuti prodotti), secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, terzo p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - RIFIUTI*.

Rifiuti annui inviati a recupero (kg)	18.819.271
Rifiuti annui (kg)	25.276.215
Indice di recupero rifiuti	74,5%

Tabella 5.4: indice annuo di recupero rifiuti

La seguente Tabella 5.5 riporta il criterio di gestione dei depositi temporanei adottato per l'anno delle diverse aree di deposito temporaneo, nonché relativa sigla e coordinate geografiche, secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, quarto p.to per le *Emissioni per l'intero impianto - RIFIUTI*.

Area stoccaggio	Criterio di gestione	Georeferenziazione (tipo di coordinate UTM 32N WGS84)	
		Latitudine	Longitudine
Parco rifiuti	temporale	607694,2	4826539,6
Parco rottami	temporale	608236,8	4827220,2
Parco catalizzatori	temporale	608232,7	4827182,5
Parco blender oil	temporale	608283,3	4827204,9
Parco ex enipower	temporale	608065,8	4827230,1
Parco terre	temporale	608209,7	4826981,5

Tabella 5.5: criterio di gestione dei depositi temporanei

In Tabella A5.1 in Allegato 5 si riporta la registrazione quindicinale delle giacenze presso le aree di deposito temporaneo in accordo a quanto richiesto nel PIC DM 32, come da formato di Tabella 13 al capitolo 5 del PMC.

Nella stessa Tabella A5.1 in Allegato 5 si riporta l'esito delle ispezioni quindicinali presso le aree di deposito temporaneo con riferimento alle condizioni prescritte nel PIC AIA, par. 7.5. In particolare, si è proceduto a verificare quanto segue:

- Cartellonistica ID area di deposito;
- Segregazione rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Cartellonistica ID rifiuti;
- Verifica visiva integrità pavimentazioni;
- Verifica pozzetti rete fognaria;
- Verifica visiva integrità contenimento liquidi;
- Verifica visiva integrità contenitori batterie al Pb.

6 Emissioni acustiche

Dal 09/12/2020 al 27/12/2020 è stata effettuata una campagna di misura per mezzo di 8 centraline di monitoraggio in continua, e contestuale monitoraggio delle condizioni meteorologiche e rilievi del traffico in continua con 2 postazioni di misura in Via Aurelia ed 1 lungo la S.G.C. FI-PI-LI.

Come prescritto al capitolo 6 del PMC, con nota prot. RAFLI DIR 61/192-2020 del 26 novembre 2020, sono stati comunicati all'Autorità di Controllo i punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

La posizione dei punti di misura in continua della campagna effettuata all'esterno dell'impianto e quella dei conta-traffico sono riportate in



Figura 6.1. In corrispondenza della postazione Continua6 è stato inoltre inserita una centralina di monitoraggio meteorologico.



Figura 6.1: Estratto di foto aerea con individuazione punti di misura di lunga durata e delle centraline di rilevamento del traffico

Come prescritto nel PIC, al p.to 26) del paragrafo 7.6, la campagna di misure ha previsto il monitoraggio durante tre diverse fasi di funzionamento dell'impianto, nello specifico:

- Residuo [dal 09/12/2020 al 13/12/2020]: periodo in cui, data la fermata programmata degli impianti, questi risultavano tutti spenti in attesa di riavvio;
- Riavvio [dal 13/12/2020 al 24/12/2020]: periodo in cui sono stati, sequenzialmente, riavviati i vari impianti;

- Regime [dal 24/12/2020 al 27/12/2020]: periodo in cui tutti gli impianti risultavano riavviati.

Le tecniche di misura del rumore utilizzate durante il monitoraggio hanno fatto riferimento a quanto previsto dal D.P.C.M. 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” e dal D.M.A. 16/03/98 “Tecniche di rilevamento e misurazione dell’inquinamento acustico”.

Si riportano nelle seguenti tabelle i risultati delle misure riferite a tutto il periodo diurno e notturno, per ciascuna delle tre fasi di funzionamento dell’impianto monitorate. Così come previsto dalla Legge del 26 ottobre 1995 n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” corredata dai relativi decreti attuativi, i risultati ottenuti sono stati confrontati con i valori limite assoluti di immissione.



Centralina	Coordinate	Classe PCCA	Limite diurno immissione [dBA]	Livello diurno di immissione misurato [dBA]					Limite notturno immissione [dBA]	Livello notturno di immissione misurato [dBA]				
				09/12/20	10/12/20	11/12/20	12/12/20	13/12/20		09/12/20	10/12/20	11/12/20	12/12/20	13/12/20
Continua1	43°35'24.90"N 10°20'47.10"E	V	70	49,5	52,0	52,0	47,5	48,5	60	-	48,0	44,5	43,0	44,5
Continua2*	43°35'26.41"N 10°20'54.01"E	IV	65	67,5	67,5	68,0	65,5	62,5	55	-	64,0	61,5	58,5	56,5
Continua3*	43°34'54.27"N 10°20'37.44"E	IV	65	73,5	75,5	74,5	72,0	68,0	55	-	74,0	67,0	65,0	62,0
Continua4	43°34'53.80"N 10°20'35.00"E	V	70	57,5	57,5	59,0	55,5	58,0	60	-	56,5	51,5	55,5	55,0
Continua5	43°35'36.21"N 10°20'20.87"E	VI	70	64,5	64,5	65,0	59,0	56,5	70	-	57,0	55,0	53,5	53,0
Continua6*	43°34'54.00"N 10°20'43.21"E	III	60	65,5	65,0	66,0	63,5	57,5	50	-	58,0	56,0	59,0	51,0
Continua7	43°35'34.26"N 10°21'0.54"E	III	60	56,0	56,5	59,0	55,5	51,0	50	-	50,5**	48,0	46,0	43,5
Continua8	43°35'32.30"N 10°21'8.97"E	III	60	52,5	52,5	55,0	51,0	49,5	50	-	47,0	45,5	44,5	42,0

(*) Le misure effettuate presso i punti Continua1; Continua2; Continua3 risultano influenzate da traffico stradale non afferente all'attività oggetto di indagine, pertanto il superamento dei limiti non è da imputarsi all'attività in oggetto.

(**) Il Livello Notturmo misurato in data 10/12/2020 presso il punto Continua7 presenta un valore di 50,5. Si considera tale valore come rispettoso dei limiti, considerando 0,5dB di tolleranza dovuta alla precisione dello strumento. Si evidenzia che in tale periodo la raffineria risultava con impianti non in esercizio.

Tabella 6.1: misure del rumore al perimetro – Residuo



Centralina	Coordinate	Classe PCCA	Limite diurn. imm. [dBA]	Livello diurno di immissione misurato [dBA]												Limite nott. imm. [dBA]	Livello notturno di immissione misurato [dBA]												
				13/12/2020	14/12/2020	15/12/2020	16/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	19/12/2020	20/12/2020	21/12/2020	22/12/2020	23/12/2020	24/12/2020		13/12/2020	14/12/2020	15/12/2020	16/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	19/12/2020	20/12/2020	21/12/2020	22/12/2020	23/12/2020	24/12/2020	
				Continua1	43°35'24.90"N 10°20'47.10"E	V	70	51,5	54,0	53,5	52,5	52,0	53,5	50,0	49,0		53,0	0,0	56,5	57,5	60	54,5	51,5	49,0	45,0	46,0	47,0	44,0	49,0
Continua2*	43°35'26.41"N 10°20'54.01"E	IV	65	64,0	67,5	68,5	67,5	67,5	67,5	66,5	66,0	67,0	68,5	67,5	65,5	55	58,0	59,5	60,0	59,5	59,5	59,5	58,5	56,5	60,0	60,5	60,0	60,5	59,5
Continua3*	43°34'54.27"N 10°20'37.44"E	IV	65	71,0	74,0	73,5	73,5	74,0	73,5	72,5	71,5	74,0	75,0	73,5	71,5	55	64,0	67,0	66,5	66,0	66,0	65,5	63,5	62,0	66,5	67,0	66,0	66,5	65,5
Continua4	43°34'53.80"N 10°20'35.00"E	V	70	60,5	59,5	59,0	59,0	59,0	59,5	57,5	57,0	59,0	60,5	59,0	59,0	60	60,0	58,0	58,0	53,0	53,0	54,0	52,0	53,0	55,5	56,0	54,0	54,0	54,0
Continua5	43°35'36.21"N 10°20'20.87"E	VI	70	57,5	64,5	65,0	64,5	64,5	64,5	63,0	60,0	65,5	66,0	65,0		70	56,0	64,5	60,0	55,0	55,0	56,0	53,5	53,0	56,5	57,0			
Continua6*	43°34'54.00"N 10°20'43.21"E	III	60	64,0	65,5	65,5	65,0	65,5	65,5	64,5	63,0	65,0	66,5	65,5	62,0	50	55,5	57,0	55,5	54,5	54,5	54,5	53,0	52,0	55,5	56,5	57,0	53,0	53,0
Continua7	43°35'34.26"N 10°21'0.54"E	III	60	54,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	56,0	54,5	57,0	57,5	56,5	53,5	50	49,0	49,0	46,5	46,5	46,0	46,5	46,0	46,0	48,0	48,0	49,0	49,5	49,5
Continua8	43°35'32.30"N 10°21'8.97"E	III	60	48,5	54,0	54,0	54,0	53,0	53,0	52,0	49,5	53,0	54,0	52,0	52,0	50	48,5	49,0	45,5	45,0	46,0	45,5	44,0	44,5	47,0	48,5	48,5	47,5	47,5

(*) Le misure effettuate presso i punti Continua1; Continua2; Continua3 risultano influenzate da traffico stradale non afferente all'attività oggetto di indagine, pertanto il superamento dei limiti non è da imputarsi all'attività in oggetto.

Tabella 6.2: misure del rumore al perimetro – Riavvio



Centralina	Coordinate	Classe PCCA	Limite diurno immissione [dBA]	Livello diurno di immissione misurato [dBA]			Limite notturno immissione [dBA]	Livello notturno di immissione misurato [dBA]		
				25/12/2020	26/12/2020	27/12/2020		25/12/2020	26/12/2020	27/12/2020
Continua1	43°35'24.90"N 10°20'47.10"E	V	70	52,0	46,5	45,5	60	46,0	46,5	41,5
Continua2*	43°35'26.41"N 10°20'54.01"E	IV	65	61,0	60,5	62,0	55	<u>55,5</u> **	54,5	53,5
Continua3*	43°34'54.27"N 10°20'37.44"E	IV	65	<u>67,5</u>	<u>67,0</u>	<u>69,0</u>	55	<u>62,0</u>	<u>60,0</u>	<u>60,0</u>
Continua4	43°34'53.80"N 10°20'35.00"E	V	70	55,5	53,5	54,0	60	55,5	54,0	49,0
Continua5	43°35'36.21"N 10°20'20.87"E	VI	70	-	-	55,0	70	-	46,5	49,0
Continua6*	43°34'54.00"N 10°20'43.21"E	III	60	<u>60,5</u>	-	-	50	-	-	-
Continua7	43°35'34.26"N 10°21'0.54"E	III	60	51,0	49,0	50,5	50	47,0	46,5	39,5
Continua8	43°35'32.30"N 10°21'8.97"E	III	60	47,5	47,0	47,0	50	47,0	48,0	39,5

(*) Le misure effettuate presso i punti Continua1; Continua2; Continua3 risultano influenzate da traffico stradale non afferente all'attività oggetto di indagine, pertanto il superamento dei limiti non è da imputarsi all'attività in oggetto.

(**) Il Livello Notturno misurato in data 25/12/2020 presso il punto Continua2 presenta un valore di 55,5. Si considera tale valore come rispettoso dei limiti, considerando 0,5dB di tolleranza dovuta alla precisione dello strumento.

Tabella 6.3: misure del rumore al perimetro – Regime

Da un esame dei risultati riportati nelle tabelle soprastanti si evince che per i punti di misura denominati “Continua1”, “Continua4”, “Continua5”, “Continua7” e “Continua8” sono sempre rispettati i limiti di immissione.

Per quanto riguarda invece i punti di misura denominati “Continua2”, “Continua3” e “Continua6”, risulta evidente che il superamento dei limiti di immissione è affetto da rumorosità non imputabile all’attività di raffineria: si osserva infatti che il superamento dei limiti di immissione si verifica anche in caso di impianti completamente spenti (caso denominato “Residuo”) ed i valori registrati sono del tutto in linea con quelli riscontrati in fase di riavviamento degli impianti. I valori registrati invece durante la fase in cui gli impianti funzionavano a regime risultano leggermente più bassi, poiché i monitoraggi sono stati eseguiti in giorni di festa (i.e. 25-26-27 dicembre 2020) con conseguente minor traffico veicolare.

7 Indicatori di prestazioni

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, *Indicatori di prestazioni*, si riportano nella seguente tabella gli indicatori di performance riferiti alla quantità di greggio trattato.

Indicatore di performance	Descrizione	u.m.	Indicatore	Modalità di calcolo (M, S o C)	Frequenza di autocontrollo parametro
Consumi di energia non autoprodotta	Energia termica	MWh/t di prodotto	-	-	-
	Energia elettrica	MWh/t di prodotto	0,018	C	mensile
Consumi di combustibile	Consumo di combustibile liquido	t/t di prodotto	0,003	C	mensile
	Consumo di combustibile gassoso		0,09	C	mensile
Consumi di risorse idriche	Acque superficiali (Fosso Acque Salse ant.)	m ³ /t di prodotto	0	C	mensile
	Acqua di mare uso antincendio darsene		0	C	mensile
	Acque da TAE (riciclo acque interne)		0,49	C	mensile
	Acqua industriale da acquedotto		1,54	C	mensile
	Acqua potabile da acquedotto		0,04	C	mensile
	Acqua da Ondeo (riciclo acque interne)		0,29	C	mensile
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SO ₂	t/t di prodotto	1,09E-04	C	mensile
	NO _x		1,94E-04	C	mensile
	CO		4,40E-05	C	mensile
	Polveri		6,17E-06	C	mensile
	COV		7,65E-06	C	mensile
	H ₂ S		7,14E-07	C	mensile
	NH ₃ + composti Cloro		3,60E-06	C	mensile
	Benzene		2,25E-07	C	mensile
	IPA		8,52E-05	C	mensile
	PCB-dl		2,62E-15	C	mensile
Emissioni in atmosfera di tipo non	Quantità per ogni singolo inquinante (diff.)	t/t di prodotto	9,95E-05	C	annuale
	Quantità per ogni singolo inquinante (fugg.)		1,01E-05	C	annuale
Emissioni in acqua	Aldeidi	t/t di prodotto	1,90E-07	C	trimestrale
	Aldrin		6,08E-11	C	trimestrale
	Alluminio		8,14E-08	C	trimestrale
	Antracene		5,57E-11	C	trimestrale
	AOX		3,63E-10	C	trimestrale
	Arsenico		5,60E-09	C	trimestrale
	Azoto ammoniacale		5,33E-07	C	trimestrale
	Azoto nitrico		1,48E-06	C	trimestrale
	Azoto nitroso		6,35E-08	C	trimestrale
	Bario		1,15E-07	C	trimestrale
	Benzo(a)pirene		6,04E-11	C	trimestrale
	Benzo(b)fluorantene		9,62E-11	C	trimestrale
	Benzo(g,h,i)perilene		5,33E-11	C	trimestrale
	Benzo(k)fluorantene		5,29E-11	C	trimestrale
	BOD5		3,53E-05	C	trimestrale
	Boro		5,96E-07	C	trimestrale

Indicatore di performance	Descrizione	u.m.	Indicatore	Modalità di calcolo (M, S o C)	Frequenza di autocontrollo parametro
	BTEX		5,30E-09	C	trimestrale
	Cadmio		1,12E-09	C	trimestrale
	Cianuri totali (Cn)		1,63E-08	C	trimestrale
	Cloro attivo libero		1,30E-07	C	trimestrale
	Cloruri		1,02E-03	C	trimestrale
	COD		9,51E-05	C	trimestrale
Emissioni in acqua	Coliformi termotolleranti	t/t di prodotto	1,25E-05	C	trimestrale
	Coliformi totali		5,00E-05	C	trimestrale
	Cromo totale		1,27E-09	C	trimestrale
	Cromo VI		8,85E-08	C	trimestrale
	Dieldrin		8,04E-11	C	trimestrale
	Endrin		9,90E-11	C	trimestrale
	Esterichia coli		3,80E-05	C	trimestrale
	Fenoli		2,82E-08	C	trimestrale
	Ferro		6,76E-07	C	trimestrale
	Fluorantene		5,06E-11	C	trimestrale
	Fluoruri		4,27E-07	C	trimestrale
	Fosforo totale (P)		2,26E-07	C	trimestrale
	Furfurolo		1,09E-07	C	trimestrale
	Grassi ed oli animali/vegetali		4,34E-06	C	trimestrale
	Idrocarburi totali		3,10E-07	C	trimestrale
	Indeno(1,2,3-cd)pirene		8,61E-11	C	trimestrale
	IPA		9,14E-11	C	trimestrale
	Isodrin		5,54E-11	C	trimestrale
	Manganese		2,98E-07	C	trimestrale
	Materiali grossolani		-	C	trimestrale
	Mercurio		5,74E-11	C	trimestrale
	MTBE		4,72E-07	C	trimestrale
	Naftalene		6,49E-11	C	trimestrale
	Nichel		8,73E-09	C	trimestrale
	Pesticidi fosforati		1,25E-10	C	trimestrale
	Pesticidi totali (escluso fosforati)		7,94E-11	C	trimestrale
	pH		1,63E-05	C	trimestrale
	Piombo		8,46E-10	C	trimestrale
	Rame		1,94E-09	C	trimestrale
	Selenio		1,81E-09	C	trimestrale
	Solfati (SO3)		3,95E-04	C	trimestrale
	Solfiti (SO2)		4,34E-07	C	trimestrale
	Solfuri (S)		4,34E-07	C	trimestrale
Solidi sospesi totali	3,58E-05	C	trimestrale		
Solventi clorurati	5,27E-10	C	trimestrale		
Solventi organici aromatici	5,30E-09	C	trimestrale		
Solventi organici azotati	2,11E-11	C	trimestrale		
Stagno	1,72E-10	C	trimestrale		
Tensioattivi totali	1,22E-06	C	trimestrale		
TOC	4,93E-05	C	trimestrale		
Zinco	1,01E-07	C	trimestrale		
Produzione di rifiuti	-	t/t prodotto	0,00222	C	annuale
Rifiuti pericolosi a recupero/smaltimento	R	t/t prodotto	0,00156	C	annuale
	D		0,00066	C	annuale

Tabella 7.1: indicatori di performance

8 Ulteriori informazioni

8.1 Controllo impianti e apparecchiature critiche

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, primo p.to per le *Ulteriori informazioni*, si fornisce in Tabella A6.1 in Allegato 6 la data dell'ultimo controllo effettuato a carico degli "Elementi Critici per l'Ambiente" identificati e comunicati agli Enti di Controllo con nota prot. RAFLI DIR 61/210-2018 FL/ff del 24 agosto 2018.

8.2 Emissioni odorigene

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, secondo p.to per le *Ulteriori informazioni*, nella seguente tabella sono riportati i risultati delle campagne periodiche condotte per il monitoraggio delle emissioni odorigene (in accordo al paragrafo 7 del PMC AIA ed al programma di monitoraggio trasmesso con nota prot. RAFLI DIR 61/205-2018 FL/ff del 21 agosto 2018).

Descrizione sorgente	Data prelievo	Orario	Modalità prelievo	Concentrazione di odore (ou _E /m ³)
Vasca di calma triangolare (S23-B1)	18/04/2023	15:05	WT	≤ LoQ
Vasca di sedimentazione MS3-B (bio1)	18/04/2023	15:46	WT	120
Vasca di sedimentazione S1405 (bio2)	18/04/2023	15:18	WT	310
Vasca di ossidazione MS3-A (bio1)	18/04/2023	15:53	WT	52
Vasca di ossidazione S1404 (bio2)	18/04/2023	15:23	WT	39
Vasca di flottazione MS2 (uscita filtro fotocatalitico)	-	-	-	MAN
Vasca di flocculazione S16 (uscita filtro fotocatalitico)	-	-	-	MAN
Vasca ispessimento fanghi MS04	18/04/2023	16:28	CS	3600
Vasca ispessimento fanghi MS704	18/04/2023	16:24	CS	19000
Vasche arrivo reflui (S33) (uscita filtro fotocatalitico)	18/04/2023	16:45	CS	4300
Vasche arrivo reflui (S12) (uscita filtro fotocatalitico)	18/04/2023	16:48	CS	7100
Serbatoio S21E (uscita filtro fotocatalitico)	19/04/2023	10:20	CS	400000
Serbatoi contenenti RVC/APA (uscita filtri a carboni attivi)	19/04/2023	12:03	FP	180
Serbatoio contenente ESAR (S122) (uscita filtro fotocatalitico)	19/04/2023	10:54	CS	44
Serbatoio contenente basi lubrificanti (S535)	19/04/2023	10:55	FP	1800
Serbatoio contenente paraffina	-	-	-	n.a.
Serbatoio contenente gasolio a basso tenore di zolfo (S97)	19/04/2023	10:55	FP	3600
Serbatoio contenente olio combustibile ad alto tenore di zolfo (uscita filtro fotocatalitico) (S150)	19/04/2023	11:25	CS	58
Serbatoio contenente HCO Fermix (uscita filtro fotocatalitico) (S51)	19/04/2023	11:37	CS	170
VRU pensiline di caricamento benzine, kero e gasoli	20/04/2023	08:45	FP	210
Camino E7	19/04/2023	14:45	FP	4100
Camino E4	19/04/2023	14:33	FP	530
Camino E1	19/04/2023	14:25	FP	1300
CS Campionamento di flusso da sorgente attiva estesa avente flusso proprio, effettuato tramite cappa statica				
FP Campionamento di flusso puntiforme				
LoQ Limit of Quantification (38 ou _E /m ³)				
WT Campionamento di flusso effettuato con wind tunnel				

Tabella 8.1: misure olfattometriche (campagne 2023)

8.3 Programma sorveglianza serbatoi

Relativamente alle prescrizioni stabilite dal Decreto di Riesame complessivo AIA DEC-MIN-0000032, si evidenzia che a ottobre 2018 è stata presentata dal Gestore (con nota prot. RAFLI DIR 61/271-2018 del 08/10/2018) una richiesta di riesame parziale del provvedimento di AIA 32-2018 riguardante le prescrizioni di cui ai bullet 4 e 5 del punto 3-e) del Parere Istruttorio Conclusivo, relativi alla fissazione delle frequenze di ispezione esterna e interna per i serbatoi a singolo fondo (bullet 4) e doppio fondo (bullet 5).

Tale richiesta è stata accolta con decreto di riesame DEC-MIN-0000226 del 9 agosto 2019.

A gennaio 2021 è stata presentata dal Gestore (con nota prot. RAFLI DIR 61/016-2021 del 25/01/2021) una richiesta di riesame parziale del provvedimento di AIA 32-2018 riguardante le medesime prescrizioni di cui ai bullet 4 e 5 del punto 3-e) del Parere Istruttorio Conclusivo, anche quest'ultima accolta con decreto di riesame DEC-MIN-0000407 del 7 ottobre 2021.

Secondo quanto richiesto al par. 11.7 del PMC, terzo p.to per le *Ulteriori informazioni*, si riportano in Tabella A8.1 in Allegato 8 i controlli effettuati nel corso del 2023.

8.4 Unità recupero zolfo

Per unità di Recupero Zolfo si intendono quelle unità denominate SRU1, SRU2, SRU3 e SRU4 nonché la relativa unità di trattamento gas di coda Scot.

Relativamente a tali unità, si riportano nella seguente tabella le informazioni richieste al par. 11.7 del PMC, quarto p.to per le *Ulteriori informazioni*.

Parametro	periodo di riferimento	u.m.	Dato
n. di ore di effettivo funzionamento	anno	ore/anno	6147 ^[1]
rendimento medio mensile di desolforazione	mese	(%)	99,94 ^[2]
produzione specifica di zolfo	anno	t/anno	8835
grammi di zolfo prodotto per tonnellate di greggio lavorato su base mensile	gen	gs/t _{greggio}	5382
	feb	gs/t _{greggio}	3983
	mar	gs/t _{greggio}	4103
	apr	gs/t _{greggio}	3884
	mag	gs/t _{greggio}	_[^[2]
	giu	gs/t _{greggio}	_[^[2]
	lug	gs/t _{greggio}	_[^[2]
	ago	gs/t _{greggio}	_[^[2]
	set	gs/t _{greggio}	3178
	ott	gs/t _{greggio}	4025
	nov	gs/t _{greggio}	3751
	dic	gs/t _{greggio}	3525
tonnellate di zolfo fuori specifica (EER 160303*)	anno	t/anno	4,95

[1] il calcolo è comprensivo di fermate parziali che non hanno compromesso la funzionalità del sistema
[2] impianti fermi da maggio ad agosto come da comunicazione prot. RAFLI DIR 61/092 del 27/04/2023 recante oggetto "Eni S.p.A. Raffineria di Livorno – D.M. n. 32 del 02/02/2018 e D.M. 436 del 27/10/2021 – Fermata generale impianti per manutenzione programmata"

Tabella 8.2: unità di recupero zolfo



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018

DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021

DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Tabella A1.1: camini autorizzati

Sigla	Fase di provenienza
E1	fase 1 - Topping e HD3
E4	fase 1 - PLAT, UNI1, HD2, HSW, ZOLFO1, ZOLFO2 e SCOT
E4	fase 1 - PLAT, UNI1, HD2, HSW, ZOLFO1, ZOLFO2 e SCOT
E5	fase 1 - UNI2 e TIP
E6	fase 2 - TG4-caldiaia D
E6	fase 2 - caldaia C
E7	fase 1 - VPS, FT1, HOT OIL
E9	fase 1 - HF2
E10	fase 1 - HF3
E11	fase 1 - Wax Vacuum
E16b	fase 3 - VRU pensiline ATB carburanti
da E17/1 a E17/35	sfianti cappe laboratorio
E18	sfianti cappe laboratorio LUBE
E19	sfianti cappe laboratorio CRB
E20	sfianti cappe laboratorio MOV
E21	sfianti cappe laboratorio TAE
E22	fase 1 - CCR impianto PLAT
E23	fase 3 - VRU Darsena petroli
1-E18	linea confezionamento fusti 1000 l
2-E19	linea confezionamento secchi 20 l
3-E20	linea 1 confezionamento 2000 l
4-E21	linea 2 confezionamento 2000 l
5-E22	linea 3 confezionamento 2000 l
6-E23	linea 4 confezionamento 2000 l
7-E24	sfianto aspirazioni 10 serbatoi minibulk
8-E25	fase 6 - Blender oil
9-E17b	fase 3 - VRU pensiline ATB ESAR
da 10-E10 a 10-E21	sfianti cappe laboratorio Blender
11-E22 LTBS	linea confezionamento 1 l cilindrico
E24	fase 3 - VRU ferrocisterne ESAR



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Tabella A1.2: valori limite AIA per ogni camino

Camino	Inquinante	Valore limite	u.m.	Media temporale
E1 (3% O ₂)	SO ₂	400	mg/Nm ³	mensile
	NOx	300	mg/Nm ³	mensile
	CO	90	mg/Nm ³	mensile
	Polveri	20	mg/Nm ³	mensile
	COV	10	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	2	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	1	mg/Nm ³	mensile
	PM ₁₀	-	mg/Nm ³	mensile
	Be	0,08	mg/Nm ³	mensile
	Cd+Hg+Tl	0,20	mg/Nm ³	mensile
	As+Cr(VI)+Co+Ni	0,80	mg/Nm ³	mensile
	Se+Te+Ni	1,60	mg/Nm ³	mensile
	Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt +Cu+Rh+Sn+V	8	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
	Cl	5	mg/Nm ³	mensile
	HF	5	mg/Nm ³	mensile
	HBr	5	mg/Nm ³	mensile
	PCDD/F	0,10	ng I-TEQ/Nm ³	mensile
	IPA	0,01	mg/Nm ³	mensile
	1,3-butadiene	-	mg/Nm ³	mensile
PCB-dl	0,10	ng WHO-TEQ/Nm ³	mensile	
Formaldeide	5	mg/Nm ³	mensile	
Zinco	-	mg/Nm ³	mensile	
Idrocarburi totali	-	mg/Nm ³	mensile	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Camino	Inquinante	Valore limite	u.m.	Media temporale
E4 (3% O ₂)	SO ₂	600	mg/Nm ³	mensile
	NO _x	300	mg/Nm ³	mensile
	CO	100	mg/Nm ³	mensile
	Polveri	23	mg/Nm ³	mensile
	COV	10	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	3	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	15	mg/Nm ³	mensile
	PM10	-	mg/Nm ³	mensile
	Be	0,08	mg/Nm ³	mensile
	Cd+Hg+Tl	0,20	mg/Nm ³	mensile
	As+Cr(VI)+Co+Ni	0,80	mg/Nm ³	mensile
	Se+Te+Ni	1,60	mg/Nm ³	mensile
	Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt +Cu+Rh+Sn+V	8	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
	Cl	5	mg/Nm ³	mensile
	HF	5	mg/Nm ³	mensile
	HBr	5	mg/Nm ³	mensile
	PCDD/F	0,10	ng I-TEQ/Nm ³	mensile
	IPA	0,01	mg/Nm ³	mensile
	1,3-butadiene	-	mg/Nm ³	mensile
PCB-dl	0,10	ng WHO-TEQ /Nm ³	mensile	
Formaldeide	5	mg/Nm ³	mensile	
Zinco	-	mg/Nm ³	mensile	
Idrocarburi totali	-	mg/Nm ³	mensile	
E7 (3%O ₂)	SO ₂	600	mg/Nm ³	mensile
	NO _x	300	mg/Nm ³	mensile
	CO	100	mg/Nm ³	mensile
	Polveri	23	mg/Nm ³	mensile
	COV	10	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	3	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	15	mg/Nm ³	mensile
	PM10	-	mg/Nm ³	mensile
	Be	0,08	mg/Nm ³	mensile
	Cd+Hg+Tl	0,20	mg/Nm ³	mensile
	As+Cr(VI)+Co+Ni	0,80	mg/Nm ³	mensile
	Se+Te+Ni	1,60	mg/Nm ³	mensile
	Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt +Cu+Rh+Sn+V	8	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
	Cl	5	mg/Nm ³	mensile
	HF	5	mg/Nm ³	mensile
	HBr	5	mg/Nm ³	mensile
	PCDD/F	0,10	ng I-TEQ/Nm ³	mensile
	IPA	0,01	mg/Nm ³	mensile
	1,3-butadiene	5	mg/Nm ³	mensile
PCB-dl	0,10	ng WHO-TEQ /Nm ³	mensile	
Formaldeide	5	mg/Nm ³	mensile	
Zinco	-	mg/Nm ³	mensile	
Idrocarburi totali	-	mg/Nm ³	mensile	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Camino	Inquinante	Valore limite	u.m.	Media temporale
E5 (3% O ₂)	Polveri	5	mg/Nm ³	mensile
	CO	100	mg/Nm ³	mensile
	COV	15	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	3	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	10	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
	HCl	30	mg/Nm ³	mensile
	Fluoro	5	mg/Nm ³	mensile
	IPA	0,01	mg/Nm ³	mensile
E9 (3% O ₂)	PCB-dl	0,10	mg/Nm ³	mensile
	Polveri	5	mg/Nm ³	mensile
	CO	100	mg/Nm ³	mensile
	COV	15	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	3	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	10	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
	HCl	30	mg/Nm ³	mensile
	Fluoro	5	mg/Nm ³	mensile
E10 (3% O ₂)	IPA	0,01	mg/Nm ³	mensile
	PCB-dl	0,10	ng WHO-TEQ/Nm ³	mensile
	Polveri	5	mg/Nm ³	mensile
	CO	100	mg/Nm ³	mensile
	COV	15	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	3	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	10	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
	HCl	30	mg/Nm ³	mensile
E11 (3% O ₂)	Fluoro	5	mg/Nm ³	mensile
	IPA	0,01	mg/Nm ³	mensile
	PCB-dl	0,10	ng WHO-TEQ/Nm ³	mensile
	Polveri	5	mg/Nm ³	mensile
	CO	100	mg/Nm ³	mensile
	COV	15	mg/Nm ³	mensile
	H ₂ S	3	mg/Nm ³	mensile
	NH ₃ + composti Cloro	10	mg/Nm ³	mensile
	Benzene	5	mg/Nm ³	mensile
E6 caldaia C (3% O ₂)	HCl	30	mg/Nm ³	mensile
	Fluoro	5	mg/Nm ³	mensile
	NOx	100	mg/Nm ²	giornaliera
	CO	50	mg/Nm ³	giornaliera
E6 caldaia C (3% O ₂)	SO ₂	20	mg/Nm ³	giornaliera
	Polveri	5	mg/Nm ³	giornaliera



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Camino	Inquinante	Valore limite	u.m.	Media temporale
E6 TG4-caldaia D (15% O ₂)	NOx	80	mg/Nm ³	giornaliera
	CO	30	mg/Nm ³	giornaliera
	SO ₂	20	mg/Nm ³	giornaliera
	Polveri	5	mg/Nm ³	giornaliera
E16b (3% O ₂)	NMCOV	5	g/Nm ³	-
	Benzene	1	mg/Nm ³	-
9-E17 (3% O ₂)	NMCOV	5	g/Nm ³	-
	Benzene	1	mg/Nm ³	-
E24	NMCOV	9	g/Nm ³	-
	Benzene	0,9	mg/Nm ³	-
E22 (3% O ₂)	PCDD/F	10/0,1 ^[1]	ng I-TEQ/Nm ³	-
	COV	-	mg/Nm ³	-
E23 (3% O ₂)	NMCOV	5	g/Nm ³	-
	Benzene	1	mg/Nm ³	-
	COV	10.000	mg/Nm ³	-
8-E25 (3% O ₂)	COV	-	mg/Nm ³	-
bolla	SO ₂	720	mg/Nm ³	mensile
	NOx	230	mg/Nm ³	mensile
	SO ₂	2300	t/a	-
	NOx	850	t/a	-
	Polveri	90	t/a	-
	CO	250	t/a	-

[1] i VLE di riferimento per il parametro PCDD/F al camino E22 sono quelli autorizzati con decreto di riesame DM 0000515 del 13/12/2022: ossia 10 ng I-TEQ/Nm³ da gennaio a giugno 2023 e 0,1 ng I-TEQ/Nm³ dal riavvio dell'impianto (i.e. agosto 2023)

Tabella A1.3: numero SME parametri per ogni SME

SME Camino	Parametri	Modalità
E1	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P e %O ₂	analisi
	umidità	stima
E4	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P e %O ₂	analisi
	umidità	stima
E7	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P e %O ₂	analisi
	umidità	stima
E6 - TG4/caldaia D	NOx, CO, T, P e %O ₂	analisi
	Q, umidità	stima
E6 - caldaia C	NOx, CO, T, P e %O ₂	analisi
	Q, umidità	stima
E5	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P, %O ₂ , umidità	stima
E9	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P, %O ₂ , umidità	stima
E10	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P, %O ₂ , umidità	stima
E11	SO ₂ , NOx, CO, PST, Q, T, P, %O ₂ , umidità	stima



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018

DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021

DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Tabella A1.4: valori limite AIA per lo scarico idrico

Scarico idrico	Inquinante	Valore limite	u.m.	Media temporale
SF1 (campione medio 24 ore)	TOC	-	mg/l	giornaliero
	COD	160	mg/l	giornaliero
	Idrocarburi totali	5	mg/l	giornaliero
	Furfurolo	-	mg/l	giornaliero
	Indice idrocarburi (HOI)	-	mg/l	giornaliero
	Solidi sospesi totali (TSS)	80	mg/l	giornaliero
	COD	160	mg/l	giornaliero
	Azoto totale (TKN)	-	mg/l	giornaliero
	BOD ₅	-	mg/l	settimanale
	Benzene	-	mg/l	mensile
	Etilbenzene	-	mg/l	mensile
	Indice fenoli	-	mg/l	mensile
	Toluene	-	mg/l	mensile
	Xilene	-	mg/l	mensile
	Cadmio	-	mg/l	trimestrale
	Mercurio	-	mg/l	trimestrale
	Nichel	-	mg/l	trimestrale
	Piombo	-	mg/l	trimestrale
	Vanadio	-	mg/l	trimestrale
	Idrocarburi totali	5	mg/l	annuale
	Indice idrocarburi (HOI)	3	mg/l	annuale
	Solidi sospesi totali (TSS)	25	mg/l	annuale
	COD	125	mg/l	annuale
	Azoto totale (TKN)	25	mg/l	annuale
	Benzene	0,05	mg/l	annuale
	Cadmio	0,01	mg/l	annuale
	Mercurio	0,001	mg/l	annuale
	Nichel	0,1	mg/l	annuale
Piombo	0,03	mg/l	annuale	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Scarico idrico	Inquinante	Valore limite	u.m.	Media temporale
SF1 (campione medio 3 ore)	Aldeidi	1	mg/l	trimestrale
	Aldrin	0,01	mg/l	trimestrale
	Alluminio	1	mg/l	trimestrale
	Antracene	-	mg/l	trimestrale
	AOX	-	mg/l	trimestrale
	Arsenico	0,5	mg/l	trimestrale
	Azoto ammoniacale	15	mg/l	trimestrale
	Azoto nitrico	20	mg/l	trimestrale
	Azoto nitroso	0,6	mg/l	trimestrale
	Bario	20	mg/l	trimestrale
	Benzo(a)pirene	-	mg/l	trimestrale
	Benzo(b)fluorantene	-	mg/l	trimestrale
	Benzo(g,h,i)perilene	-	mg/l	trimestrale
	Benzo(k)fluorantene	-	mg/l	trimestrale
	BOD5	40	mg/l	trimestrale
	Boro	2	mg/l	trimestrale
	BTEX	-	mg/l	trimestrale
	Cadmio	0,02	mg/l	trimestrale
	Cianuri totali (Cn)	0,5	mg/l	trimestrale
	Cloro attivo libero	0,2	mg/l	trimestrale
	Cloruri	1.200	mg/l	trimestrale
	COD	160	mg/l	trimestrale
	Coliformi termotolleranti	-	UFC/100 ml	trimestrale
	Coliformi totali	-	UFC/100 ml	trimestrale
	Cromo totale	2	mg/l	trimestrale
	Cromo VI	0,2	mg/l	trimestrale
	Dieldrin	0,01	mg/l	trimestrale
	Endrin	0,002	mg/l	trimestrale
	Esterichia coli	5.000	UFC/100 ml	trimestrale
	Fenoli	0,5	mg/l	trimestrale
	Ferro	2	mg/l	trimestrale
	Fluorantene	-	mg/l	trimestrale
	Fluoruri	6	mg/l	trimestrale
	Fosforo totale (P)	10	mg/l	trimestrale
	Furfurolo	-	mg/l	trimestrale
	grassi ed oli animali/vegetali	20	mg/l	trimestrale
	Idrocarburi totali	5	mg/l	trimestrale
	Indeno(1,2,3-cd)pirene	-	mg/l	trimestrale
	IPA	-	mg/l	trimestrale
	Isodrin	0,002	mg/l	trimestrale
	Manganese	2	mg/l	trimestrale
	Materiali grossolani	assente	N/l	trimestrale
	Mercurio	0,005	mg/l	trimestrale
	MTBE	-	mg/l	trimestrale
	Naftalene	-	mg/l	trimestrale
	Nichel	2	mg/l	trimestrale
	Pesticidi fosforati	0,1	mg/l	trimestrale
	pesticidi totali (escluso fosforati)	0,05	mg/l	trimestrale
	pH	5,5-9,5	-	trimestrale
	Piombo	0,2	mg/l	trimestrale
Rame	0,1	mg/l	trimestrale	
Selenio	0,03	mg/l	trimestrale	
Solfati (SO3)	1.000	mg/l	trimestrale	
Solfiti (SO2)	1	mg/l	trimestrale	
Solfuri (S)	1	mg/l	trimestrale	
Solidi sospesi totali	80	mg/l	trimestrale	
Solventi clorurati	1	mg/l	trimestrale	
Solventi organici aromatici	-	mg/l	trimestrale	
Solventi organici azotati	-	mg/l	trimestrale	
Stagno	10	mg/l	trimestrale	
Tensioattivi totali	2	mg/l	trimestrale	
TOC	-	mg/l	trimestrale	
Zinco	0,5	mg/l	trimestrale	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 2 - CONSUMI

Tabella A2.1: Consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno

Materie prime	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
Petrolio grezzo	t	mensile	274.736	246.909	298.562	273.825	0	0	0	0	266.811	297.690	254.137	277.914	2.190.585,64
Semilavorati a lavorazione	t	mensile	0	0	32.917	1.021	0	0	0	20.474	842	2.121	1.552	0	58.927
Virgin Nafta full range	t	mensile	0	0	0	0	0	0	0	20.474	842	2.121	1.552	0	24.989
Residuo atmosferico ATZ pro LUBE	t	mensile	0	0	32.917	1.021	0	0	0	0	0	0	0	0	33.938
Cat feed BTZ	t	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Semilavorati a miscelazione	t	mensile	10.647	20.866	36.343	51.026	43.506	93.276	125.405	73.263	25.219	24.220	21.106	6.299	531.177
MTBE-ETBE	t	mensile	1.427	1.589	4.633	5.435	2.016	2.779	4.867	2.922	4.202	2.282	1.974	1.831	35.955
Benzina LCN	t	mensile	5.458	8.916	8.949	28.496	8.871	691	830	5.747	11.246	9.046	828	484	89.563
HVO-NAPHTA LUNGA EX GELA	t	mensile	-2	1.693	2.084	2.942	4	4.510	1.327	2.777	3.204	3.845	4.636	2.887	
Benzina esenpiombo	t	mensile	0	0	0	0	0	17.138	58.833	0	0	0	0	0	75.970
Gasolio auto	t	mensile	0	0	0	0	22.117	50.972	48.208	42.104	0	0	0	0	163.401
Gasolio trasposto pesante	t	mensile	0	0	0	0	4.261	0	6.851	0	0	0	0	0	11.112
Bottom LC finer	t	mensile	0	0	15.325	9.854	4.224	14.350	1.994	552	4.498	6.671	14.488	0	71.955
Flussante RHUATO 90 °E zolfo > 1%	t	mensile	0	0	0	0	0	0	0	16.822	0	0	0	0	16.822
Flussante RHUATO 90 °E zolfo < 1%	t	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuel Oil 380 mm2/s Rmg - Denso ATZ	t	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuel Oil - 0.5 % S RMG 380 - Denso BTZ	t	mensile	1.016	1.161	1.643	1.212	211	2	0	0	0	0	0	1.088	6.333
OC per mix	t	mensile	412	4.230	0	0	154	597	0	-80	-522	-531	-861	0	3.399
Biodiesel	t	mensile	2.337	3.278	3.708	3.088	1.647	2.237	2.496	2.417	2.590	2.907	42	9	26.757
Materie ausiliarie	t	trimestrale			1.087			1.400			393			1.946	4.826
Furfurolo	t	trimestrale			262			110			0			0	372
Metiletil Chetone	t	trimestrale			192			233			0			466	891
Toluolo	t	trimestrale			138			43			0			524	705
Dewaxing Aid	t	trimestrale			0			0			0			0	0
Derafin	t	trimestrale			2			1			0			0	3
Schiumogeno	t	trimestrale			0			0			0			0	0
Ossigeno	t	trimestrale			219			253			0			300	772
Azoto	t	trimestrale			274			759			393			657	2.083
Totale grezzo e semilavorati	t	mensile	285.383	267.776	367.821	325.872	43.506	93.276	125.405	93.737	292.872	324.031	276.795	260.436	2.756.912
Totale materie ausiliarie	t	trimestrale			1.087			1.400			393			1.946	4.826



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 2 - CONSUMI

Tabella A2.2: Consumo di combustibili nell'anno

Combustibili	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
Fuel oil Forni	t	mensile	944	1.086	1.649	1.207	208	0	0	0	189	423	325	433	6.464
	Mcal		9.253.836	10.638.753	16.163.571	11.825.699	2.040.928	0	0	0	1.855.140	4.149.330	3.180.100	4.242.195	63.349.552
Fuel gas Forni	t	mensile	5.530	5.317	6.376	6.306	587	81	228	1.798	5.695	6.732	4.919	4.808	48.377
	Mcal		65.874.472	63.340.269	75.957.976	75.123.854	6.996.855	964.818	2.710.162	21.416.656	67.843.576	80.196.845	58.599.764	57.281.122	576.306.369
Fuel gas TG4	t	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mcal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuel gas Caldaia C	t	mensile	44,69	37,52	30,06	26,03	5,29	0,00	0,00	712,67	139,35	18,15	34,21	31,73	1.080
	Mcal		532.436	446.980	358.048	310.139	62.961	0	0	8.489.900	1.660.004	216.171	407.593	377.969	12.862.200
Fuel gas Caldaia D	t	mensile	29,48	25,71	18,92	17,24	4,89	0,00	0,00	38,49	195,35	16,99	30,63	25,33	403
	Mcal		351.144	306.267	225.345	205.422	58.202	0	0	458.520	2.327.217	202.448	364.854	301.751	4.801.170
Propano Caldaia C	t	mensile	341,0	656,8	1.658,3	1.749,9	33	0	0	0	43	30	0	130	4.643
	Mcal		3.773.027	7.249.478	18.344.116	19.359.051	369.994	0	0	0	472.691	335.648	0	1.439.311	51.343.316
Propano Caldaia D	t	mensile	221,48	448,35	1.010,91	1.191,19	150,26	0,00	0,00	0,00	46,35	27,38	0,00	108,97	3.205
	Mcal		2.450.234	4.948.572	11.182.667	13.177.953	1.662.610	0	0	0	512.682	302.863	0	1.205.763	35.443.345
Gas naturale Forni	Sm ³	mensile	4.832.098	3.728.726	3.130.337	2.520.905	3.627.785	3.046.316	1.631.285	2.244.246	3.091.390	3.057.837	4.104.558	6.330.531	41.346.014
	Mcal		40.799.253	31.042.134	27.176.949	21.387.344	30.641.177	25.515.262	13.804.740	18.966.720	25.945.964	26.692.156	34.913.257	53.925.961	350.810.915
Gas naturale TG4	Sm ³	mensile	5.766.785	5.106.186	5.301.696	5.416.822	2.135.611	6.680	0	867.087	4.024.112	5.805.416	5.335.623	5.553.262	45.319.280
	Mcal		48.691.169	42.509.672	46.028.248	45.956.285	18.037.904	55.946	0	7.327.982	33.774.280	50.676.043	45.384.664	47.304.876	385.747.069
Gas naturale Caldaia C	Sm ³	mensile	6.109.053	5.469.011	4.523.990	3.932.569	256.075	977.633	3.113.049	3.198.919	3.065.927	4.723.742	4.390.010	5.902.083	45.662.060
	Mcal		51.581.075	45.530.238	39.276.357	33.363.889	2.162.871	8.188.439	26.344.159	27.034.913	25.732.252	41.233.999	37.341.306	50.276.270	388.065.769
Gas naturale Caldaia D	Sm ³	mensile	4.030.232	3.757.393	3.052.867	2.610.743	678.032	0	0	495.486	4.227.724	4.183.346	3.876.361	4.705.731	31.617.916
	Mcal		34.028.792	31.280.793	26.504.372	22.149.526	5.726.829	0	0	4.187.483	35.483.188	36.516.832	32.972.223	40.085.277	268.935.315
Butano Forni	t	mensile	1.963	2.046	2.245	1.918	0	220	227	0	750	1.810	1.482	1.484	14.145
	Mcal		21.436.873	22.321.763	24.489.447	20.928.465	0	2.404.201	2.486.898	0	8.188.606	19.745.927	16.169.573	16.189.699	154.361.453
Totale Fuel oil	t	mensile	944	1.086	1.649	1.207	208	0	0	0	189	423	325	433	6.464
Totale Fuel gas	t	mensile	5.604	5.380	6.425	6.349	598	81	228	2.549	6.030	6.767	4.984	4.865	49.860
Totale Gas naturale	Sm³	mensile	20.738.168	18.061.317	16.008.890	14.481.038	6.697.503	4.030.629	4.744.334	6.805.737	14.409.153	17.770.341	17.706.553	22.491.607	163.945.271
Totale Butano	t	mensile	1.963	2.046	2.245	1.918	0	220	227	0	750	1.810	1.482	1.484	14.145
Totale Propano	t	mensile	563	1.105	2.669	2.941	184	0	0	0	89	58	0	239	7.848
TOTALE COMBUSTIBILI	Mcal	mensile	278.772.311	259.614.919	285.707.097	263.787.626	67.760.331	37.128.666	45.345.959	87.882.174	203.795.601	260.268.262	229.333.332	272.630.193	2.292.026.472

Tabella A2.3: Percentuale di OCD su base mensile per le apparecchiature afferenti ai camini E1, E4 ed E7

Olio combustibile	U.M.	Valore limite AIA	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Apparecchiature afferenti camino E1	%	≤ 20	18,17%	17,78%	18,02%	19,73%	0%	0%	0%	0%	6,39%	14,54%	11,29%	12,79%
Apparecchiature afferenti camino E4	%	≤ 15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Apparecchiature afferenti camino E7	%	≤ 20	0%	7,31%	13,77%	11,28%	1,32%	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%	0,0%



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 2 - CONSUMI

Tabella A2.4: Caratteristiche dei combustibili

Olio combustibile	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	mar [2]	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Acqua e sedimenti	%v	mensile	0,1	0,2	0,20	0,10	[1]	[1]	[1]	0,20	[1]	[1]	[1]	[1]	0,10
Acqua	%v	mensile	0,1	0,1	0,20	0,10	[1]	[1]	[1]	0,10	[1]	[1]	[1]	[1]	0,20
Sedimenti	%v	mensile	0,2	0,3	0,40	0,20	[1]	[1]	[1]	0,30	[1]	[1]	[1]	[1]	0,30
Viscosità a 50°C	°E	mensile	21,87	21,87	305,5	34,33	[1]	[1]	[1]	19,30	[1]	[1]	[1]	[1]	20,64
Potere calorifico inf.	kJ/kg	mensile	9.925	9924	9924,0	9924,0	[1]	[1]	[1]	9924,0	[1]	[1]	[1]	[1]	9924
Densità a 15°C	kg/m ³	mensile	924,4	923,4	937,4	938,8	[1]	[1]	[1]	926,8	[1]	[1]	[1]	[1]	922,4
Punto di scorr. sup.	°C	mensile	24	27	12	24	[1]	[1]	[1]	24	[1]	[1]	[1]	[1]	30
Asfaltini	%p	mensile	0,071	0,051	1	0,45	[1]	[1]	[1]	15	[1]	[1]	[1]	[1]	0,10
Ceneri	%p	mensile	0,015	0,014	0,017	0,016	[1]	[1]	[1]	0,019	[1]	[1]	[1]	[1]	0,001
HFT	%	mensile	0,020	0,01	0,01	0,01	[1]	[1]	[1]	0,02	[1]	[1]	[1]	[1]	0,02
PCB/PCT	mg/kg	mensile	<4/<10	<4/<10	<4/<10	<4/<10	[1]	[1]	[1]	<4/<10	[1]	[1]	[1]	[1]	<4/<10
Residuo carbonioso	%p	mensile	6,18	5,93	6,49	6,35	[1]	[1]	[1]	6,04	[1]	[1]	[1]	[1]	3,74
Nichel + Vanadio	mg/kg	mensile	14	14	14	15	[1]	[1]	[1]	18	[1]	[1]	[1]	[1]	20,0
Sodio	mg/kg	mensile	16	18	15	15	[1]	[1]	[1]	19	[1]	[1]	[1]	[1]	15
Zolfo	%p	mensile	0,236	0,26	0,2720	0,49	[1]	[1]	[1]	0,5430	[1]	[1]	[1]	[1]	0,4600

[1] nel mese in oggetto nessuna preparazione OC BTZ pro consumi interni

Tabella A2.5: Consumo di risorse idriche nell'anno

Risorse idriche	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
Acque superficiali (Fosso Acque Salse per antincendio)	m ³	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acqua di mare uso antincendio darsene	m ³	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acque da TAE (riciclo acque interne)	m ³	mensile	83.812	52.410	63.591	62.521	86.762	133.305	115.107	109.421	122.823	106.905	63.946	67.155	1.067.758
Acqua industriale da acquedotto (ASA biscottino)	m ³	mensile	340.992	309.840	331.217	342.188	184.422	141.493	140.958	236.112	295.324	346.889	354.617	341.551	3.365.603
Acqua potabile da acquedotto (ASA potabile) [1]	m ³	mensile	6.696	6.048	6.696	6.480	6.696	6.480	6.696	6.696	6.480	6.696	6.480	6.696	78.840
Acqua da Ondeo (riciclo acque interne)	m ³	mensile	78.548	71.456	79.113	81.465	29.667	16.603	8.650	28.083	47.216	50.319	62.749	79.866	633.735
Consumi idrici totali	m³	mensile	510.048	439.754	480.617	492.654	307.547	297.881	271.411	380.312	471.844	510.810	487.792	495.268	5.145.937

[1] stimato



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 2 - CONSUMI

Tabella A2.6: Consumo e produzione di energia nell'anno

Energia elettrica lorda prodotta	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
TG4	MWh	mensile	15.720	14.539	16.265	15.256	5.358	0	0	2.225	11.519	15.244	13.658	15.617	125.402
TEG1	MWh	mensile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEG2	MWh	mensile	5.453	5.047	4.673	5.881	981	0	2.100	3.430	4.232	5.447	5.290	2.517	45.051
TEG3	MWh	mensile	3.531	3.763	3.286	2.985	0	0	0	0	0	0	43	2.897	16.505
totale	MWh	mensile	24.704	23.349	24.224	24.122	6.339	0	2.100	5.655	15.751	20.691	18.991	21.031	186.958
Energia elettrica consumata	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
CTE	MWh	mensile	3.557	3.378	3.708	3.467	1.756	1.505	2.187	2.996	3.320	3.551	3.397	3.513	36.334
Raffineria	MWh	mensile	21.563	19.814	22.156	20.784	4.478	3.619	3.866	8.375	17.081	22.316	19.414	21.302	184.767
totale	MWh	mensile	25.119	23.192	25.864	24.251	6.234	5.124	6.053	11.371	20.400	25.867	22.811	24.815	221.101
Interscambio energia elettrica	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
totale	MWh	mensile	-415	157	-1.640	-128	105	-5.124	-3.953	-5.716	-4.649	-5.176	-3.820	-3.784	-34.143
Energia termica prodotta	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
Energia termica prodotta Caldaia C (vapore)	t		78.565	73.601	73.737	74.207	3.459	10.985	39.194	55.130	42.227	59.561	55.207	74.606	640.480
	MWh	mensile	62.486	58.538	58.646	59.020	2.751	8.736	31.173	43.847	33.585	47.371	43.908	59.337	509.399
	GJ		224.948	210.737	211.126	212.471	9.904	31.451	112.222	157.851	120.905	170.537	158.071	213.614	1.833.837
Energia termica prodotta Caldaia D (vapore)	t		86.186	83.512	90.519	84.078	23.881	0	0	10.272	77.932	88.012	77.652	82.556	704.600
	MWh	mensile	68.547	66.420	71.993	66.871	18.994	0	0	8.170	61.983	69.999	61.760	65.660	560.397
	GJ		246.770	239.112	259.176	240.735	68.377	0	0	29.411	223.137	251.998	222.335	236.377	2.017.429
Energia termica prodotta TG4	MWh	mensile	15.720	14.539	16.265	15.256	5.358	0	0	2.225	11.519	15.244	13.658	15.617	125.402
	GJ		56.591	52.342	58.554	54.921	19.288	0	0	8.010	41.470	54.879	49.169	56.221	451.447
Energia termica prodotta nei forni	MWh	mensile	159.724	148.072	167.193	150.307	46.138	33.586	22.095	46.957	120.735	152.073	131.234	153.067	1.331.181
	GJ		575.008	533.057	601.896	541.105	166.096	120.910	79.542	169.045	434.646	547.463	472.443	551.041	4.792.251
Energia termica totale prodotta	MWh	mensile	306.477	287.569	314.098	291.453	73.240	42.322	53.268	101.199	227.822	284.688	250.561	293.681	2.526.379
	GJ		1.103.317	1.035.248	1.130.753	1.049.231	263.666	152.361	191.764	364.317	820.158	1.024.878	902.018	1.057.253	9.094.964
Energia termica consumata	U.M.	Frequenza	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT. ANNO
Energia termica consumata OC	MWh	mensile	10.760	12.371	18.795	13.751	2.373	0	0	0	2.157	4.825	3.698	4.933	73.661
	GJ		38.737	44.534	67.661	49.502	8.543	0	0	0	7.766	17.369	13.312	17.758	265.181
Energia termica consumata gas metano	MWh	mensile	47.440	36.095	31.601	24.869	35.629	29.669	16.052	22.054	30.169	31.037	40.596	62.704	407.915
	GJ		170.786	129.942	113.763	89.527	128.264	106.807	57.787	79.395	108.610	111.733	146.147	225.734	1.468.494
Energia termica consumata fuel gas	MWh	mensile	76.597	73.651	88.322	87.352	8.136	1.122	3.151	24.903	78.887	93.251	68.139	66.605	670.116
	GJ		275.751	265.142	317.960	314.468	29.289	4.039	11.345	89.650	283.993	335.704	245.299	239.779	2.412.418
Energia termica consumata butano	MWh	mensile	24.926	25.955	28.476	24.335	0	2.796	2.892	0	9.522	22.960	18.802	18.825	179.488
	GJ		89.735	93.439	102.513	87.607	0	10.064	10.410	0	34.278	82.656	67.686	67.770	646.157
Energia termica consumata TG4	MWh	mensile	56.617	49.429	53.521	53.437	20.974	65	0	8.521	39.272	58.925	52.772	55.005	448.538
	GJ		203.821	177.945	192.674	192.373	75.507	234	0	30.675	141.379	212.130	189.980	198.018	1.614.737
Energia termica consumata Caldaia C (vapore)	MWh	mensile	64.984	61.891	67.416	61.666	3.018	9.521	30.632	41.307	32.401	48.588	43.894	60.573	525.891
	GJ		233.941	222.807	242.698	221.996	10.866	34.277	110.277	148.707	116.643	174.915	158.017	218.064	1.893.208
Energia termica consumata Caldaia D (vapore)	MWh	mensile	42.825	42.483	44.084	41.317	8.660	0	0	5.402	44.561	43.049	38.764	48.363	359.507
	GJ		154.171	152.938	158.701	148.741	31.176	0	0	19.448	160.420	154.975	139.549	174.107	1.294.227
Energia termica totale consumata	MWh	mensile	324.150	301.874	332.214	306.726	78.790	43.172	52.727	102.187	236.969	302.634	266.664	317.008	2.665.117
	GJ		1.166.941	1.086.748	1.195.970	1.104.215	283.645	155.421	189.818	367.875	853.088	1.089.483	959.989	1.141.230	9.594.423



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 3 - EMISSIONI IN ARIA

Tabella A3.1: Monitoraggio emissioni di bolla SO₂ e NO_x in accordo ad Appendice A PMC, monitoraggio emissioni di bolla CO e Polveri

Punto di emissione	Parametro	u.m.	Limiti AIA	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
E1	SO ₂	mg/Nm ³	400	217	211	169	185	fermo	fermo	fermo	98	145	189	229	200
	NO _x	mg/Nm ³	300	223	230	211	223	fermo	fermo	fermo	114	197	184	233	225
	CO	mg/Nm ³	90	10	15	12	14	fermo	fermo	fermo	7	51	19	9	18
	Polveri	mg/Nm ³	20	20	19	15	14	fermo	fermo	fermo	4	13	13	15	14
	Portata	Nm ³ /h	-	44968	47297	53607	52396	fermo	fermo	fermo	5502	32121	36842	26063	28169
	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	7	7	7	7	fermo	fermo	fermo	0,1	3	5	4	4
E4	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	7	7	8	8	fermo	fermo	fermo	0,4	4	5	4	5
	SO ₂	mg/Nm ³	600	91	98	77	103	[2]	fermo	fermo	[2]	190	197	287	130
	NO _x	mg/Nm ³	300	182	200	222	233	[2]	fermo	fermo	[2]	199	172	227	217
	CO	mg/Nm ³	100	13	11	7	35	[2]	fermo	fermo	[2]	31	33	32	32
	Polveri	mg/Nm ³	23	0,4	1	0,1	0,1	[2]	fermo	fermo	[2]	1	1	0,5	1
	Portata	Nm ³ /h	-	60641	57958	60468	59951	[2]	fermo	fermo	[2]	49076	58503	50214	51467
E5	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	5	5	4	6	0,5	fermo	fermo	9	9	11	13	6
	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	8	8	10	10	1	fermo	fermo	6	7	8	8	8
	SO ₂	mg/Nm ³	Bolla	14	14	14	14	[2]	fermo	fermo	14	14	14	14	14
	NO _x	mg/Nm ³	Bolla	123	130	129	123	[2]	fermo	fermo	99	134	128	132	127
E7	Portata	Nm ³ /h	-	17001	16443	16632	16004	[2]	fermo	fermo	13799	16846	17074	15918	17802
	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0004	fermo	fermo	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	2	1	2	1	0,0000	fermo	fermo	1	2	2	2	2
	SO ₂	mg/Nm ³	600	110	119	190	234	28	30	48	105	100	50	22	18
	NO _x	mg/Nm ³	300	164	165	180	190	105	94	137	123	116	131	145	139
	CO	mg/Nm ³	100	54	56	10	13	19	12	33	16	12	42	48	25
E9	Polveri	mg/Nm ³	23	12	9	7	7	8	8	12	10	8	13	17	16
	Portata	Nm ³ /h	-	121456	123428	123408	114343	59010	60128	39018	35324	75236	107878	97201	124947
	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	10	10	17	20	1	1	1	2	5	4	1	2
	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	15	14	16	15	5	3	2	3	6	10	10	13
	SO ₂	mg/Nm ³	Bolla	2191	2385	3277	3125	[2]	fermo	fermo	fermo	2957	3230	2974	2597
	NO _x	mg/Nm ³	Bolla	95	102	128	121	[2]	fermo	fermo	fermo	112	130	118	117
E10	Portata	Nm ³ /h	-	2204	2398	2714	2690	[2]	fermo	fermo	fermo	2630	3104	2547	2876
	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	4	4	7	6	1	fermo	fermo	fermo	4	8	5	6
	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	0,2	0,2	0,3	0,2	0,005	fermo	fermo	fermo	0,1	0,3	0,2	0,3
	SO ₂	mg/Nm ³	Bolla	2634	1415	780	1331	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	NO _x	mg/Nm ³	Bolla	174	163	158	156	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
E11	Portata	Nm ³ /h	-	143	395	544	619	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	0,1	0,2	0,3	0,5	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	0,02	0,04	0,1	0,1	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	SO ₂	mg/Nm ³	Bolla	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	NO _x	mg/Nm ³	Bolla	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
Concentrazioni bolla	Portata	Nm ³ /h	-	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	SO ₂ flusso di massa [1]	t/mese	-	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
Flusso di massa bolla	NO _x flusso di massa [1]	t/mese	-	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo	fermo
	SO ₂	mg/Nm ³	720	133	149	183	218	28	30	48	190	140	102	155	99
	NO _x	mg/Nm ³	230	172	183	193	202	105	94	137	180	150	164	175	164
	SO ₂	t/anno	2.300	26	26	35	39	2	1	1	10	21	28	24	18
	NO _x	t/anno	850	32	30	37	35	5	3	2	10	19	25	24	28
Flusso di massa bolla	CO	t/anno	250	7	6	3	4	1	0,4	0,4	1	4	6	5	5
	Polveri	t/anno	90	2	1	1	1	0,4	0,3	0,2	0,3	1	1	1	2
	TOT														12

[1] Calcolato considerando le emissioni sia durante il normale funzionamento dell'impianto che i transitori

[2] Media mensile non valida



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 3 - EMISSIONI IN ARIA

Tabella A3.2: Monitoraggio emissioni convogliate mensili e semestrali E1, E4, E7, E5, E9, E10, E11, E16/b, 2-E19, 9-E17, E22, E23, 8-E25

Punto di emissione	Parametro	u.m.	% O ₂ rif.	Misure non in continuo (% O ₂ di riferimento)												Valore limite AIA
				Valori misurati												
				gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	
E1	COV	mg/Nm ³	3%	4,4	2,1	2,3	1,3	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[3]	3,0	3,1	1,1	4,8	10
	H ₂ S	mg/Nm ³		<0,83	<0,74	<0,71	<0,74	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[3]	<0,8	<0,86	<0,87	<0,47	2
	NH ₃ + composti Cloro	mg/Nm ³		<0,15	<0,25	<0,12	<0,13	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[3]	0,3	<0,15	<0,15	<0,19	1
	PM ₁₀	mg/Nm ³		10,6	9,2	7,6	7,1	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[3]	<1,3	<1,4	<1,5	1,0	-
	Be	mg/Nm ³					<0,006						<0,007			0,08
	Cd+Hg+Tl	mg/Nm ³					<0,006						<0,007			0,20
	As+Cr(VI)+Co+Ni	mg/Nm ³					0,049						<0,014			0,80
	Se+Te+Ni	mg/Nm ³					0,028						<0,011			1,60
	Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt+Cu+Rh+Sn+V	mg/Nm ³					0,044						0,060			8
	Benzene	mg/Nm ³					0,050						<0,09			5
	Cl	mg/Nm ³					<0,6						<0,67			5
	HF	mg/Nm ³					<0,48						<0,39			5
	HBr	mg/Nm ³					<0,51						<0,6			5
	PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³					0,0146						<0,0061			0,10
	IPA	mg/Nm ³					<0,000009						<0,000007			0,01
	1,3-butadiene	mg/Nm ³					<0,075						<0,09			-
	PCB-dl	ng WHO-TEQ/Nm ³					0,0012						0,0009			0,10
	Formaldeide	mg/Nm ³					<0,03						0,420			5
Zinco	mg/Nm ³				0,0663						0,0730			-		
Idrocarburi totali	mg/Nm ³				1,00						0,99			-		
E4	COV	mg/Nm ³	3%	3,6	8,6	3,4	3,7	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[4]	8,6	6,4	9,5	9,6	10
	H ₂ S	mg/Nm ³		<0,91	<1	<0,88	<0,88	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[4]	<1	<0,94	<1,2	<1,2	3
	NH ₃ + composti Cloro	mg/Nm ³		<0,16	<0,2	<0,15	0,28	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[4]	<0,18	0,36	<0,2	<0,24	15
	PM ₁₀	mg/Nm ³		4,0	1,4	4,5	2,1	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[4]	0,95	<1,6	<1,9	0,670	-
	Be	mg/Nm ³		<0,008									<0,008			0,08
	Cd+Hg+Tl	mg/Nm ³		<0,012									<0,008			0,20
	As+Cr(VI)+Co+Ni	mg/Nm ³		<0,016									<0,016			0,80
	Se+Te+Ni	mg/Nm ³		<0,012									<0,012			1,60
	Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt+Cu+Rh+Sn+V	mg/Nm ³		0,047									0,064			8
	Benzene	mg/Nm ³		0,15									<0,1			5
	Cl	mg/Nm ³		<0,8									<0,78			5
	HF	mg/Nm ³		<0,43									<0,43			5
	HBr	mg/Nm ³		<0,68									<0,66			5
	PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³		0,0196									0,008			0,10
	IPA	mg/Nm ³		<0,000001									<0,000001			0,01
	1,3-butadiene	mg/Nm ³		<0,1									<0,1			-
	PCB-dl	ng WHO-TEQ/Nm ³		0,0014									0,0013			0,10
	Formaldeide	mg/Nm ³		<0,4									0,45			5
Zinco	mg/Nm ³	0,082									0,022			-		
Idrocarburi totali	mg/Nm ³	4,9									5,3			-		
E7	COV	mg/Nm ³	3%	5,5	7,5	6,5	7,6	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[1]	6,5	3,1	5,7	7	10
	H ₂ S	mg/Nm ³		<1,4	<1,2	<0,92	<1,3	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[1]	<1,2	<1,5	<0,88	<0,91	3
	NH ₃ + composti Cloro	mg/Nm ³		<0,24	<0,21	<0,16	<0,22	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[1]	<0,21	<0,26	<0,5	<0,52	15
	PM ₁₀	mg/Nm ³		<2,3	1,9	5,8	17,8	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[1]	2,1	1,5	<1,5	<1,5	-
	Be	mg/Nm ³				<0,008								<0,007		0,08
	Cd+Hg+Tl	mg/Nm ³				<0,008								<0,007		0,20
	As+Cr(VI)+Co+Ni	mg/Nm ³				0,077								<0,014		0,80
	Se+Te+Ni	mg/Nm ³				0,070								<0,011		1,60
	Sb+Cr(III)+Mn+Pd+Pb+Pt+Cu+Rh+Sn+V	mg/Nm ³				0,085								0,140		8
	Benzene	mg/Nm ³				0,22								<0,09		5
	Cl	mg/Nm ³				<0,77								<0,71		5
	HF	mg/Nm ³				<0,62								<0,57		5
	HBr	mg/Nm ³				<0,65								<0,6		5
	PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³				<0,0081								<0,006		0,10
	IPA	mg/Nm ³				0,0000207								<0,0000008		0,01
	1,3-butadiene	mg/Nm ³				<0,1								<0,09		5
	PCB-dl	ng WHO-TEQ/Nm ³				0,0004								0,001		0,10
	Formaldeide	mg/Nm ³				<0,04								0,54		5
Zinco	mg/Nm ³			0,036								0,073		-		
Idrocarburi totali	mg/Nm ³			13,5								27,2		-		
E5	Polveri	mg/Nm ³	3%	3,5	<0,47	1,40	3,9	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[5]	<0,84	<0,47	<0,57	<0,57	5
	CO	mg/Nm ³		16,2	31,2	8,2	6,5	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[5]	53,8	9,0	82,7	87,2	100
	COV	mg/Nm ³		5,5	3,2	1,9	8,3	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[5]	7,2	0,73	7,00	2,13	15
	H ₂ S	mg/Nm ³		<1,2	<1,2	<1,1	<0,75	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[5]	<2,1	<1,2	<1,3	<1,4	3
	NH ₃ + composti Cloro	mg/Nm ³		<0,21	<0,2	<0,2	<0,22	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[5]	<0,36	<0,2	<0,22	<0,25	10
	Benzene	mg/Nm ³											<0,16			5
	HCl	mg/Nm ³											<1,1			30
	Fluoro	mg/Nm ³											<0,71			5
	IPA	mg/Nm ³											0,0001			0,01
	PCB-dl	ng WHO-TEQ/Nm ³											0,0025			0,10
	E9	Polveri		mg/Nm ³	3%	4,1	<0,37	3,9	2,9	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[7]	0,55	0,38
CO		mg/Nm ³	1,3	<0,73		<0,64	1,4	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[7]	44,6	80,6	72,1	100
COV		mg/Nm ³	1,1	4,1		2,2	3,2	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[7]	1,5	0,57	1,53	15
H ₂ S		mg/Nm ³	<0,69	<0,55		<0,8	2,1	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[7]	<0,95	<0,75	<0,91	3
NH ₃ + composti Cloro		mg/Nm ³	<0,12	<0,16		<0,14	<0,15	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[7]	<0,16	<0,43	<0,16	10
Benzene		mg/Nm ³		<0,09									<0,09			5
HCl		mg/Nm ³		<0,6									<0,64			30
Fluoro		mg/Nm ³		<0,39									<0,41			5
IPA		mg/Nm ³		0,000001									<0,0000015			0,01
PCB-dl		ng WHO-TEQ/Nm ³		0,0065									0,0019			0,10



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 3 - EMISSIONI IN ARIA

Punto di emissione	Parametro	u.m.	% O ₂ rif.	Misure non in continuo (% O ₂ di riferimento)												Valore limite AIA		
				Valori misurati														
				gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic			
E10	Polveri	mg/Nm ³	3%	2,3	1,6	4,5	2,0	[fermo]	5									
	CO	mg/Nm ³		5,9	<1	1,7	1,8	[fermo]	[fermo]	100								
	COV	mg/Nm ³		5,8	11,9	1,6	2,0	[fermo]	[fermo]	15								
	H ₂ S	mg/Nm ³		<1,3	<0,13	<1	<1,1	[fermo]	[fermo]	3								
	NH ₃ + composti Cloro	mg/Nm ³		<0,22	<0,22	<0,17	<0,19	[fermo]	[fermo]	10								
	Benzene	mg/Nm ³				<0,13												5
	HCl	mg/Nm ³				7,1												30
	Fluoro	mg/Nm ³				<0,55												5
	IPA	mg/Nm ³				0,000006												0,01
	PCB-dl	ng WHO-TEQ/Nm ³				0,0016												0,10
E11	Polveri	mg/Nm ³	3%	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	5	
	CO	mg/Nm ³		[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	100
	COV	mg/Nm ³		[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	15
	H ₂ S	mg/Nm ³		[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	3
	NH ₃ + composti Cloro	mg/Nm ³		[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	[fermo]	10
	Benzene	mg/Nm ³																5
	HCl	mg/Nm ³																30
	Fluoro	mg/Nm ³																5
	IPA	mg/Nm ³																0,01
	PCB-dl	ng WHO-TEQ/Nm ³																0,10
E6-caldala C	SO ₂	mg/Nm ³		0,24	0,69	<0,24	8,700	[2]	[2]	0,58	<0,25	2,1	0,24	2,5	0,87	20		
	Polveri	mg/Nm ³		0,29	0,27	<0,22	<0,21	[2]	[2]	0,39	0,38	0,27	<0,22	<0,23	<0,21	5		
E6-TG4 + caldaia D	SO ₂	mg/Nm ³		0,85	0,70	<0,25	9,7	7,2	[fermo]	[fermo]	[6]	3,3	1,2	1,4	1,80	20		
	Polveri	mg/Nm ³		<0,39	<0,38	<0,21	1,1	<0,38	[fermo]	[fermo]	[6]	<0,4	<0,39	<0,41	<0,39	5		
E16b	NMCOV	g/Nm ³	3%					0,471				0,103				5		
	Benzene	mg/Nm ³						<0,24				<0,12				1		
9-E17	NMCOV	g/Nm ³	3%					0,0031							0,0027	5		
	Benzene	mg/Nm ³						0,044							<0,05	1		
E24	NMCOV	g/Nm ³	-													9		
	Benzene	mg/Nm ³														0,9		
E22	PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³	3%	0,7	5,1	0,024	0,044	[fermo]	[fermo]	[fermo]	0,006			[8]	[8]	10/0,1		
	COV	mg/Nm ³					6,9				1,1						-	
E23	NMCOV	g/Nm ³	3%										0,038			5		
	Benzene	mg/Nm ³											<0,02			1		
8-E25	COV	mg/Nm ³	3%										45,0			10.000		
	COV	mg/Nm ³							1,1						7,4	-		

[1] per il mensile mancante al camino E7 si comunica che, in riferimento alla comunicazione prot. RAFLI DIR 61/092 del 27/04/2023 recante oggetto "Eni S.p.A. Raffineria di Livorno - D.M. n. 32 del 02/02/2018 e D.M. 436 del 27/10/2021 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata", gli impianti VPS e FT1 sono stati riavviati a settembre il primo e a ottobre il secondo;

[2] per i due mensili mancanti al camino E6/caldala C si comunica che, in riferimento alla comunicazione prot. RAFLI DIR 61/092 del 27/04/2023 recante oggetto "Eni S.p.A. Raffineria di Livorno - D.M. n. 32 del 02/02/2018 e D.M. 436 del 27/10/2021 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata", la caldaia C è stata in marcia dal 1 al 3 maggio e dal 3 al 10 giugno;

[3] per il mensile mancante al camino E1 si comunica che nel mese di agosto non si è avuta una marcia continua, ma solamente finestre di marcia del solo impianto HD3 dal 3 al 6 e dal 18 agosto 2023;

[4] per il mensile mancante al camino E4 si comunica che nel mese di agosto si è avuta una marcia a regime del camino per sole 92 ore;

[5] per il mensile mancante al camino E5 si comunica che nel mese di agosto si è avuta una marcia a regime del camino dal 7 al 10 e dal 20 al 31;

[6] per il mensile mancante al camino E6/caldala D si comunica che nel mese di agosto si è avuta una marcia a regime del camino dal 27 al 31;

[7] per il mensile mancante al camino E9 si comunica che nel mese di settembre si è avuta una marcia a regime del camino dal 16 al 19 e dal 21 al 30;

[8] per il trimestrale mancante al camino E22 si comunica che nei mesi di novembre e dicembre la presa campione sullo stesso è stata indisponibile e soggetta alle conseguenti attività di ripristino.

Tabella A3.3: Registro eventi di attivazione torce (continua)

EVENTI DI ATTIVAZIONE (in accordo con le norme comunitarie)	Mese (in accordo con le norme comunitarie)	DATA	UNITA'	CAUSA	TORCE	MOLICOLI DETERMINAZIONE QUANTITATIVI	QUANTITATIVI SODDISC.	MOLICOLI DETERMINAZIONE COMPOSIZIONE	COMPOSIZIONE (in accordo con le norme comunitarie)														TOT																					
									NO _x		CO		O ₃		SO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		VOC			TOC																				
									NO _x	CO	O ₃	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	VOC	TOC	NO _x	CO	O ₃	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}		VOC	TOC																			
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	29/04/2023	PIAT	Eccesso di idrogeno in rete a seguito della riduzione del suo consumo a causa della fermata degli impianti consumatori.	Torce carburanti	M	0,39277	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97																						
																							M	0,13424	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	1,25297	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	0,47097	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	0,51829	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	30/04/2023	PIAT	Eccesso di idrogeno in rete a seguito della riduzione del suo consumo a causa della fermata degli impianti consumatori.	Torce carburanti	M	1,33311	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97																						
																							M	0,59102	M	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	6,76621	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	4,39419	M	56,21	0,00	4,15	0,00	0,00	6,81	8,09	14,23	1,48	1,44	0,00	5,15	0,00	98					
																							M	0,43305	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	01/05/2023	PIAT	Eccesso di idrogeno in rete a seguito della riduzione del suo consumo a causa della fermata degli impianti consumatori.	Torce carburanti	M	8,31937	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97																						
																							M	2,66495	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	3,29533	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	0,90662	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
																							M	0,51829	S	57,80	0,00	3,50	0,00	0,00	6,49	8,90	13,90	1,54	1,48	0,00	3,60	0,16	97					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	03/05/2023	PIAT e UNI-1	Depressurizzazione e bonifica impianti Unifiner e Platformer con azoto.	Torce carburanti	M	18,45885	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100																						
																							M	5,13391	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	1,80004	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,90919	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,7131	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	04/05/2023	PIAT e UNI1	Depressurizzazione e bonifica impianti Unifiner e Platformer con azoto.	Torce carburanti	M	0,74432	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100																						
																							M	0,58397	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,56155	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,10117	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,50483	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	05/05/2023	PIAT e UNI1	Depressurizzazione e bonifica impianti Unifiner e Platformer con azoto.	Torce carburanti	M	0,66021	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100																						
																							M	0,86671	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,69913	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,71136	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	23,24888	S	37,95	27,50	0,00	0,33	0,00	2,47	12,47	11,12	5,17	2,99	0,00	0,00	0,00	100					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	05/05/2023	MEK-1	Lo sfuato di emergenza in torce è stato causato dalla depressurizzazione dell'impianto MEK-1 in seguito alla sua fermata.	Torce lubrificanti	M	0,79491	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,10	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100																						
																							M	0,42127	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100				
																							M	0,59515	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							M	0,00828	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							M	208,42033	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	07/05/2023	C-4, SWS, TOPPING e UNI1	Bonifiche specialistiche con vapore degli impianti Topping, SWS, C-4 e Unifiner-1. Il campione non è stato prelevato per presenza vapore.	Torce carburanti	M	0,36355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																						
																							M	6,56284	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																							M	0,67243	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							M	0,79129	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							M	8,23418	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	08/05/2023	C-4, SWS, TOPPING e UNI1	Bonifiche specialistiche con vapore degli impianti Topping, SWS, C-4 e Unifiner-1. Il campione non è stato prelevato per presenza vapore.	Torce carburanti	M	4,85381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																						
																							M	0,55139	M	0,16	48,17	0,00	0,15	0,00	0,23	15,14	21,23	10,88	3,57	0,00	0,00	0,07	100					
																							M	0,39847	S	0,16	48,17	0,00	0,15	0,00	0,23	15,14	21,23	10,88	3,57	0,00	0,00	0,07	100					
																							M	0,74310	S	0,16	48,17	0,00	0,15	0,00	0,23	15,14	21,23	10,88	3,57	0,00	0,00	0,07	100					
																							M	0,41740	S	0,16	48,17	0,00	0,15	0,00	0,23	15,14	21,23	10,88	3,57	0,00	0,00	0,07	100					
RAFI DIR 61/092-2023 del 27/04/2023 - Fermata generale impianti per manutenzione programmata	PEC	22/05/2023	T-105	Lo sfuato di emergenza è stato causato dalla fermata della colonna T-105.	Torce carburanti	M	0,44496	M	0,02	45,74	0,00	2,59	0,00	0,16	14,98	21,80	11,62	3,03	0,00	0,00	0,06	100																						
																							M	0,4763	M	0,07	72,10	0,00	1,46	0,00	0,05	8,86	6,96	6,58	8,88	0,00	0,00	0,04	100					
																							M	0,42127	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																							M	0,59515	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																							M	0,00828	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RAFI DIR 61/187-2023 del 28/07/2023 - Riavvio parziale impianti di produzione carburanti a seguito della fermata generale per manutenzione programmata	PEC	11/07/2023	PIAT	La causa dello sfuato di emergenza è stata la pressurizzazione dell'impianto Platformer con idrogeno dai carni bombola.	Torce carburanti	M	3,20024	M	58,21	27,94	0,00	0,14	0,00	0,23	2,39	3,09	4,24	3,76	0,00	0,00	0,00	100																						
																							M	2,03161	S	49,96	17,48	0,00	1,63	0,00	0,78	10,30	6,95	3,28	1,57	0,00	0,00	0,05	100					
																							M	1,50488	M	48,47	21,10	0,00	0,10	0,00	7,70	9,62	6,64	3,88	2,47	0,00	0,00	0,00	100					
																							M	0,57884	S	48,47	21,10	0,00	0,10	0,00	7,70	9,62	6,64	3,88	2,47	0,00	0,00	0,02	100					
																							M	1,21882	S	48,47	21,10	0,00	0,10	0,00	7,70	9,62	6,64	3,88	2,47	0,00	0,00	0,02	100					
RAFI DIR 61/187-2023 del 28/07/2023 - Riavvio parziale impianti di produzione carburanti a seguito della fermata generale per manutenzione programmata	PEC	01/08/2023	PIAT	Lo sfuato di emergenza in torce è stato causato dall'avviamento dell'impianto Platformer.	Torce carburanti	M	0,49017	M	49,96	17,48	0,00	1,63	0,00	0,78	10,30	6,95	3,28	1,57	0,00	0,00	0,05	100																						
																							M	2,03161																				



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 2 - EMISSIONI IN ARIA

Tabella A3.4 SCHEDA TRANSITORI CAMINO 6 - TG4 + CALDAIA D

Parametro	U.M.	TRANSITORIO 1	TRANSITORIO 2	TRANSITORIO 3	TRANSITORIO 4	TRANSITORIO 5	TRANSITORIO 6	TRANSITORIO 7	TRANSITORIO 8	TOTALE ANNO
Motivo transitorio (Avviamento - Fermata - Guasto/Altro)	-	Fermata	Avvio/Fermata	Avvio/Fermata	Avvio/Fermata	Avvio	Fermata/Avvio	Fermata/Avvio	Fermata/Avvio	
Mese	-	maggio	giugno	agosto	agosto	agosto	agosto	agosto	settembre	
Tipo di Avviamento (Caldo - Tiepido - Freddo)	-	-	freddo	freddo	tiepido	tiepido	caldo	caldo	caldo	
Tipo di combustibili utilizzati	-	gas metano								
Quantità Metano utilizzata	kNm ³	-	2,011	29,527	9,504	105,465	44,280	11,535	19,037	
Data/ora inizio transitorio	Data/ora	13/05/2023 14:00	21/06/2023 17:00	24/08/2023 09:00	25/08/2023 16:00	26/08/2023 07:00	27/08/2023 05:00	31/08/2023 15:00	07/09/2023 17:00	
Data/ora fine transitorio	Data/ora	13/05/2023 14:00	21/06/2023 18:00	24/08/2023 18:00	25/08/2023 18:00	26/08/2023 23:00	27/08/2023 11:00	31/08/2023 17:00	07/09/2023 19:00	
Durata transitorio	h	0	1	9	2	16	6	2	2	38,0
Tempo di transitorio camino	h	0	1	8	2	16	6	2	2	37,0
Portata fumi media	Nm ³ /h	-	101.327	131.260	169.868	224.363	276.661	212.642	306.430	
Volume fumi (calcolo stechiometrico)	Nm ³	-	101.327	1.050.076	339.737	3.589.803	1.659.965	425.284	612.861	7.779.052
NOx - conc. media oraria	mg/Nm ³	-	4998,06	287,64	435,72	56,22	47,22	54,69	54,97	
NOx - flusso di massa medio orario	kg/h	-	506,44	37,76	74,02	12,61	13,06	11,63	16,84	
NOx - flusso di massa	kg/evento	-	506,44	302,04	148,03	201,83	78,38	23,26	33,69	1.293,7
CO - conc. media oraria	mg/Nm ³	-	301,36	178,82	371,64	49,00	42,56	92,20	47,79	
CO - flusso di massa medio orario	kg/h	-	30,54	23,47	63,13	10,99	11,77	19,60	14,64	
CO - flusso di massa	kg/evento	-	30,54	187,77	126,26	175,90	70,65	39,21	29,29	659,6



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 2 - EMISSIONI IN ARIA

Tabella A3.5 SCHEDE TRANSITORI CAMINO 6 - CALDAIA C

Parametro	U.M.	TRANSITORIO 1	TRANSITORIO 2	TRANSITORIO 3	TRANSITORIO 4	TRANSITORIO 5	TRANSITORIO 6	TOTALE ANNO
Motivo transitorio (Avviamento - Fermata - Guasto/Altro)	-	Fermata	Avvio	Fermata	Avvio	Fermata	Avvio	
Mese	-	maggio	giugno	giugno	luglio	agosto	agosto	
Tipo di Avviamento (Caldo - Tiepido - Freddo)	-	-	freddo	-	freddo	-	freddo	
Tipo di combustibili utilizzati	-	gas metano						
Quantità Metano utilizzata	kNm ³	2,738	-	5,988	10,523	3,140	21,070	
Data/ora inizio transitorio	Data/ora	03/05/2023 08:00	04/06/2023 00:00	10/06/2023 11:00	09/07/2023 12:00	11/08/2023 12:00	14/08/2023 12:00	
Data/ora fine transitorio	Data/ora	03/05/2023 09:00	04/06/2023 00:00	10/06/2023 13:00	09/07/2023 21:00	11/08/2023 13:00	15/08/2023 10:00 (*)	
Durata transitorio	h	1	0	2	9	1	21	34,0
Portata fumi media	Nm ³ /h	26.553	-	29.035	11.322	30.396	9.724	
Volume fumi (calcolo stechiometrico)	Nm ³	26.553	-	58.069	101.894	30.396	204.202	421.114,4
NOx - conc. media oraria	mg/Nm ³	153,89	-	112,52	111,15	100,70	178,14	
NOx - flusso di massa medio orario	kg/h	4,086	-	3,267	1,258	3,061	1,732	
NOx - flusso di massa	kg/evento	4,086	-	6,534	11,326	3,061	36,377	61,4
CO - conc. media oraria	mg/Nm ³	6,652	-	2,461	179,931	3,497	77,922	
CO - flusso di massa medio orario	kg/h	0,177	-	0,071	2,037	0,106	0,758	
CO - flusso di massa	kg/evento	0,177	-	0,143	18,334	0,106	15,912	34,7

Tabella A4.1: esiti dei controlli (tabelle 11 e 12 del capitolo 4 del PMC) a frequenza trimestrale SF1 come da Tabella 22, par. 11.7 del PMC, secondo p.to per le Emissioni per l'intero impianto - ACQUA

Punto di emissione	Parametro	Frequenza/date prelievi													VLE AIA
		Valori misurati													
		U.M.	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	
SF1	Aldeidi	mg/l			0,05			<0,1			<0,1			<0,1	1
	Aldrin	mg/l			<0,0000398			<0,0000111			<0,00005			<0,0000111	0,01
	Alluminio	mg/l			0,0157			0,0238			0,1020			0,0085	1
	Antracene	mg/l			<0,0000195			<0,0000165			<0,00005			<0,0000165	-
	AOX	mg/l			<0,00000399			<0,00000399			0,00029000			0,00037100	-
	Arsenico	mg/l			0,00302			0,00327			0,00244			0,00158	0,5
	Azoto ammoniacale	mg/l			0,706			0,010			<0,0411			0,225	15
	Azoto nitrico	mg/l			<0,226			0,208			2,100			<0,2	20
	Azoto nitroso	mg/l			0,018			0,014			0,052			0,033	0,60
	Bario	mg/l			0,0702			0,0475			0,0578			0,0358	20
	Benzo(a)pirene	mg/l			<0,00000974			<0,0000257			<0,00005			<0,0000257	-
	Benzo(b)fluorantene	mg/l			<0,0000191			<0,000029			<0,0001			<0,000029	-
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l			<0,0000143			<0,0000169			<0,00005			<0,0000169	-
	Benzo(k)fluorantene	mg/l			<0,00000877			<0,0000193			<0,00005			<0,0000193	-
	BOD5	mg/l			<10			<10			15			30	40
	Boro	mg/l			0,256			0,241			0,472			0,128	2
	BTEX	mg/l			0,000881			<0,0034			<0,00000435			0,005470	-
	Cadmio	mg/l			0,00000429			<0,001			<0,001			0,00005130	0,02
	Cianuri totali (Cn)	mg/l			0,0001			<0,015			<0,015			0,0150	0,5
	Cloro attivo libero	mg/l			0,06			0,06			0,07			0,05	0,2
	Cloruri	mg/l			265,0			521,0			789,0			311,0	1.200
	COD	mg/l			22,3			27,7			37,5			87,7	160
	Coliformi termotolleranti	UFC/100 ml			<1			<1			<1			20	-
	Coliformi totali	UFC/100 ml			<1			<1			50			40	-
	Cromo totale	mg/l			0,000128			0,000495			<0,001			0,000716	2
	Cromo VI	mg/l			<0,0152			<0,0152			<0,1			<0,0325	0,2
	Dieldrin	mg/l			<0,0000777			<0,0000102			<0,00005			<0,0000102	0,010
	Endrin	mg/l			<0,0000113			<0,0000102			<0,00005			<0,00000903	0,002
	Esterichia coli	UFC/100 ml			<1			<1			48			20	5.000
	Fenoli	mg/l			0,001			<0,05			<0,05			<0,00169	0,5
	Ferro	mg/l			0,373			0,251			0,300			0,320	2
	Fluorantene	mg/l			<0,0000122			<0,0000155			<0,00005			<0,0000155	-
	Fluoruri	mg/l			0,238			0,308			0,127			0,114	6
	Fosforo totale (P)	mg/l			0,01			<0,1			0,20			0,11	10
	Furfurolo	mg/l			<0,05			<0,05			<0,05			<0,05	-
	Grassi ed oli animali/vegetali	mg/l			<2			<2			<2			<2	20
	Idrocarburi totali	mg/l			<0,0209			<0,0209			<0,2			0,3290	5
	Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/l			<0,0000137			<0,0000474			<0,00005			<0,0000474	-
	IPA	mg/l			<0,0000262			<0,0000474			<0,0000474			<0,0000474	-
	Isodrin	mg/l			<0,0000393			<0,00000638			<0,00005			<0,00000638	0,002
	Manganese	mg/l			0,294			0,063			0,060			0,131	2
	Materiali grossolani	N/l			assente			assente			assente			assenti	assente
	Mercurio	mg/l			0,00000466			<0,000000289			<0,0001			0,00000099	0,005
	MTBE	mg/l			0,196			0,185			0,002			0,485	-
	Naftalene	mg/l			<0,0000262			<0,0000217			<0,00005			<0,0000217	-
	Nichel	mg/l			0,00356			0,00523			0,00507			0,00222	2
	Pesticidi fosforati	mg/l			<0,0000783			<0,0000509			<0,0000509			<0,0000509	0,1
	Pesticidi totali (escluso fosforati)	mg/l			<0,0000113			<0,0000111			<0,0000111			<0,0000111	0,05
	pH	-			7,1			7,4			8,3			7,3	5,5-9,5
	Piombo	mg/l			0,00000919			0,00037500			<0,001			0,00017300	0,2
Rame	mg/l			0,000585			0,001000			<0,0005			0,001480	0,1	
Selenio	mg/l			0,00139			0,00049			<0,001			0,00046	0,03	
Solfati (SO ₂)	mg/l			190,0			210,0			211,0			117,0	1.000	
Solfiti (SO ₂)	mg/l			<0,2			<0,2			0,2			<0,2	1	
Solfuri (S)	mg/l			<0,2			<0,2			0,2			<0,2	1	
Solidi sospesi totali	mg/l			18,0			14,0			20,0			14,0	80	
Solventi clorurati	mg/l			<0,00000399			<0,00000399			0,00029000			0,00067300	1	
Solventi organici aromatici	mg/l			0,0008840			<0,0034			<0,00000435			0,0054700	-	
Solventi organici azotati	mg/l			<0,00000404			<0,00000404			<0,00000404			<0,0000267	-	
Stagno	mg/l			0,0000999			0,0000260			0,0001810			0,0000105	10	
Tensioattivi totali	mg/l			<0,23			<0,23			<0,285			1,51	2	
TOC	mg/l			0,96			64,80			17,80			7,14	-	
Zinco	mg/l			0,006760			0,008160			0,164000			0,007210	0,5	

Tabella A4.2: esiti dei controlli (tabelle 11 e 12 del capitolo 4 del PMC) a frequenza sett./mens./trim. SF1 come da Tabella 22, par. 11.7 del PMC, secondo p.to per le Emissioni per l'intero impianto - ACQUA

TAE-SF1 (medio 24 ore)	Parametro	U.M.	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	VLE AIA
	Benzene	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,05 ^[2]
	BOD5 ^[1]	mg/l	8,4	7,6	6,4	4,13	6,84	4,38	3,00	3,28	<3	4,70	5,74	8,00	-
	Cadmio	mg/l	<0,0001			<0,0001			<0,002			<0,002			0,008 ^[2]
	Etilbenzene	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-
	Indice fenoli	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	0,02	0,03	0,02	0,11	0,03	-
	Mercurio	mg/l	<0,0001			<0,0001			<0,002			<0,002			0,001 ^[2]
	Nichel	mg/l	0,0039			0,00420			0,00258			0,006			0,1 ^[2]
	Piombo	mg/l	<0,001			<0,001			<0,02			<0,02			0,03 ^[2]
	Toluene	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,03	<0,025	<0,025	-
	Vanadio	mg/l	0,00062			0,00038			<0,002			<0,002			-
	Xilene	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,03	<0,025	<0,025	-

[1] Valore medio mensile delle medie settimanali

[2] Valore limite come media annua



Tabella A4.3: quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato per lo scarico SF1
(par. 11.7 del PMC, primo p.to per le Emissioni per l'intero impianto - ACQUA)

Punto di emissione	Portata annua	m ³ /a	4.758.269,53	
	Parametro		U.M.	Concentrazione media annua
SF1	Aldeidi	mg/l	0,087500	416,35
	Aldrin	mg/l	0,000028	0,13
	Alluminio	mg/l	0,037488	178,38
	Antracene	mg/l	0,000026	0,12
	AOX	mg/l	0,000167	0,80
	Arsenico	mg/l	0,002578	12,26
	Azoto ammoniacale	mg/l	0,245525	1.168,27
	Azoto nitrico	mg/l	0,683500	3.252,28
	Azoto nitroso	mg/l	0,029250	139,18
	Bario	mg/l	0,052825	251,36
	Benzo(a)pirene	mg/l	0,000028	0,13
	Benzo(b)fluorantene	mg/l	0,000044	0,21
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	0,000025	0,12
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	0,000024	0,12
	BOD5	mg/l	16,250000	77.321,88
	Boro	mg/l	0,274250	1.304,96
	BTEX	mg/l	0,002439	11,60
	Cadmio	mg/l	0,000514	2,45
	Cianuri totali (CN)	mg/l	0,011275	53,65
	Cloro attivo libero	mg/l	0,060000	285,50
	Cloruri	mg/l	471,500000	2.243.524,08
	COD	mg/l	43,800000	208.412,21
	Coliformi termotolleranti	UFC/100 ml	-	-
	Coliformi totali	UFC/100 ml	-	-
	Cromo totale	mg/l	0,000585	2,78
	Cromo VI	mg/l	0,040725	193,78
	Dieldrin	mg/l	0,000037	0,18
	Endrin	mg/l	0,000046	0,22
	Esterichia coli	UFC/100 ml	-	-
	Fenoli	mg/l	0,025673	122,16
	Ferro	mg/l	0,311000	1.479,82
	Fluorantene	mg/l	0,000023	0,11
	Fluoruri	mg/l	0,196750	936,19
	Fosforo totale (P)	mg/l	0,104000	494,86
	Furfurolo	mg/l	0,050000	237,91
	Grassi ed oli animali/vegetali	mg/l	2,000000	9.516,54
	Idrocarburi totali	mg/l	0,142700	679,01
	Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/l	0,000040	0,19
	IPA	mg/l	0,000042	0,20
	Isodrin	mg/l	0,000026	0,12
	Manganese	mg/l	0,137175	652,72
	Materiali grossolani	N/l	-	-
	Mercurio	mg/l	0,000026	0,13
	MTBE	mg/l	0,217093	1.032,98
	Naftalene	mg/l	0,000030	0,14
	Nichel	mg/l	0,004020	19,13
	Pesticidi fosforati	mg/l	0,000058	0,27
	Pesticidi totali (escluso fosforati)	mg/l	0,000037	0,17
	pH	-	-	-
	Piombo	mg/l	0,000389	1,85
Rame	mg/l	0,000891	4,24	
Selenio	mg/l	0,000833	3,96	
Solfati (SO ₂)	mg/l	182,000000	866.005,05	
Solfiti (SO ₂)	mg/l	0,200000	951,65	
Solfuri (S)	mg/l	0,200000	951,65	
Solidi sospesi totali	mg/l	16,500000	78.511,45	
Solventi clorurati	mg/l	0,000243	1,16	
Solventi organici aromatici	mg/l	0,002440	11,61	
Solventi organici azotati	mg/l	0,000010	0,05	
Stagno	mg/l	0,000079	0,38	
Tensioattivi totali	mg/l	0,563750	2.682,47	
TOC	mg/l	22,675000	107.893,76	
Zinco	mg/l	0,046533	221,41	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Tabella A4.4: estratto dal database del piano di sorveglianza ed ispezione della rete fognaria aggiornato al 31/12/2023

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA CARBURANTI	P657B	AREA CARBURANTI			27/11/2023	27/11/2033	
POZZ AREA MOV1	P024	AREA MOV1			07/12/2019	07/12/2029	
AREA CARBURANTI	CANALETTA CARB3-P658D	AREA CARBURANTI	150	6,50	04/12/2019	04/12/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P658D	AREA CARBURANTI			04/12/2019	04/12/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P186	AREA CARBURANTI			02/12/2019	02/12/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P183-P184	AREA CARBURANTI	1000	24,60	30/11/2019	30/11/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P183	AREA CARBURANTI			30/11/2019	30/11/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P178	AREA CARBURANTI			30/11/2019	30/11/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P143-P144	AREA DITTE	800	39,40	29/11/2019	29/11/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P144-P145	AREA DITTE	800	48,70	29/11/2019	29/11/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P185BIS-P185	AREA CARBURANTI	300	22,30	29/11/2019	29/11/2029	
POZZ AREA DITTE	P143	AREA DITTE			29/11/2019	29/11/2029	
POZZ AREA DITTE	P144	AREA DITTE			29/11/2019	29/11/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P184	AREA CARBURANTI			29/11/2019	29/11/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P185	AREA CARBURANTI			29/11/2019	29/11/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P060-P061	AREA SPED-LABO-DIR	500	21,80	09/11/2019	09/11/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P060	AREA SPED-LABO-DIR			09/11/2019	09/11/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P156-P157	AREA CARBURANTI	500	19,60	07/11/2019	07/11/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P157	AREA CARBURANTI			07/11/2019	07/11/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P145-P146	AREA DITTE	800	47,70	04/11/2019	04/11/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P146-P147	AREA DITTE	800	55,60	04/11/2019	04/11/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P156-P156bis	AREA CARBURANTI	250	17,20	04/11/2019	04/11/2029	
POZZ AREA DITTE	P145	AREA DITTE			04/11/2019	04/11/2029	
POZZ AREA DITTE	P146	AREA DITTE			04/11/2019	04/11/2029	
POZZ AREA DITTE	P147	AREA DITTE			04/11/2019	04/11/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P161-P161bis	AREA CARBURANTI	1000	53,70	02/11/2019	02/11/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P160	AREA CARBURANTI			02/11/2019	02/11/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P147-P148	AREA CARBURANTI	1000	63,10	30/10/2019	30/10/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P148	AREA CARBURANTI			30/10/2019	30/10/2029	
AREA CARBURANTI	P1530-P157	AREA CARBURANTI	250	28,20	29/10/2019	29/10/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P216-P217	AREA TAE	400	21,40	14/10/2019	14/10/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P179-P180	AREA MOV6	300	33,30	14/10/2019	14/10/2029	
POZZ AREA MOV6	P179	AREA MOV6			14/10/2019	14/10/2029	
POZZ AREA TAE	P217	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV6	P180-P181	AREA MOV6	300	35,70	12/10/2019	12/10/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P104-P107	AREA SPED-LABO-DIR	300	27,90	11/10/2019	11/10/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P107-P108	AREA SPED-LABO-DIR	300	28,20	11/10/2019	11/10/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P107	AREA SPED-LABO-DIR			11/10/2019	11/10/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P108	AREA SPED-LABO-DIR			11/10/2019	11/10/2029	
POZZ AREA MOV6	P180	AREA MOV6			11/10/2019	11/10/2029	
PRINCIPALE AREA GPL	P198-P199	AREA GPL	200	50,50	10/10/2019	10/10/2029	
AREA MOV1	P132A-P132	AREA MOV1	300	5,30	07/10/2019	07/10/2029	
AREA MOV1	P037B-P037	AREA MOV1	200	5,40	07/10/2019	07/10/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P164-P165	AREA DITTE	500	37,10	04/10/2019	04/10/2029	
POZZ AREA DITTE	P165	AREA DITTE			04/10/2019	04/10/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P166-P167	AREA DITTE	400	37,60	03/10/2019	03/10/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P054bis-P092	AREA MOV6	300	48,30	03/10/2019	03/10/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P054-P054bis	AREA MOV6	300	46,40	03/10/2019	03/10/2029	
POZZ AREA MOV6	P054	AREA MOV6			16/05/2023	16/05/2033	
POZZ AREA MOV6	P054bis	AREA MOV6			09/05/2023	09/05/2033	
PRINCIPALE AREA DITTE	P167-P168	AREA DITTE	300	31,30	02/10/2019	02/10/2029	
POZZ AREA DITTE	P167	AREA DITTE			02/10/2019	02/10/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P262-P265	AREA TAE	400	30,70	07/09/2019	07/09/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P263-P264	AREA MOV3-4	250	33,00	07/09/2019	07/09/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P263-P265	AREA MOV3-4	400	18,30	07/09/2019	07/09/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P256-P260	AREA TAE	800	45,90	07/09/2019	07/09/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P264	AREA MOV3-4			07/09/2019	07/09/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P263	AREA MOV3-4			07/09/2019	07/09/2029	
POZZ AREA TAE	P262	AREA TAE			07/09/2019	07/09/2029	
POZZ AREA TAE	P260	AREA TAE			07/09/2019	07/09/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P256-P257	AREA TAE	800	17,20	06/09/2019	06/09/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P257-P258	AREA TAE	800	40,20	06/09/2019	06/09/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P281-P282	AREA MOV2-7	1000	63,30	02/09/2019	02/09/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P280-P281	AREA MOV2-7	1000	48,80	02/09/2019	02/09/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P281	AREA MOV2-7			02/09/2019	02/09/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P280	AREA MOV2-7			02/09/2019	02/09/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P226-P227	AREA TAE	200	46,90	31/08/2019	31/08/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P283-P284	AREA MOV3-4	1000	72,10	29/08/2019	29/08/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P283	AREA MOV3-4			29/08/2019	29/08/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P238-P259	AREA TAE	800	22,80	28/08/2019	28/08/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P258-P259	AREA TAE	800	59,00	28/08/2019	28/08/2029	
POZZ AREA TAE	P259	AREA TAE			28/08/2019	28/08/2029	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P308-P309	AREA LUBE-UTI	600	18,60	27/08/2019	27/08/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P309-P310	AREA LUBE-UTI	600	9,80	27/08/2019	27/08/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P285-P286	AREA MOV3-4	600	27,90	27/08/2019	27/08/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P284-P285	AREA MOV3-4	600	37,20	27/08/2019	27/08/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P306-P307	AREA LUBE-UTI	600	16,80	27/08/2019	27/08/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P307-P308	AREA LUBE-UTI	600	18,20	27/08/2019	27/08/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P307	AREA LUBE-UTI			27/08/2019	27/08/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P308	AREA LUBE-UTI			27/08/2019	27/08/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P309	AREA LUBE-UTI			27/08/2019	27/08/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P310	AREA LUBE-UTI			27/08/2019	27/08/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P284	AREA MOV3-4			27/08/2019	27/08/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P285	AREA MOV3-4			27/08/2019	27/08/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P310-P311	AREA LUBE-UTI	600	34,50	26/08/2019	26/08/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P311-P312	AREA LUBE-UTI	600	19,00	26/08/2019	26/08/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P312	AREA LUBE-UTI			26/08/2019	26/08/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P586-P585	AREA CARBURANTI	1300	13,04	14/06/2019	14/06/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P585-P611	AREA CARBURANTI	1500	82,17	14/06/2019	14/06/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P667-P586	AREA CARBURANTI	1300	28,41	14/06/2019	14/06/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P585	AREA CARBURANTI			14/06/2019	14/06/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P586	AREA CARBURANTI			14/06/2019	14/06/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P667	AREA CARBURANTI			14/06/2019	14/06/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P620-P667	AREA CARBURANTI	1300	20,86	13/06/2019	13/06/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P620	AREA CARBURANTI			13/06/2019	13/06/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P666	AREA CARBURANTI			13/06/2019	13/06/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P732-P620	AREA CARBURANTI	1000	59,92	12/06/2019	12/06/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P732	AREA CARBURANTI			12/06/2019	12/06/2029	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P1552-P560	AREA MOV3-4	200	18,27	06/06/2019	06/06/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P1552	AREA MOV3-4			06/06/2019	06/06/2029	
POZZ AREA MOV2-7	DR34bis	AREA MOV2-7			30/04/2019	30/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P1331-P596	AREA MOV2-7	200	1,29	29/04/2019	29/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P1334-P1331	AREA MOV2-7	300	8,35	29/04/2019	29/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P1331	AREA MOV2-7			29/04/2019	29/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P596	AREA MOV2-7			29/04/2019	29/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P611F	AREA MOV2-7			29/04/2019	29/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P611G	AREA MOV2-7			29/04/2019	29/04/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P611C-P588	AREA CARBURANTI	150	4,18	15/04/2019	15/04/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P187A-P187	AREA CARBURANTI	200	8,99	15/04/2019	15/04/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P587-P585A	AREA MOV2-7	400	4,87	15/04/2019	15/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P611D-P587	AREA MOV2-7	150	3,24	15/04/2019	15/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P611A-P596	AREA MOV2-7	150	5,42	15/04/2019	15/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P611B-P589	AREA MOV2-7	150	4,51	15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P585A	AREA CARBURANTI			15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P588	AREA CARBURANTI			15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P611C	AREA CARBURANTI			15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P589	AREA MOV2-7			15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P611B	AREA MOV2-7			15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P611D	AREA MOV2-7			15/04/2019	15/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P189	AREA CARBURANTI			13/04/2019	13/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P187	AREA CARBURANTI			13/04/2019	13/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P188	AREA CARBURANTI			13/04/2019	13/04/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P188-P189	AREA CARBURANTI	1000	22,95	13/04/2019	13/04/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P187-P188	AREA CARBURANTI	1000	26,80	13/04/2019	13/04/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P189-P732	AREA CARBURANTI	1000	58,64	13/04/2019	13/04/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P188A-P188	AREA CARBURANTI	300	9,29	05/04/2019	05/04/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P612-DR550	AREA MOV2-7	100	7,12	05/04/2019	05/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P590-P1330	AREA MOV2-7	150	5,25	05/04/2019	05/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P611G-P611D	AREA MOV2-7	150	0,69	05/04/2019	05/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	DR34BIS-P588	AREA MOV2-7	200	2,47	05/04/2019	05/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P612-DR50	AREA MOV2-7	150	3,42	05/04/2019	05/04/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	DR77-P587	AREA MOV2-7	150	3,92	05/04/2019	05/04/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P188A	AREA CARBURANTI			05/04/2019	05/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P587	AREA MOV2-7			05/04/2019	05/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P590	AREA MOV2-7			05/04/2019	05/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P612	AREA MOV2-7			05/04/2019	05/04/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P007	AREA MOV2-7			14/03/2019	14/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P009bis	AREA MOV2-7			14/03/2019	14/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P009bis-P010	AREA MOV2-7	1200	43,57	14/03/2019	14/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P007-P006	AREA MOV2-7	1200	23,96	14/03/2019	14/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P008	AREA MOV2-7			12/03/2019	12/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P008bis	AREA MOV2-7			12/03/2019	12/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P009	AREA MOV2-7			12/03/2019	12/03/2029	
POZZ AREA MOV1	P008ter	AREA MOV1			12/03/2019	12/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P009-P009bis	AREA MOV2-7	1300	29,00	12/03/2019	12/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P008-P009	AREA MOV2-7	1200	2,73	12/03/2019	12/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P008-P008bis	AREA MOV2-7	400	25,53	12/03/2019	12/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P008bis-P008ter	AREA MOV2-7	400	25,28	12/03/2019	12/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P008-P007	AREA MOV2-7	1200	71,80	12/03/2019	12/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003-P003bis	AREA MOV2-7	300	21,34	06/03/2019	06/03/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P002A-P002	AREA MOV2-7	300	6,83	06/03/2019	06/03/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P003B-P003	AREA MOV2-7	300	6,98	06/03/2019	06/03/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P004A-P004	AREA MOV2-7	120	0,88	06/03/2019	06/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P004B-P004	AREA MOV2-7	300	6,84	06/03/2019	06/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P002A	AREA MOV2-7			06/03/2019	06/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003B	AREA MOV2-7			06/03/2019	06/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003bis	AREA MOV2-7			06/03/2019	06/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P004A	AREA MOV2-7			06/03/2019	06/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P004B	AREA MOV2-7			06/03/2019	06/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P048ter	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P047bis	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P048bis	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P047bis-P048	AREA MOV2-7	1200	36,49	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P048ter-P049	AREA MOV2-7	1200	45,96	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003D-P003A	AREA MOV2-7	130	7,52	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003F-P003D	AREA MOV2-7	130	7,41	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003E-P003D	AREA MOV2-7	130	2,17	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003H-P003F	AREA MOV2-7	130	16,04	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003G-P003F	AREA MOV2-7	130	3,63	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P1347-P048ter	AREA MOV2-7	1200	23,60	05/03/2019	05/03/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P911-P422	AREA MOV1	800	13,51	05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV1	P911	AREA MOV1			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003A	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003D	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003E	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA MOV2-7	P003F	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003G	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P003H	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P1347	AREA MOV2-7			05/03/2019	05/03/2029	
POZZ AREA MOV1	P023	AREA MOV1			27/02/2019	27/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P023-P024	AREA MOV1	800	26,51	27/02/2019	27/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P185	AREA CARBURANTI			26/02/2019	26/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P186	AREA CARBURANTI			26/02/2019	26/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P184	AREA CARBURANTI			26/02/2019	26/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P185-P186	AREA CARBURANTI	1000	19,43	26/02/2019	26/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P186-P187	AREA CARBURANTI	1000	19,73	26/02/2019	26/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P178-P184	AREA CARBURANTI	200	21,29	26/02/2019	26/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P186B-P186	AREA CARBURANTI	150	3,61	26/02/2019	26/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P186A-P186	AREA CARBURANTI	150	3,46	26/02/2019	26/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P178	AREA CARBURANTI			26/02/2019	26/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P186A	AREA CARBURANTI			26/02/2019	26/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P186B	AREA CARBURANTI			26/02/2019	26/02/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P050A	AREA MOV2-7			26/02/2019	26/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P1533-P185C	AREA CARBURANTI	150	5,70	25/02/2019	25/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P1534-P185C	AREA CARBURANTI	150	6,42	25/02/2019	25/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P185C-P185	AREA CARBURANTI	150	8,07	25/02/2019	25/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1533	AREA CARBURANTI			25/02/2019	25/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1534	AREA CARBURANTI			25/02/2019	25/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P185C	AREA CARBURANTI			25/02/2019	25/02/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P050TER	AREA MOV2-7			25/02/2019	25/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P185BIS-P185	AREA CARBURANTI	300	22,31	21/02/2019	21/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P184-P185	AREA CARBURANTI	400	25,43	21/02/2019	21/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P184A-P184	AREA CARBURANTI	300	8,68	21/02/2019	21/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P184A	AREA CARBURANTI			21/02/2019	21/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P185bis	AREA CARBURANTI			21/02/2019	21/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P024	AREA MOV1			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P422	AREA MOV1			20/02/2019	20/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P023A-P023	AREA MOV2-7	150	1,56	20/02/2019	20/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P023C-P023B	AREA MOV2-7	400	0,70	20/02/2019	20/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	VASCA GRIGLIATO-P024B	AREA MOV2-7	300	10,01	20/02/2019	20/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P655B-P1531	AREA CARBURANTI	150	25,13	20/02/2019	20/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV1	P422B-P422A	AREA MOV1	180	0,84	20/02/2019	20/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P024bis-P024B	AREA MOV1	800	10,33	20/02/2019	20/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P024A-P024	AREA MOV1	100	3,52	20/02/2019	20/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P024B-P050	AREA MOV1	800	42,40	20/02/2019	20/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV1	P422C-P422	AREA MOV1	100	12,37	20/02/2019	20/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P024-P024B	AREA MOV1	800	10,99	20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1531	AREA CARBURANTI			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1531A	AREA CARBURANTI			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P655B	AREA CARBURANTI			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P023C	AREA MOV1			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P024A	AREA MOV1			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P024B	AREA MOV1			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P422B	AREA MOV1			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P023A	AREA MOV2-7			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV2-7	VASCA GRIGLIATO	AREA MOV2-7			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P656C	AREA MOV8-9-10			20/02/2019	20/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P183	AREA CARBURANTI			19/02/2019	19/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P183-P184	AREA CARBURANTI	1000	24,57	19/02/2019	19/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P174A-P174	AREA MOV6	80	7,82	19/02/2019	19/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P175A-P175	AREA MOV6	150	4,06	19/02/2019	19/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P175B-P175	AREA MOV6	150	6,44	19/02/2019	19/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P174A	AREA MOV6			19/02/2019	19/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P175A	AREA MOV6			19/02/2019	19/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P175B	AREA MOV6			19/02/2019	19/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P174-P175	AREA MOV6	300	35,85	18/02/2019	18/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P175-P176	AREA MOV6	300	50,81	18/02/2019	18/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P176-P177	AREA MOV6	300	18,66	18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P177	AREA MOV6			18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P175	AREA MOV6			18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P176	AREA MOV6			18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P174	AREA MOV6			18/02/2019	18/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P277-P174	AREA MOV6	400	8,06	18/02/2019	18/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P176A-P176	AREA MOV6	150	4,04	18/02/2019	18/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV6	P277B-P277	AREA MOV6	200	4,87	18/02/2019	18/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	DR155_2-P024D	AREA MOV1	300	2,77	18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV1	DR155_2	AREA MOV1			18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P176A	AREA MOV6			18/02/2019	18/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P277	AREA MOV6			18/02/2019	18/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV6	P277A-P277	AREA MOV6	200	4,61	16/02/2019	16/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P422-P023	AREA MOV1	800	18,73	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	CANALETTA CARB3-P658B	AREA CARBURANTI	150	4,80	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV1	P024D-P024	AREA MOV1	400	11,28	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P658E-P658B	AREA CARBURANTI	150	7,10	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P658B-P183	AREA CARBURANTI	350	3,44	15/02/2019	15/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P024C-P024ter	AREA MOV2-7	300	17,72	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P658C-P658B	AREA CARBURANTI	150	5,17	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P660B-P660	AREA CARBURANTI	100	4,47	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P1532-P660B	AREA CARBURANTI	100	7,47	15/02/2019	15/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P660C-P660B	AREA CARBURANTI	100	0,76	15/02/2019	15/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P422A-P422	AREA MOV1	150	10,02	15/02/2019	15/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P024D-P024TER	AREA MOV1	300	11,94	15/02/2019	15/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P024C-P024	AREA MOV1	200	17,11	15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1532	AREA CARBURANTI			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P658B	AREA CARBURANTI			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P658C	AREA CARBURANTI			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P658E	AREA CARBURANTI			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P660B	AREA CARBURANTI			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P660C	AREA CARBURANTI			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P024C	AREA MOV1			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P024D	AREA MOV1			15/02/2019	15/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P422A	AREA MOV1			15/02/2019	15/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P131-P037	AREA MOV1	400	31,03	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P131-P132	AREA MOV1	400	21,96	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P029-P132	AREA MOV1	400	38,53	14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV5	P029	AREA MOV5			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P131	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P132	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P657C-P657B	AREA CARBURANTI	200	4,86	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P657B-P660	AREA CARBURANTI	300	9,20	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P657A-P657B	AREA CARBURANTI	1000	5,30	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P132A-P132	AREA MOV1	300	5,30	14/02/2019	14/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV1	P132B-P132	AREA MOV1	200	3,66	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P131A-P131	AREA MOV1	300	3,06	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P037B-P037	AREA MOV1	300	5,36	14/02/2019	14/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P037A-P037	AREA MOV1	400	0,91	14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P657C	AREA CARBURANTI			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P660	AREA CARBURANTI			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P037A	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P037B	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P131A	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P132A	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P132B	AREA MOV1			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P657A	AREA MOV8-9-10			14/02/2019	14/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P161bis	AREA CARBURANTI			13/02/2019	13/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P161bis-P183	AREA CARBURANTI	1000	22,71	13/02/2019	13/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P092bis	AREA MOV6			13/02/2019	13/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P092	AREA MOV6			16/05/2023	16/05/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P660-P161BIS	AREA CARBURANTI	1000	22,57	13/02/2019	13/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P092BIS-P093BIS	AREA MOV6	500	5,27	13/02/2019	13/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P092-P093	AREA MOV6	400	23,75	17/05/2023	17/05/2033	
PRINCIPALE AREA MOV6	P129-P130	AREA MOV6	500	33,63	12/02/2019	12/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV5	P128-P129	AREA MOV5	300	12,99	12/02/2019	12/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P032-P133	AREA MOV1	600	34,68	12/02/2019	12/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P133	AREA MOV1			12/02/2019	12/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P656B-P657B	AREA CARBURANTI	300	23,22	21/09/2023	21/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P655-P660	AREA CARBURANTI	1000	55,69	12/02/2019	12/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P415-P133	AREA MOV1	600	43,01	12/02/2019	12/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P655	AREA CARBURANTI			12/02/2019	12/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P656B	AREA CARBURANTI			21/09/2023	21/09/2033	
POZZ AREA MOV1	P133A	AREA MOV1			12/02/2019	12/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P415	AREA MOV1			12/02/2019	12/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P129	AREA MOV6			12/02/2019	12/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P054bis-P092	AREA MOV6	300	48,33	11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P054-P054bis	AREA MOV6	300	46,44	11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P134-P135	AREA MOV1	400	24,59	11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P135-P136	AREA MOV1	600	5,50	11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P054bis	AREA MOV6			09/05/2023	09/05/2033	
POZZ AREA MOV1	P134	AREA MOV1			11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P135	AREA MOV1			11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P136	AREA MOV1			11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P049-P050BIS	AREA MOV2-7	1200	54,92	11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P276-P130	AREA MOV6	300	2,58	11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P135-P034	AREA MOV1	600	2,67	11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P137A-P137	AREA MOV1	300	19,46	11/02/2019	11/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV1	DR157-P034	AREA MOV1	400	4,90	11/02/2019	11/02/2029	
SECONDARIA AREA MOV1	DR154-P033	AREA MOV1	400	7,35	11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV1	DR154	AREA MOV1			11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV1	DR157	AREA MOV1			11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P137A	AREA MOV1			11/02/2019	11/02/2029	
POZZ AREA MOV6	P276	AREA MOV6			11/02/2019	11/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P136-P137	AREA MOV1	400	5,69	08/02/2019	08/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P137	AREA MOV1			08/02/2019	08/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P133A-P133	AREA MOV1	300	6,96	08/02/2019	08/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P269-P032	AREA MOV1	300	6,88	08/02/2019	08/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P033B-P033	AREA MOV1	300	6,86	08/02/2019	08/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P134A-P134	AREA MOV1	300	5,87	08/02/2019	08/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P033B	AREA MOV1			08/02/2019	08/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P134A	AREA MOV1			08/02/2019	08/02/2029	
POZZ AREA MOV1	P269	AREA MOV1			08/02/2019	08/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P161	AREA CARBURANTI			07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P158	AREA CARBURANTI			07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P156	AREA CARBURANTI			07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P155	AREA CARBURANTI			07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P154	AREA CARBURANTI			07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P154-P154bis	AREA DITTE	800	11,71	07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P161-P161bis	AREA CARBURANTI	1000	53,66	07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P155-P156	AREA CARBURANTI	400	9,53	07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P154-P155	AREA CARBURANTI	800	78,52	07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P155-P158	AREA CARBURANTI	800	38,95	07/02/2019	07/02/2029	
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P1531-P652	AREA CARBURANTI	150	59,00	07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P654C-P654B	AREA CARBURANTI	200	4,26	07/02/2019	07/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P780-P161	AREA MOV8-9-10	500	42,47	07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P654B	AREA CARBURANTI			21/09/2023	21/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P654C	AREA CARBURANTI			07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P780	AREA MOV8-9-10			07/02/2019	07/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P159	AREA CARBURANTI			06/02/2019	06/02/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P041-P042	AREA MOV2-7	1300	114,22	24/11/2023	24/11/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P158-P159	AREA CARBURANTI	800	13,86	06/02/2019	06/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P159-P161	AREA CARBURANTI	1000	5,79	06/02/2019	06/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P651-P655	AREA CARBURANTI	1000	62,69	06/02/2019	06/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P651	AREA CARBURANTI			06/02/2019	06/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P160	AREA CARBURANTI			05/02/2019	05/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P149	AREA CARBURANTI			05/02/2019	05/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P149bis	AREA CARBURANTI			05/02/2019	05/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P160-P161	AREA CARBURANTI	1000	28,68	05/02/2019	05/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P148-P149	AREA CARBURANTI	1000	18,96	05/02/2019	05/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P149bis-P160	AREA CARBURANTI	1000	21,22	05/02/2019	05/02/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P653C-P653B	AREA CARBURANTI	150	3,20	05/02/2019	05/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P653	AREA CARBURANTI			05/02/2019	05/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P653B	AREA CARBURANTI			21/09/2023	21/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P653C	AREA CARBURANTI			05/02/2019	05/02/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P148	AREA CARBURANTI			29/01/2019	29/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P080-P080bis	AREA MOV2-7	700	9,19	29/01/2019	29/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P078-P079	AREA MOV2-7	800	24,20	29/01/2019	29/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P079-P080	AREA MOV2-7	800	12,61	29/01/2019	29/01/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P147-P148	AREA CARBURANTI	1000	63,13	29/01/2019	29/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P080	AREA MOV2-7			29/01/2019	29/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P079	AREA MOV2-7			29/01/2019	29/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P041	AREA MOV2-7			21/11/2023	21/11/2033	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P109-P041	AREA MOV2-7	1300	11,74	29/01/2019	29/01/2029	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA AREA CARBURANTI	P1530A-P1530	AREA CARBURANTI	150	3,15	29/01/2019	29/01/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P1530-P157	AREA CARBURANTI	250	28,19	29/01/2019	29/01/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1530A	AREA CARBURANTI			29/01/2019	29/01/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P157	AREA CARBURANTI			28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P237-P238	AREA TAE	300	7,79	28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P231-P239	AREA TAE	300	52,26	28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P077-P078	AREA MOV2-7	802	24,56	28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P156-P156bis	AREA CARBURANTI	250	17,25	28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P156-P157	AREA CARBURANTI	500	19,61	28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA MOV5	P077#1	AREA MOV5			28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P078	AREA MOV2-7			28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P239-P259	AREA TAE	300	1,77	28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P1530	AREA CARBURANTI			28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA CARBURANTI	P156bis	AREA CARBURANTI			28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA TAE	P237	AREA TAE			28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA TAE	P238	AREA TAE			28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA TAE	P239	AREA TAE			28/01/2019	28/01/2029	
POZZ AREA TAE	P259	AREA TAE			28/01/2019	28/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P246-P247	AREA TAE	600	34,13	25/01/2019	25/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P232-P233	AREA TAE	300	30,58	25/01/2019	25/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P233-P233bis	AREA TAE	300	15,37	25/01/2019	25/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P231-P232	AREA TAE	300	27,84	25/01/2019	25/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P080quater-P109	AREA MOV2-7	800	10,20	25/01/2019	25/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P109	AREA MOV2-7			25/01/2019	25/01/2029	
POZZ AREA TAE	P231	AREA TAE			25/01/2019	25/01/2029	
POZZ AREA TAE	P232	AREA TAE			25/01/2019	25/01/2029	
POZZ AREA TAE	P233BIS	AREA TAE			25/01/2019	25/01/2029	
POZZ AREA TAE	P247	AREA TAE			25/01/2019	25/01/2029	
POZZ AREA TAE	P248	AREA TAE			25/01/2019	25/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P247-P248	AREA TAE	800	33,17	24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P244-P245	AREA TAE	600	32,03	24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P245-P246	AREA TAE	600	32,79	24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P233-P234	AREA TAE	300	20,63	24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P234-P235	AREA TAE	300	28,58	24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P235-P236	AREA TAE	200	30,75	24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P080bis-P080ter	AREA MOV2-7	700	57,49	24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P080bis	AREA MOV2-7			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P080Q	AREA MOV2-7			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA MOV2-7	P080ter	AREA MOV2-7			24/01/2019	24/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P080TER-P080Q	AREA MOV2-7	800	7,95	24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA TAE	P233	AREA TAE			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA TAE	P234	AREA TAE			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA TAE	P235	AREA TAE			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA TAE	P236	AREA TAE			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA TAE	P245	AREA TAE			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA TAE	P246	AREA TAE			24/01/2019	24/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P120	AREA MOV3-4			21/01/2019	21/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P121	AREA MOV3-4			21/01/2019	21/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P120-P121	AREA MOV3-4	400	33,85	21/01/2019	21/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P119	AREA MOV3-4			18/01/2019	18/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P119-P120	AREA MOV3-4	400	56,63	18/01/2019	18/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P076-P915	AREA LUBE-UTI	700	11,24	18/01/2019	18/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P915-P914	AREA LUBE-UTI	700	12,62	18/01/2019	18/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P076	AREA LUBE-UTI			18/01/2019	18/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P914	AREA LUBE-UTI			18/01/2019	18/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P915	AREA LUBE-UTI			18/01/2019	18/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P118	AREA MOV3-4			17/01/2019	17/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P117	AREA MOV3-4			17/01/2019	17/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P116	AREA MOV3-4			17/01/2019	17/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P214-P244	AREA TAE	400	76,69	17/01/2019	17/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P116-P117	AREA MOV3-4	400	10,50	17/01/2019	17/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P117-P118	AREA MOV3-4	400	15,51	17/01/2019	17/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P118-P119	AREA MOV3-4	400	8,93	17/01/2019	17/01/2029	
POZZ AREA TAE	P214	AREA TAE			18/04/2023	18/04/2033	
POZZ AREA TAE	P244	AREA TAE			17/01/2019	17/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P104	AREA DITTE			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P106	AREA DITTE			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P105	AREA SPED-LABO-DIR			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P107	AREA SPED-LABO-DIR			16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P241-P242	AREA TAE	300	31,08	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P242-P243	AREA TAE	400	34,37	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P243-P244	AREA TAE	400	35,17	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P224-P241	AREA TAE	300	33,41	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P113-P114	AREA MOV3-4	400	37,01	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P114-P115	AREA MOV3-4	400	26,05	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P104-P105	AREA SPED-LABO-DIR	300	17,44	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P104-P107	AREA SPED-LABO-DIR	300	27,90	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P105-P106	AREA DITTE	300	18,93	16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P115	AREA MOV3-4			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P113	AREA MOV3-4			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P114	AREA MOV3-4			16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P504#1-P1502	AREA MOV3-4	300	2,42	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P1502-P116	AREA MOV3-4	300	7,99	16/01/2019	16/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P115-P504#1	AREA MOV3-4	400	7,73	16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P1502	AREA MOV3-4			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P504#1	AREA MOV3-4			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA TAE	P224	AREA TAE			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA TAE	P241	AREA TAE			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA TAE	P242	AREA TAE			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA TAE	P243	AREA TAE			16/01/2019	16/01/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P108	AREA SPED-LABO-DIR			15/01/2019	15/01/2029	
POZZ AREA BLENDER OLI	P110	AREA BLENDER OLI			15/01/2019	15/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P111-P112	AREA MOV3-4	400	35,97	15/01/2019	15/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P112-P113	AREA MOV3-4	400	35,38	15/01/2019	15/01/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P107-P108	AREA SPED-LABO-DIR	300	28,23	15/01/2019	15/01/2029	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P110-P111	AREA BLENDER OLI	400	9,83	15/01/2019	15/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P111	AREA MOV3-4			15/01/2019	15/01/2029	
POZZ AREA MOV3-4	P112	AREA MOV3-4			15/01/2019	15/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P095-P096	AREA MOV6	500	62,38	14/01/2019	14/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P096-P097	AREA MOV6	500	31,76	14/01/2019	14/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P065-P066	AREA LUBE-UTI	700	6,77	14/01/2019	14/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P064-P065	AREA LUBE-UTI	700	14,47	14/01/2019	14/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P162-P163	AREA DITTE	800	26,16	14/01/2019	14/01/2029	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA DITTE	P163-P164	AREA DITTE	800	27,10	14/01/2019	14/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P154bis-P162	AREA DITTE	800	26,61	14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P096	AREA MOV6			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P095	AREA MOV6			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P162	AREA DITTE			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P163	AREA DITTE			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P164	AREA DITTE			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P154bis	AREA DITTE			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P065	AREA LUBE-UTI			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064	AREA LUBE-UTI			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P097	AREA MOV6			14/01/2019	14/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P165	AREA DITTE			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P166	AREA DITTE			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P167	AREA DITTE			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P168	AREA DITTE			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P169	AREA DITTE			12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P094-P095	AREA MOV6	500	70,57	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P066-P067	AREA LUBE-UTI	700	13,59	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P164-P165	AREA DITTE	500	37,07	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P165bis-P166	AREA DITTE	400	28,67	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P165-P165bis	AREA DITTE	400	8,04	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P166-P167	AREA DITTE	400	37,56	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P167-P168	AREA DITTE	300	31,27	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA DITTE	P168-P169	AREA DITTE	300	29,62	12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P094	AREA MOV6			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P066	AREA LUBE-UTI			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P068	AREA LUBE-UTI			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P069	AREA LUBE-UTI			12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P063-P064	AREA LUBE-UTI	700	9,29	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P1525-P069	AREA LUBE-UTI	700	4,01	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P068-P1525	AREA LUBE-UTI	700	18,78	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P069-P071BIS	AREA LUBE-UTI	800	5,39	12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P093BIS-P094	AREA MOV6	500	46,26	12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA DITTE	P165bis	AREA DITTE			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P063	AREA LUBE-UTI			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P1525	AREA LUBE-UTI			12/01/2019	12/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P093BIS	AREA MOV6			12/01/2019	12/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P093-P130bis	AREA MOV6	500	12,59	11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P073-P074	AREA LUBE-UTI	800	2,60	11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P130	AREA MOV6			11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P130bis	AREA MOV6			11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA MOV6	P093	AREA MOV6			17/05/2023	17/05/2033	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P075-P076	AREA LUBE-UTI	300	8,79	11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P074-P076	AREA LUBE-UTI	700	34,83	11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P1526-P1527	AREA LUBE-UTI	800	10,04	11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P1527-P073	AREA LUBE-UTI	800	2,57	11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P093-P093BIS	AREA MOV6	500	1,68	11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV6	P130-P130bis	AREA MOV6	500	1,87	11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P073	AREA LUBE-UTI			11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P074	AREA LUBE-UTI			11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P075	AREA LUBE-UTI			11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P1526	AREA LUBE-UTI			11/01/2019	11/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P1527	AREA LUBE-UTI			11/01/2019	11/01/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P060-P061	AREA SPED-LABO-DIR	500	21,76	10/01/2019	10/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV5	P025-P026	AREA MOV5	400	28,28	10/01/2019	10/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV5	P025-P193bis	AREA MOV5	400	34,98	10/01/2019	10/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV5	P026-P027	AREA MOV5	400	28,14	10/01/2019	10/01/2029	
POZZ AREA MOV5	P025	AREA MOV5			10/01/2019	10/01/2029	
POZZ AREA MOV5	P026	AREA MOV5			10/01/2019	10/01/2029	
POZZ AREA MOV5	P027	AREA MOV5			10/01/2019	10/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P071bis	AREA LUBE-UTI			10/01/2019	10/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071BIS-P1526	AREA LUBE-UTI	800	3,64	10/01/2019	10/01/2029	
POZZ AREA MOV5	P193bis	AREA MOV5			10/01/2019	10/01/2029	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P061	AREA MOV8-9-10			10/01/2019	10/01/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P058-P059	AREA SPED-LABO-DIR	400	20,49	09/01/2019	09/01/2029	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P059-P060	AREA SPED-LABO-DIR	500	19,41	09/01/2019	09/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P036-P037	AREA MOV1	300	27,66	09/01/2019	09/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P035-P036	AREA MOV1	300	29,05	09/01/2019	09/01/2029	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P067-P068	AREA LUBE-UTI	700	10,05	09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P058	AREA SPED-LABO-DIR			09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P059	AREA SPED-LABO-DIR			09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P060	AREA SPED-LABO-DIR			09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P035	AREA MOV1			09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P036	AREA MOV1			09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P037	AREA MOV1			09/01/2019	09/01/2029	
POZZ AREA LUBE-UTI	P067	AREA LUBE-UTI			09/01/2019	09/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P040-P133	AREA MOV1	500	24,34	08/01/2019	08/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P033-P034	AREA MOV1	600	31,54	08/01/2019	08/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P032-P033	AREA MOV1	600	34,08	08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P038	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P032	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P033	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P034	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038-P038A	AREA MOV1	300	5,77	08/01/2019	08/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P039-P040	AREA MOV1	500	23,45	08/01/2019	08/01/2029	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038A-P039	AREA MOV1	500	23,43	08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P038A	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P039	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
POZZ AREA MOV1	P040	AREA MOV1			08/01/2019	08/01/2029	
PRINCIPALE AREA TAE	P227-P228	AREA TAE	300	36,37	19/12/2018	19/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P229-P230	AREA TAE	300	10,06	19/12/2018	19/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P223bis-P224	AREA TAE	300	25,98	19/12/2018	19/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P222BIS-P1295	AREA TAE	200	19,23	19/12/2018	19/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P1295-P223BIS	AREA TAE	200	33,63	19/12/2018	19/12/2028	
POZZ AREA TAE	P1295	AREA TAE			19/12/2018	19/12/2028	
POZZ AREA TAE	P222BIS	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P223BIS	AREA TAE			19/12/2018	19/12/2028	
POZZ AREA TAE	P227	AREA TAE			19/12/2018	19/12/2028	
POZZ AREA TAE	P230	AREA TAE			19/12/2018	19/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P240-P225	AREA TAE	300	22,08	18/12/2018	18/12/2028	
POZZ AREA TAE	P240	AREA TAE			18/12/2018	18/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P217-P218	AREA TAE	400	22,04	17/12/2018	17/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P219-P218	AREA TAE	400	18,02	20/04/2023	20/04/2033	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA TAE	P220-P219	AREA TAE	400	19,36	20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P218	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P219	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P220	AREA TAE			18/04/2023	18/04/2033	
SECONDARIA AREA TAE	P222-P222BIS	AREA TAE	200	5,65	20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P222	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P150	AREA CARBURANTI			16/12/2018	16/12/2028	
POZZ AREA CARBURANTI	P151	AREA CARBURANTI			16/12/2018	16/12/2028	
POZZ AREA CARBURANTI	P152	AREA CARBURANTI			16/12/2018	16/12/2028	
POZZ AREA CARBURANTI	P153	AREA CARBURANTI			16/12/2018	16/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P209-P210	AREA TAE	300	22,77	20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA TAE	P210-P211	AREA TAE	400	19,19	20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA TAE	P211-P212	AREA TAE	400	21,59	20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA TAE	P212-P213	AREA TAE	400	18,55	20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA TAE	P213-P214	AREA TAE	400	17,34	20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA TAE	P208-P209	AREA TAE	350	23,26	20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P150-P151	AREA CARBURANTI	300	25,63	16/12/2018	16/12/2028	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P150-P177	AREA CARBURANTI	300	23,12	16/12/2018	16/12/2028	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P151-P152	AREA CARBURANTI	290	29,55	16/12/2018	16/12/2028	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P152-P153	AREA CARBURANTI	290	30,39	16/12/2018	16/12/2028	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P153-P154	AREA CARBURANTI	290	29,06	16/12/2018	16/12/2028	
POZZ AREA TAE	P210	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P211	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P212	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P213	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P209	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P208	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA GPL	P198	AREA GPL			16/12/2018	16/12/2028	
POZZ AREA GPL	P199	AREA GPL			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P140	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P141	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P142	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P143	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P144	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P145	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P146	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
POZZ AREA DITTE	P147	AREA DITTE			15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA GPL	P199-P200	AREA GPL	300	49,29	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA GPL	P198-P199	AREA GPL	200	50,54	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P140-P141	AREA DITTE	800	37,38	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P141-P142	AREA DITTE	800	38,35	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P142-P143	AREA DITTE	800	44,13	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P143-P144	AREA DITTE	800	39,37	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P144-P145	AREA DITTE	800	48,74	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P145-P146	AREA DITTE	800	47,70	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA DITTE	P146-P147	AREA DITTE	800	55,60	15/12/2018	15/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P215-P216	AREA TAE	400	45,17	14/12/2018	14/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P216-P217	AREA TAE	400	21,38	14/12/2018	14/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P208-P215	AREA TAE	400	25,62	14/12/2018	14/12/2028	
POZZ AREA TAE	P215	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA TAE	P216	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
POZZ AREA GPL	P200	AREA GPL			13/12/2018	13/12/2028	
POZZ AREA GPL	P201	AREA GPL			13/12/2018	13/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P201-P202	AREA TAE	400	27,97	13/12/2018	13/12/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P202-P203	AREA TAE	400	22,57	13/12/2018	13/12/2028	
PRINCIPALE AREA GPL	P200-P201	AREA GPL	400	49,63	13/12/2018	13/12/2028	
POZZ AREA TAE	P217	AREA TAE			20/04/2023	20/04/2033	
PRINCIPALE AREA TAE	P203-P204	AREA TAE	400	16,84	13/12/2018	13/12/2028	
PRINCIPALE AREA GPL	P201-P203	AREA GPL	400	50,53	13/12/2018	13/12/2028	
PRINCIPALE AREA GPL	P203-P204	AREA GPL	400	16,84	13/12/2018	13/12/2028	
POZZ AREA GPL	P202	AREA GPL			13/12/2018	13/12/2028	
POZZ AREA GPL	P203	AREA GPL			13/12/2018	13/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P049	AREA MOV2-7			11/12/2018	11/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P050BIS	AREA MOV2-7			11/12/2018	11/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P048	AREA MOV2-7			10/12/2018	10/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P048-P048bis	AREA MOV2-7	1200	38,57	10/12/2018	10/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P048bis-P1347	AREA MOV2-7	1200	5,01	10/12/2018	10/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P052-P053	AREA MOV6	300	26,57	07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P053-P054	AREA MOV6	300	49,40	07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P010-P011	AREA MOV2-7	1200	33,01	07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P011bis-P011ter	AREA MOV2-7	1200	30,77	07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P011-P011bis	AREA MOV2-7	1200	31,73	07/12/2018	07/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P180	AREA MOV6			07/12/2018	07/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P181	AREA MOV6			07/12/2018	07/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P053	AREA MOV6			16/05/2023	16/05/2033	
POZZ AREA MOV6	P054	AREA MOV6			16/05/2023	16/05/2033	
POZZ AREA MOV6	P052	AREA MOV6			15/05/2023	15/05/2033	
POZZ AREA MOV2-7	P010	AREA MOV2-7			07/12/2018	07/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P011	AREA MOV2-7			07/12/2018	07/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P011bis	AREA MOV2-7			07/12/2018	07/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P011ter	AREA MOV2-7			07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P180-P181	AREA MOV6	300	35,65	07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P181-P182	AREA MOV6	300	35,32	07/12/2018	07/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P179-P180	AREA MOV6	300	33,26	06/12/2018	06/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P170-P179	AREA MOV6	300	34,02	06/12/2018	06/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P097-P182	AREA MOV6	500	18,33	06/12/2018	06/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P055-P056	AREA MOV2-7	1200	41,50	06/12/2018	06/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P179	AREA MOV6			06/12/2018	06/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P182	AREA MOV6			06/12/2018	06/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P170	AREA MOV6			06/12/2018	06/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P056	AREA MOV2-7			06/12/2018	06/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P055	AREA MOV2-7			06/12/2018	06/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P047	AREA MOV2-7			05/12/2018	05/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P047-P047BIS	AREA MOV2-7	1200	5,86	05/12/2018	05/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P055-P047	AREA MOV2-7	1200	2,90	05/12/2018	05/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051-P052	AREA MOV6	300	26,43	03/12/2018	03/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV5	P415-P030	AREA MOV5	500	26,37	03/12/2018	03/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV5	P029-P030	AREA MOV5	500	34,30	03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P004	AREA MOV2-7			03/12/2018	03/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P004-P005	AREA MOV2-7	500	36,78	03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P005	AREA MOV2-7			03/12/2018	03/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P001-P002	AREA MOV2-7	500	32,84	03/12/2018	03/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P002-P003	AREA MOV2-7	500	47,66	03/12/2018	03/12/2028	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P003-P004	AREA MOV2-7	500	41,91	03/12/2018	03/12/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P421bis-P422	AREA MOV1	800	50,97	03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV1	P421bis	AREA MOV1			03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P001	AREA MOV2-7			03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P002	AREA MOV2-7			03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P003	AREA MOV2-7			03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV5	P030	AREA MOV5			03/12/2018	03/12/2028	
POZZ AREA MOV6	P051	AREA MOV6			15/05/2023	15/05/2033	
PRINCIPALE AREA MOV5	P027-P028	AREA MOV5	400	28,15	30/11/2018	30/11/2028	
POZZ AREA MOV5	P128	AREA MOV5			30/11/2018	30/11/2028	
SECONDARIA AREA MOV5	P127A-P127	AREA MOV5	110	2,55	30/11/2018	30/11/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P844-P846	AREA LUBE-UTI	150	5,19	16/10/2018	16/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P845-P845A	AREA LUBE-UTI	80	2,29	16/10/2018	16/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P843	AREA LUBE-UTI			16/10/2018	16/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P846	AREA LUBE-UTI			16/10/2018	16/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P846A	AREA LUBE-UTI			16/10/2018	16/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P838-P839	AREA LUBE-UTI	150	15,61	09/10/2018	09/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P839-P840	AREA LUBE-UTI	150	15,17	09/10/2018	09/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P838	AREA LUBE-UTI			09/10/2018	09/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P839	AREA LUBE-UTI			09/10/2018	09/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P835-CANALETTA	AREA LUBE-UTI	150	1,10	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P835-P836	AREA LUBE-UTI	200	13,30	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P836-P836A	AREA LUBE-UTI	150	13,43	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P836-P837	AREA LUBE-UTI	350	10,30	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P840-P850	AREA LUBE-UTI	200	14,56	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P841-P842	AREA LUBE-UTI	300	6,21	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P840-P841	AREA LUBE-UTI	150	5,26	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P844-P845	AREA LUBE-UTI	250	28,68	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P841-P844	AREA LUBE-UTI	300	18,45	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P847-P848	AREA LUBE-UTI	200	3,86	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P845-P847	AREA LUBE-UTI	300	11,02	08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA AREA LUBE-UTI	P848-P848A	AREA LUBE-UTI	150	3,65	08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P835	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P836	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P836A	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P840	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P841	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P844	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P845	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P847	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P848	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
POZZ AREA LUBE-UTI	P848A	AREA LUBE-UTI			08/10/2018	08/10/2028	
SECONDARIA	DP06-DP08	DARSENA PETROLI	200	12,10	09/08/2018	09/08/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P607-P609	AREA MOV2-7	1800	14,24	08/08/2018	08/08/2028	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P609-P605	AREA MOV2-7	1800	66,36	08/08/2018	08/08/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P605	AREA MOV2-7			08/08/2018	08/08/2028	
POZZ AREA MOV2-7	P607	AREA MOV2-7			08/08/2018	08/08/2028	
POZZ AREA MOV3-4	P671	AREA MOV3-4			08/08/2018	08/08/2028	
SECONDARIA	DP11-DP12	DARSENA PETROLI	150	5,10	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP12-DP13	DARSENA PETROLI	150	6,40	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP18-DP19	DARSENA PETROLI	200	12,90	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	VASCA-DP18	DARSENA PETROLI	200	11,10	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP19-DP20A	DARSENA PETROLI	200	1,50	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DR383-DP19A	DARSENA PETROLI	200	6,90	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP23-DP25	DARSENA PETROLI	150	2,00	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP23-DP24	DARSENA PETROLI	150	1,80	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP19-DP19A	DARSENA PETROLI	200	3,10	31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP13A-DP14	DARSENA PETROLI	200	3,60	31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP04	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP05	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP05A	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP11	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP12	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP13A	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP18	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP19	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DP20A	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	DR383	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
POZZETTI	VASCA	DARSENA PETROLI			31/07/2018	31/07/2028	
SECONDARIA	DP02-DP03	DARSENA PETROLI	200	12,20	27/07/2018	27/07/2028	
SECONDARIA	DR382-DP09B	DARSENA PETROLI	200	5,00	27/07/2018	27/07/2028	
SECONDARIA	DP10A-DP10	DARSENA PETROLI	200	18,00	27/07/2018	27/07/2028	
SECONDARIA	DP10B-DP10	DARSENA PETROLI	200	7,70	27/07/2018	27/07/2028	
SECONDARIA	DP10C-DP09	DARSENA PETROLI	200	11,00	27/07/2018	27/07/2028	
SECONDARIA	DP19A-DP31	DARSENA PETROLI	200	17,20	27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP03	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP10	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP10A	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP10B	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP10C	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP19A	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP19B	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DP31	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
POZZETTI	DR382	DARSENA PETROLI			27/07/2018	27/07/2028	
SECONDARIA	DP08-DP09	DARSENA PETROLI	200	9,80	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP09-DP10	DARSENA PETROLI	200	17,00	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP17-VASCA	DARSENA PETROLI	300	15,60	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP06-DP07	DARSENA PETROLI	200	9,50	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP09A-DP09	DARSENA PETROLI	150	4,70	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP09A-DP09C	DARSENA PETROLI	150	18,40	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP20-DR385	DARSENA PETROLI	200	3,90	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP14B-DP14D	DARSENA PETROLI	150	5,00	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP09D-DP09C	DARSENA PETROLI	150	9,30	19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP20-DP20A	DARSENA PETROLI	150	13,20	19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP06	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP07	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP09C	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP09D	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP14D	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP17	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
POZZETTI	DP20	DARSENA PETROLI			19/07/2018	19/07/2028	
SECONDARIA	DP14B SX-DP14A	DARSENA PETROLI	200	2,40	18/07/2018	18/07/2028	
SECONDARIA	DP14B DX-DP14A	DARSENA PETROLI	200	2,30	18/07/2018	18/07/2028	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA	DP23-VASCA	DARSENA PETROLI	150	7,30	18/07/2018	18/07/2028	
SECONDARIA	DP08A-DP08	DARSENA PETROLI	200	6,00	18/07/2018	18/07/2028	
SECONDARIA	DP08A-DP08C	DARSENA PETROLI	150	9,30	18/07/2018	18/07/2028	
SECONDARIA	DP09B-DP09A	DARSENA PETROLI	200	8,30	18/07/2018	18/07/2028	
SECONDARIA	DP08-DP08B	DARSENA PETROLI	200	2,50	18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP08	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP08A	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP08B	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP09A	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP09B	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP14A	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP14B DX	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP14B SX	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DP23	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
POZZETTI	DR380	DARSENA PETROLI			18/07/2018	18/07/2028	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P759-P671	AREA MOV3-4	1800	46,71	16/07/2018	16/07/2028	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P671-P607	AREA MOV3-4	1800	37,02	16/07/2018	16/07/2028	
POZZ AREA MOV3-4	P759	AREA MOV3-4			16/07/2018	16/07/2028	
SECONDARIA	DR380-DP01A	DARSENA PETROLI	200	7,10	13/07/2018	13/07/2028	
SECONDARIA	DP01A-DP01	DARSENA PETROLI	150	4,90	13/07/2018	13/07/2028	
POZZETTI	DP01	DARSENA PETROLI			13/07/2018	13/07/2028	
POZZETTI	DP01A	DARSENA PETROLI			13/07/2018	13/07/2028	
POZZETTI	DP14	DARSENA PETROLI			12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DP07-DP11	DARSENA PETROLI	200	1,70	12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DP07-DP15	DARSENA PETROLI	250	6,50	12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DP13-DP14	DARSENA PETROLI	150	5,10	12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DP15-DP16	DARSENA PETROLI	300	8,70	12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DP16-DP17	DARSENA PETROLI	300	16,30	12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DP15-DP15A	DARSENA PETROLI	150	5,70	12/07/2018	12/07/2028	
POZZETTI	DP13	DARSENA PETROLI			12/07/2018	12/07/2028	
POZZETTI	DP15	DARSENA PETROLI			12/07/2018	12/07/2028	
POZZETTI	DP15A	DARSENA PETROLI			12/07/2018	12/07/2028	
POZZETTI	DP16	DARSENA PETROLI			12/07/2018	12/07/2028	
SECONDARIA	DR381-DP01A	DARSENA PETROLI	150	12,40	10/07/2018	10/07/2028	
SECONDARIA	DP09B-DP09E	DARSENA PETROLI	100	6,50	10/07/2018	10/07/2028	
SECONDARIA	DP14D-DP28	DARSENA PETROLI	200	2,10	10/07/2018	10/07/2028	
SECONDARIA	DR387-DP04A	DARSENA PETROLI	150	2,40	10/07/2018	10/07/2028	
SECONDARIA	DP04A-DP04	DARSENA PETROLI	150	1,30	10/07/2018	10/07/2028	
SECONDARIA	DP03-DP06	DARSENA PETROLI	200	20,50	10/07/2018	10/07/2028	
POZZETTI	DP04A	DARSENA PETROLI			10/07/2018	10/07/2028	
POZZETTI	DP09E	DARSENA PETROLI			10/07/2018	10/07/2028	
POZZETTI	DR381	DARSENA PETROLI			10/07/2018	10/07/2028	
POZZETTI	DR387	DARSENA PETROLI			10/07/2018	10/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	DR2-P.9	AREA MOV6	200	1,41	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.1-P.2	AREA MOV6	300	11,11	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.3-P.2	AREA MOV6	300	5,73	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.3-P.4	AREA MOV6	300	20,20	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.5-P.4	AREA MOV6	300	26,02	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.5-P.6	AREA MOV6	300	21,42	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.6-P.7	AREA MOV6	300	12,76	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.7-P.8	AREA MOV6	300	15,38	02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P.8-P.9	AREA MOV6	300	14,80	02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	Dr2	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.2	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.3	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.4	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.5	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.6	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.7	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.8	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
POZZ AREA MOV6	P.9	AREA MOV6			02/07/2018	02/07/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	DR1-P.1	AREA MOV6	200	1,85	19/06/2018	19/06/2028	
POZZ AREA MOV6	P.1	AREA MOV6			19/06/2018	19/06/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P419A-P419	AREA MOV1	250	8,70	29/05/2018	29/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P314-P139	AREA MOV1	600	9,83	29/05/2018	29/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P314	AREA MOV1			29/05/2018	29/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P419A	AREA MOV1			29/05/2018	29/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P416bis-P417	AREA MOV1	700	32,82	28/05/2018	28/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P416A-P416	AREA MOV1	300	11,87	28/05/2018	28/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P417C-P417B	AREA MOV1	120	0,92	28/05/2018	28/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P139B-P139	AREA MOV1	300	14,99	28/05/2018	28/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P138B-P138	AREA MOV1	300	14,77	28/05/2018	28/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P138B	AREA MOV1			28/05/2018	28/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P139B	AREA MOV1			28/05/2018	28/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P416A	AREA MOV1			28/05/2018	28/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P416bis	AREA MOV1			28/05/2018	28/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P417C	AREA MOV1			28/05/2018	28/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P416-P416bis	AREA MOV1	700	11,73	25/05/2018	25/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P418B-P418	AREA MOV1	300	5,71	25/05/2018	25/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P416	AREA MOV1			25/05/2018	25/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P418B	AREA MOV1			25/05/2018	25/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P417B-P417	AREA MOV1	300	5,20	23/05/2018	23/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P416C-P416BIS	AREA MOV1	300	6,28	23/05/2018	23/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P416C	AREA MOV1			23/05/2018	23/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P417B	AREA MOV1			23/05/2018	23/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P137-P138	AREA MOV1	600	15,79	21/05/2018	21/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P138-P139	AREA MOV1	600	19,46	21/05/2018	21/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P138	AREA MOV1			21/05/2018	21/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P139	AREA MOV1			21/05/2018	21/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P138C-P138B	AREA MOV1	120	0,83	21/05/2018	21/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P139C-P139B	AREA MOV1	120	0,78	21/05/2018	21/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P138C	AREA MOV1			21/05/2018	21/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P139C	AREA MOV1			21/05/2018	21/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P418-P419	AREA MOV1	700	40,94	18/05/2018	18/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P421-P421bis	AREA MOV1	800	17,80	18/05/2018	18/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P419-P421	AREA MOV1	800	41,12	18/05/2018	18/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P418A-P418	AREA MOV1	200	1,22	18/05/2018	18/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P139A	AREA MOV1			18/05/2018	18/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P418	AREA MOV1			18/05/2018	18/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P418A	AREA MOV1			18/05/2018	18/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P419	AREA MOV1			18/05/2018	18/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P421	AREA MOV1			18/05/2018	18/05/2028	
PRINCIPALE AREA MOV1	P417-P418	AREA MOV1	700	26,10	17/05/2018	17/05/2028	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA AREA MOV1	P417A-P417	AREA MOV1	200	2,27	17/05/2018	17/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P418D-P418B	AREA MOV1	100	2,53	17/05/2018	17/05/2028	
SECONDARIA AREA MOV1	P418C-P418B	AREA MOV1	130	1,21	17/05/2018	17/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P417	AREA MOV1			17/05/2018	17/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P417A	AREA MOV1			17/05/2018	17/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P418C	AREA MOV1			17/05/2018	17/05/2028	
POZZ AREA MOV1	P418D	AREA MOV1			17/05/2018	17/05/2028	
POZZ AREA TAE	P669	AREA TAE			30/03/2018	30/03/2028	
PRINCIPALE AREA TAE	P669-P759	AREA TAE	1800	110,80	26/03/2018	26/03/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P097-P190	AREA MOV6	500	74,97	15/02/2018	15/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P097BIS-P097	AREA MOV6	300	34,51	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097BIS2-P097BIS6	AREA MOV6	300	16,16	15/02/2018	15/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P097TER-P097BIS	AREA MOV6	300	36,46	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097BIS1-P097BIS	AREA MOV6	300	14,57	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097BIS3-P097BIS2	AREA MOV6	300	6,67	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097BIS4-P097BIS5	AREA MOV6	300	8,76	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097BIS4-P097BIS3	AREA MOV6	300	8,77	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097A-P097	AREA MOV6	200	1,44	15/02/2018	15/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P097TER1-P097TER	AREA MOV6	180	22,81	15/02/2018	15/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P097bis	AREA MOV6			15/02/2018	15/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P097BIS2	AREA MOV6			15/02/2018	15/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P097BIS3	AREA MOV6			15/02/2018	15/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P097BIS4	AREA MOV6			15/02/2018	15/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P097BIS5	AREA MOV6			15/02/2018	15/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P097ter	AREA MOV6			15/02/2018	15/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P190-P191	AREA MOV6	500	33,21	14/02/2018	14/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P192PARTE B BIS-P192PARTE B	AREA MOV6	100	6,59	14/02/2018	14/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P191BIS-P192PARTE B	AREA MOV6	600	59,48	14/02/2018	14/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P191-P191BIS	AREA MOV6	600	52,43	14/02/2018	14/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	DR135/2-P190	AREA MOV6	300	9,13	14/02/2018	14/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P190A-P190	AREA MOV6	150	4,17	14/02/2018	14/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P191BIS-P192	AREA MOV6	600	61,44	14/02/2018	14/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P190	AREA MOV6			14/02/2018	14/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P191	AREA MOV6			14/02/2018	14/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P191BIS	AREA MOV6			14/02/2018	14/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P762-P762D	AREA MOV6	300	26,86	07/02/2018	07/02/2028	
PRINCIPALE AREA MOV6	P763-P192PARTE C	AREA MOV6	300	21,33	07/02/2018	07/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P762	AREA MOV6			07/02/2018	07/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P763	AREA MOV6			07/02/2018	07/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P762B-P762	AREA MOV6	150	6,26	06/02/2018	06/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P762C-P762B	AREA MOV6	200	1,33	06/02/2018	06/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	P762A-P762	AREA MOV6	150	1,86	06/02/2018	06/02/2028	
SECONDARIA AREA MOV6	DR135/1-P762	AREA MOV6	120	3,30	06/02/2018	06/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P192	AREA MOV6			06/02/2018	06/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P192PARTE B	AREA MOV6			06/02/2018	06/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P192PARTE C	AREA MOV6			06/02/2018	06/02/2028	
POZZ AREA MOV6	P762B	AREA MOV6			06/02/2018	06/02/2028	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P914-P077	AREA LUBE-UTI	800	29,40	18/01/2018	18/01/2028	
PRINCIPALE AREA MOV5	P122-P123	AREA MOV5	300	40,20	30/11/2017	30/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P123-P124	AREA MOV5	300	39,75	30/11/2017	30/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P124-P125	AREA MOV5	300	40,19	30/11/2017	30/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P125-P126	AREA MOV5	300	39,91	30/11/2017	30/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P126-P127	AREA MOV5	300	40,07	30/11/2017	30/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P127-P128	AREA MOV5	300	39,84	30/11/2017	30/11/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P125-P125A	AREA MOV5	400	0,97	30/11/2017	30/11/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P122-P122A	AREA MOV5	150	0,95	30/11/2017	30/11/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P126-P126A	AREA MOV5	150	1,00	30/11/2017	30/11/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P124A-P124	AREA MOV5	110	1,02	30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P122	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P122A	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P123	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P124	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P124A	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P125	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P125A	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P126	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P126A	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
POZZ AREA MOV5	P127	AREA MOV5			30/11/2017	30/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P193-P194	AREA MOV5	500	15,38	08/11/2017	08/11/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P352-P355bis	AREA MOV3-4	800	8,47	06/09/2017	06/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P352-P353	AREA MOV3-4	800	30,89	06/09/2017	06/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P353B-P353	AREA MOV3-4	120	1,80	06/09/2017	06/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	Dr.S.45-P353	AREA MOV3-4	200	2,44	06/09/2017	06/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	DRS45	AREA MOV3-4			06/09/2017	06/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P352	AREA MOV3-4			06/09/2017	06/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P353	AREA MOV3-4			06/09/2017	06/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P353B	AREA MOV3-4			06/09/2017	06/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P354A-P357L	AREA MOV3-4	700	4,97	05/09/2017	05/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P357L-P357T	AREA MOV3-4	700	12,96	05/09/2017	05/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P357T-P359BIS	AREA MOV3-4	700	23,49	05/09/2017	05/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P359B-P359C	AREA MOV3-4	300	11,16	05/09/2017	05/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357L	AREA MOV3-4			05/09/2017	05/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357T	AREA MOV3-4			05/09/2017	05/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P359A	AREA MOV3-4			05/09/2017	05/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P359B	AREA MOV3-4			05/09/2017	05/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P359BIS	AREA MOV3-4			05/09/2017	05/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P359D	AREA MOV3-4			05/09/2017	05/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P342-P355	AREA MOV3-4	700	21,48	04/09/2017	04/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P353-P354	AREA MOV3-4	800	14,07	04/09/2017	04/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P355-P355bis	AREA MOV3-4	800	8,56	04/09/2017	04/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P355-P356	AREA MOV3-4	700	4,86	04/09/2017	04/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P356-P355A	AREA MOV3-4	700	13,80	04/09/2017	04/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P354	AREA MOV3-4			04/09/2017	04/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P355	AREA MOV3-4			04/09/2017	04/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P355A	AREA MOV3-4			04/09/2017	04/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P355BIS	AREA MOV3-4			04/09/2017	04/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P356	AREA MOV3-4			04/09/2017	04/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P354-P354A(TUB1)	AREA MOV3-4	600	29,43	02/09/2017	02/09/2027	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P354-P354A(TUB2)	AREA MOV3-4	600	43,03	02/09/2017	02/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P354A	AREA MOV3-4			02/09/2017	02/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357F-P357G	AREA MOV3-4	200	7,66	01/09/2017	01/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357F-P357P	AREA MOV3-4	200	16,25	01/09/2017	01/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357F-P357S	AREA MOV3-4	250	2,08	01/09/2017	01/09/2027	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357F-P357R	AREA MOV3-4	200	12,16	01/09/2017	01/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357D-P357E	AREA MOV3-4	150	0,69	01/09/2017	01/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357F	AREA MOV3-4			01/09/2017	01/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357P	AREA MOV3-4			01/09/2017	01/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357R	AREA MOV3-4			01/09/2017	01/09/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357S	AREA MOV3-4			01/09/2017	01/09/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357D-P357L	AREA MOV3-4	300	7,18	31/08/2017	31/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357D-P357G	AREA MOV3-4	300	16,37	31/08/2017	31/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357G-P357M	AREA MOV3-4	200	17,59	31/08/2017	31/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357H-P357G	AREA MOV3-4	150	0,64	31/08/2017	31/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357D	AREA MOV3-4			31/08/2017	31/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357E	AREA MOV3-4			31/08/2017	31/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357G	AREA MOV3-4			31/08/2017	31/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357H	AREA MOV3-4			31/08/2017	31/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357M	AREA MOV3-4			31/08/2017	31/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357A-P357B	AREA MOV3-4	125	5,10	30/08/2017	30/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357B-P357C	AREA MOV3-4	150	5,92	30/08/2017	30/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357C-P357N	AREA MOV3-4	150	4,75	30/08/2017	30/08/2027	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P357N-P354A	AREA MOV3-4	150	11,21	30/08/2017	30/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357A	AREA MOV3-4			30/08/2017	30/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357B	AREA MOV3-4			30/08/2017	30/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357C	AREA MOV3-4			30/08/2017	30/08/2027	
POZZ AREA MOV3-4	P357N	AREA MOV3-4			30/08/2017	30/08/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P084-P085	AREA MOV6	600	40,58	23/06/2017	23/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P086A-P086	AREA MOV6	300	7,01	23/06/2017	23/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P089A-P089	AREA MOV6	400	6,89	23/06/2017	23/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P090A-P090	AREA MOV6	200	6,76	23/06/2017	23/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P085	AREA MOV6			23/06/2017	23/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P086A	AREA MOV6			23/06/2017	23/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P089A	AREA MOV6			23/06/2017	23/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P090A	AREA MOV6			23/06/2017	23/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	Vasca trapp.-P081	AREA MOV6	600	3,37	22/06/2017	22/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P081D-P081	AREA MOV6	200	9,39	22/06/2017	22/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P081	AREA MOV6			22/06/2017	22/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P081D	AREA MOV6			22/06/2017	22/06/2027	
POZZ AREA MOV6	Vasca trapp.	AREA MOV6			22/06/2017	22/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P085A-P085	AREA MOV6	200	6,71	16/06/2017	16/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P087A-P087	AREA MOV6	300	6,92	16/06/2017	16/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P088A-P088	AREA MOV6	300	6,98	16/06/2017	16/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P085A	AREA MOV6			16/06/2017	16/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P087A	AREA MOV6			16/06/2017	16/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P088A	AREA MOV6			16/06/2017	16/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P081B-P081A	AREA MOV6	150	7,32	15/06/2017	15/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P081A-Vasca trapp.	AREA MOV6	150	16,12	15/06/2017	15/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P082A-P082	AREA MOV6	150	6,80	15/06/2017	15/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P083A-P083	AREA MOV6	200	6,74	15/06/2017	15/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P084A-P084	AREA MOV6	400	6,59	15/06/2017	15/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P084A-P084C	AREA MOV6	300	8,01	15/06/2017	15/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P081A	AREA MOV6			15/06/2017	15/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P081B	AREA MOV6			15/06/2017	15/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P082A	AREA MOV6			15/06/2017	15/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P083A	AREA MOV6			15/06/2017	15/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P084A	AREA MOV6			15/06/2017	15/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P084C	AREA MOV6			15/06/2017	15/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P087-P088	AREA MOV6	600	28,70	12/06/2017	12/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P088-P089	AREA MOV6	600	31,32	12/06/2017	12/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P089-P090	AREA MOV6	600	29,94	12/06/2017	12/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P090-P091	AREA MOV6	600	29,45	12/06/2017	12/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P090B-P090A	AREA MOV6	100	0,83	12/06/2017	12/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P090C-P090	AREA MOV6	100	1,11	12/06/2017	12/06/2027	
POZZ AREA MOV6	DrS135	AREA MOV6			12/06/2017	12/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P088	AREA MOV6			12/06/2017	12/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P089	AREA MOV6			12/06/2017	12/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P090	AREA MOV6			12/06/2017	12/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P090B	AREA MOV6			12/06/2017	12/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P090C	AREA MOV6			12/06/2017	12/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P085-P086	AREA MOV6	600	33,61	09/06/2017	09/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P086-P087	AREA MOV6	600	30,16	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P086A-P086C	AREA MOV6	300	7,98	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P083C-P083	AREA MOV6	100	1,07	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P083B-P083A	AREA MOV6	100	0,78	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P086B-P086A	AREA MOV6	100	0,83	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P087B-P087A	AREA MOV6	100	0,81	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P087C-P087	AREA MOV6	100	1,02	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P088B-P088A	AREA MOV6	100	0,75	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P088C-P088	AREA MOV6	100	0,97	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P089A-P089C	AREA MOV6	300	2,03	09/06/2017	09/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P089B-P089A	AREA MOV6	100	0,77	09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	Dr1/121	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	Dr121	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	DrS510	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P083B	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P083C	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P086	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P086B	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P086C	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P087	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P087B	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P087C	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P088B	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P088C	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P089B	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P089C	AREA MOV6			09/06/2017	09/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P082-P083	AREA MOV6	600	30,09	08/06/2017	08/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P083-P084	AREA MOV6	600	33,31	08/06/2017	08/06/2027	
POZZ AREA MOV6	DrS105	AREA MOV6			08/06/2017	08/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P083	AREA MOV6			08/06/2017	08/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P084	AREA MOV6			08/06/2017	08/06/2027	
PRINCIPALE AREA MOV6	P081-P082	AREA MOV6	600	35,87	07/06/2017	07/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P082	AREA MOV6			07/06/2017	07/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P081C-Vasc trapp.	AREA MOV6	100	6,71	05/06/2017	05/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P082C-P082	AREA MOV6	120	1,01	05/06/2017	05/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P082B-P082A	AREA MOV6	100	0,84	05/06/2017	05/06/2027	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA MOV6	DrS104	AREA MOV6			05/06/2017	05/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P081C	AREA MOV6			05/06/2017	05/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P082B	AREA MOV6			05/06/2017	05/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P082C	AREA MOV6			05/06/2017	05/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P084B-P084A	AREA MOV6	150	0,74	01/06/2017	01/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P085C-P085	AREA MOV6	100	1,16	01/06/2017	01/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P085B-P085A	AREA MOV6	100	0,86	01/06/2017	01/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV6	P086D-P086	AREA MOV6	100	1,77	01/06/2017	01/06/2027	
POZZ AREA MOV6	DrS509	AREA MOV6			01/06/2017	01/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P084B	AREA MOV6			01/06/2017	01/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P085B	AREA MOV6			01/06/2017	01/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P085C	AREA MOV6			01/06/2017	01/06/2027	
POZZ AREA MOV6	P086D	AREA MOV6			01/06/2017	01/06/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P403-P403A	AREA MOV5	300	4,00	17/03/2017	17/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P402A-P402C	AREA MOV5	200	7,87	17/03/2017	17/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P402A	AREA MOV5			17/03/2017	17/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P402C	AREA MOV5			17/03/2017	17/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P403A	AREA MOV5			17/03/2017	17/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P101-P102	AREA MOV5	500	58,23	16/03/2017	16/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P402-P402B (1)	AREA MOV5	100	6,47	16/03/2017	16/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P402-P402B (2)	AREA MOV5	100	6,47	16/03/2017	16/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P101	AREA MOV5			16/03/2017	16/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P102	AREA MOV5			16/03/2017	16/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P402	AREA MOV5			16/03/2017	16/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P402B	AREA MOV5			16/03/2017	16/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P402D	AREA MOV5			16/03/2017	16/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P102-P103	AREA MOV5	500	72,27	15/03/2017	15/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P103	AREA MOV5			15/03/2017	15/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P404bis-P404	AREA MOV5	500	2,61	14/03/2017	14/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P401E-P401B	AREA MOV5	300	9,83	14/03/2017	14/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P401-P401E	AREA MOV5	400	8,98	14/03/2017	14/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P045-P046	AREA MOV5	500	67,59	14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P045	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P046	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P401B	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P401C	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P401E	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P404	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P404bis	AREA MOV5			14/03/2017	14/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P402-P403	AREA MOV5	500	21,03	13/03/2017	13/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P403-P404	AREA MOV5	500	37,33	13/03/2017	13/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P101-P101A	AREA MOV5	100	3,56	13/03/2017	13/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P102B-P102C	AREA MOV5	100	1,64	13/03/2017	13/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P404A-P404	AREA MOV5	150	2,68	13/03/2017	13/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P044-P045	AREA MOV5	500	51,49	13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P044	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P101A	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P102A	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P102B	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P102C	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P403	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P404A	AREA MOV5			13/03/2017	13/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P409-P409bis	AREA MOV5	600	36,36	10/03/2017	10/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P401-P402	AREA MOV5	500	46,82	10/03/2017	10/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P043-P044	AREA MOV5	500	68,58	10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV1	P409	AREA MOV1			10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P043	AREA MOV5			10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P401	AREA MOV5			10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P409A	AREA MOV5			10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P409B	AREA MOV5			10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P409C	AREA MOV5			10/03/2017	10/03/2027	
POZZ AREA MOV5	P409D	AREA MOV5			10/03/2017	10/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV5	P405-P406	AREA MOV5	600	31,33	09/03/2017	09/03/2027	
PRINCIPALE AREA MOV1	P414-P415	AREA MOV1	600	4,15	09/03/2017	09/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV1	P415-P415B	AREA MOV1	300	19,25	09/03/2017	09/03/2027	
POZZ AREA MOV1	P415A	AREA MOV1			09/03/2017	09/03/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P408B-P408C	AREA MOV5	400	6,72	27/02/2017	27/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P405-P405C	AREA MOV5	400	6,30	27/02/2017	27/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P404bis-P404C	AREA MOV5	200	8,64	27/02/2017	27/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P404C	AREA MOV5			27/02/2017	27/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P405	AREA MOV5			27/02/2017	27/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P405C	AREA MOV5			27/02/2017	27/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P408B	AREA MOV5			27/02/2017	27/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P408C	AREA MOV5			27/02/2017	27/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P408D	AREA MOV5			27/02/2017	27/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P045-P045B	AREA MOV5	200	5,33	22/02/2017	22/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P046-P046B	AREA MOV5	200	5,24	22/02/2017	22/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P045B	AREA MOV5			22/02/2017	22/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P046B	AREA MOV5			22/02/2017	22/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P043-P043B	AREA MOV5	200	7,61	21/02/2017	21/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P044-P044B	AREA MOV5	200	5,22	21/02/2017	21/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P043B	AREA MOV5			21/02/2017	21/02/2027	
POZZ AREA MOV5	P044B	AREA MOV5			21/02/2017	21/02/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P046-P046A	AREA MOV5	100	1,84	30/01/2017	30/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P046B-P046C	AREA MOV5	100	0,81	30/01/2017	30/01/2027	
POZZ AREA MOV1	P046A	AREA MOV1			30/01/2017	30/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P046C	AREA MOV5			30/01/2017	30/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P045B-P045C	AREA MOV5	150	0,82	27/01/2017	27/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P045-P045A	AREA MOV5	150	1,56	27/01/2017	27/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P045A	AREA MOV5			27/01/2017	27/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P045C	AREA MOV5			27/01/2017	27/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P043-P043A	AREA MOV5	100	1,32	26/01/2017	26/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P043B-P043C	AREA MOV5	100	0,74	26/01/2017	26/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P044-P044A	AREA MOV5	109	1,48	26/01/2017	26/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P044B-P044C	AREA MOV5	100	0,87	26/01/2017	26/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P043A	AREA MOV5			26/01/2017	26/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P043C	AREA MOV5			26/01/2017	26/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P044A	AREA MOV5			26/01/2017	26/01/2027	
POZZ AREA MOV5	P044C	AREA MOV5			26/01/2017	26/01/2027	
SECONDARIA AREA MOV5	P412-P412A	AREA MOV5	100	1,00	19/12/2016	19/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P412A	AREA MOV5			19/12/2016	19/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P412C	AREA MOV5			19/12/2016	19/12/2026	
POZZ AREA MOV5	DR151-152	AREA MOV5			18/12/2016	18/12/2026	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA AREA MOV5	P408B-P408	AREA MOV5	400	6,35	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P409bis-P409Abis	AREA MOV5	400	6,02	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P410-Pdr.151/152	AREA MOV5	300	13,90	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P412-P412B	AREA MOV5	300	6,28	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P411C-P411	AREA MOV5	250	7,07	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P411C-P411D	AREA MOV5	300	0,73	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P405-P405B	AREA MOV5	110	1,90	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P405A-P405B	AREA MOV5	100	1,12	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P411-P411A	AREA MOV5	100	1,43	18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P411-P411B	AREA MOV5	100	1,02	18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV1	P408A	AREA MOV1			18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV1	P408E	AREA MOV1			18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P408	AREA MOV5			18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P409Abis	AREA MOV5			18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P411A	AREA MOV5			18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P411B	AREA MOV5			18/12/2016	18/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P411D	AREA MOV5			18/12/2016	18/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P409C-P409	AREA MOV5	400	6,14	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P406-P406C	AREA MOV5	400	6,10	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P407-P407B	AREA MOV5	400	6,58	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P409Bbis-P409Abis	AREA MOV5	150	1,46	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P406B-P406	AREA MOV5	100	1,58	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P406A-P406	AREA MOV5	100	1,66	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P406D-P406C	AREA MOV5	100	1,06	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P407A-P407	AREA MOV5	100	1,72	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P407C-P407B	AREA MOV5	120	0,75	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P408D-P408B	AREA MOV5	120	0,91	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P409D-P409C	AREA MOV5	150	1,09	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P409A-P409	AREA MOV5	100	1,89	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P409B-P409	AREA MOV5	100	1,52	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV1	P408A-P408	AREA MOV1	100	1,71	17/12/2016	17/12/2026	
SECONDARIA AREA MOV1	P408E-P408	AREA MOV1	100	1,38	17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P406	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P406A	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P406B	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P406D	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P407	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P407A	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P407C	AREA MOV5			17/12/2016	17/12/2026	
POZZ AREA MOV5	P411C	AREA MOV5			29/10/2016	29/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P412	AREA MOV5			29/10/2016	29/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P412B	AREA MOV5			29/10/2016	29/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P409Bbis	AREA MOV5			28/10/2016	28/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P409bis	AREA MOV5			28/10/2016	28/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P410	AREA MOV5			28/10/2016	28/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P411	AREA MOV5			28/10/2016	28/10/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P413-P414	AREA MOV1	1100	4,55	19/10/2016	19/10/2026	
POZZ AREA MOV1	P413	AREA MOV1			19/10/2016	19/10/2026	
POZZ AREA MOV1	P414	AREA MOV1			19/10/2016	19/10/2026	
POZZ AREA MOV1	P415C	AREA MOV1			19/10/2016	19/10/2026	
POZZ AREA MOV5	P415B	AREA MOV5			19/10/2016	19/10/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P409bis-P410	AREA MOV5	600	8,27	29/09/2016	29/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P411-P412	AREA MOV5	600	33,15	29/09/2016	29/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P410-P411	AREA MOV5	600	27,33	28/09/2016	28/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P412-P413	AREA MOV5	600	20,52	27/09/2016	27/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061A-P720	AREA LUBE-UTI	300	8,68	27/09/2016	27/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061A	AREA LUBE-UTI			27/09/2016	27/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062M	AREA LUBE-UTI			27/09/2016	27/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062N	AREA LUBE-UTI			27/09/2016	27/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064D	AREA LUBE-UTI			27/09/2016	27/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064E	AREA LUBE-UTI			27/09/2016	27/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064G	AREA LUBE-UTI			27/09/2016	27/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P404bis-P405	AREA MOV5	500	26,04	26/09/2016	26/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P406-P407	AREA MOV5	600	32,26	26/09/2016	26/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P408-P409	AREA MOV5	600	38,48	26/09/2016	26/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P061-P720	AREA MOV8-9-10	700	8,21	26/09/2016	26/09/2026	
POZZ AREA MOV5	P405A	AREA MOV5			26/09/2016	26/09/2026	
POZZ AREA MOV5	P405B	AREA MOV5			26/09/2016	26/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062-P063	AREA LUBE-UTI	600	3,16	24/09/2016	24/09/2026	
PRINCIPALE AREA MOV5	P407-P408	AREA MOV5	600	30,32	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061A-P061B	AREA LUBE-UTI	200	10,02	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061A-P061H	AREA LUBE-UTI	120	6,91	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061A-P061N	AREA LUBE-UTI	250	2,85	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061B-P061C	AREA LUBE-UTI	200	5,67	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061B-P061E	AREA LUBE-UTI	120	6,70	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061C-P061D	AREA LUBE-UTI	100	3,11	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061C-P061R	AREA LUBE-UTI	120	7,17	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062G-P062H	AREA LUBE-UTI	200	2,01	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062H-P721B	AREA LUBE-UTI	180	2,96	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P064C-P064D	AREA LUBE-UTI	200	12,83	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P064G-P064L	AREA LUBE-UTI	200	5,26	23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P723-P723A	AREA LUBE-UTI	150	1,21	23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061B	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061C	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061D	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061N	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061Z	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062G	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062H	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064C	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064L	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P723A	AREA LUBE-UTI			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA MOV5	P406C	AREA MOV5			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA MOV5	P407B	AREA MOV5			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P061E	AREA MOV8-9-10			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P061H	AREA MOV8-9-10			23/09/2016	23/09/2026	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P061R	AREA MOV8-9-10			23/09/2016	23/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062G-P062R	AREA LUBE-UTI	200	2,95	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062E-P062R	AREA LUBE-UTI	150	16,83	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P721-P723	AREA LUBE-UTI	300	18,55	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062A-P730	AREA LUBE-UTI	150	6,69	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062D-P062E	AREA LUBE-UTI	200	10,90	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P064A-P064B	AREA LUBE-UTI	200	1,00	22/09/2016	22/09/2026	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P064B-P064C	AREA LUBE-UTI	200	11,64	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P064-P064A	AREA LUBE-UTI	200	4,75	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699-P699A	AREA LUBE-UTI	150	1,65	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699-P699D	AREA LUBE-UTI	200	3,74	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P722-P730	AREA LUBE-UTI	300	11,43	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699-P720	AREA LUBE-UTI	700	25,31	22/09/2016	22/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P722-P723	AREA LUBE-UTI	300	16,94	22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062A	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062D	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062R	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064A	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P064B	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P699A	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P699D	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P721	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P722	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P723	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P730	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P730A	AREA LUBE-UTI			22/09/2016	22/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062	AREA LUBE-UTI			21/09/2016	21/09/2026	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P720	AREA MOV8-9-10			21/09/2016	21/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699-P730	AREA LUBE-UTI	700	27,30	15/09/2016	15/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P721B-P730	AREA LUBE-UTI	700	12,02	15/09/2016	15/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061A-P061G	AREA LUBE-UTI	150	1,51	14/09/2016	14/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062A-P062B	AREA LUBE-UTI	150	11,40	14/09/2016	14/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061G	AREA LUBE-UTI			14/09/2016	14/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062B	AREA LUBE-UTI			14/09/2016	14/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P699	AREA LUBE-UTI			14/09/2016	14/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P721B	AREA LUBE-UTI			14/09/2016	14/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062A-P062F	AREA LUBE-UTI	120	2,86	13/09/2016	13/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062F	AREA LUBE-UTI			13/09/2016	13/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P061B-P061F	AREA LUBE-UTI	80	2,07	12/09/2016	12/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062E-P062P	AREA LUBE-UTI	150	1,68	12/09/2016	12/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699-P699B	AREA LUBE-UTI	150	5,07	12/09/2016	12/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P062B-P062C	AREA LUBE-UTI	120	2,37	12/09/2016	12/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699C-P699D	AREA LUBE-UTI	150	3,30	12/09/2016	12/09/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P699D-P699E	AREA LUBE-UTI	150	2,95	12/09/2016	12/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P061F	AREA LUBE-UTI			12/09/2016	12/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062C	AREA LUBE-UTI			12/09/2016	12/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P062E	AREA LUBE-UTI			12/09/2016	12/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P699B	AREA LUBE-UTI			12/09/2016	12/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P699C	AREA LUBE-UTI			12/09/2016	12/09/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P699E	AREA LUBE-UTI			12/09/2016	12/09/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P584A-P584B	AREA CARBURANTI	300	7,94	11/07/2016	11/07/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P584-P584E	AREA CARBURANTI	150	5,80	08/07/2016	08/07/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P583-P583B	AREA CARBURANTI	800	10,75	05/07/2016	05/07/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P583B-P584	AREA CARBURANTI	300	26,98	05/07/2016	05/07/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P585A-P584	AREA CARBURANTI	800	35,58	05/07/2016	05/07/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P584	AREA CARBURANTI			05/07/2016	05/07/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P617-P583	AREA CARBURANTI	800	15,86	23/06/2016	23/06/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P617-P619	AREA CARBURANTI	600	0,68	23/06/2016	23/06/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P617	AREA CARBURANTI			23/06/2016	23/06/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P661#1-P619	AREA CARBURANTI	600	11,75	22/06/2016	22/06/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P619	AREA CARBURANTI			22/06/2016	22/06/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P670-P674	AREA CARBURANTI	300	11,61	21/06/2016	21/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P689C-P689F	AREA MOV1	200	16,32	21/06/2016	21/06/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P670	AREA CARBURANTI			21/06/2016	21/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P040A/1	AREA MOV1			21/06/2016	21/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P689B-P689E	AREA MOV1	150	39,22	20/06/2016	20/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P689E-P689F	AREA MOV1	200	16,67	20/06/2016	20/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P689-P035	AREA MOV1	300	10,48	20/06/2016	20/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038B/1	AREA MOV1			20/06/2016	20/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689C	AREA MOV1			20/06/2016	20/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689E	AREA MOV1			20/06/2016	20/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689F	AREA MOV1			20/06/2016	20/06/2026	
SECONDARIA AREA MOV1	P040-Dr.153	AREA MOV1	200	13,15	16/06/2016	16/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P689A-P689B	AREA MOV1	100	22,27	16/06/2016	16/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P689A-P689D	AREA MOV1	200	20,26	16/06/2016	16/06/2026	
POZZ AREA MOV1	Dr153	AREA MOV1			16/06/2016	16/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689A	AREA MOV1			16/06/2016	16/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689B	AREA MOV1			16/06/2016	16/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689D	AREA MOV1			16/06/2016	16/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P036-P036B	AREA MOV1	300	5,54	15/06/2016	15/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038C-P038D	AREA MOV1	500	26,32	15/06/2016	15/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038D-P699	AREA MOV1	300	14,29	15/06/2016	15/06/2026	
SECONDARIA AREA MOV1	P040-P040A	AREA MOV1	250	5,89	15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P036A	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P036B	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038D	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038D/1	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P039A	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P040A	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P699#1	AREA MOV1			15/06/2016	15/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038A-Dr.113	AREA MOV1	300	5,50	14/06/2016	14/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038A-P038C	AREA MOV1	500	24,72	14/06/2016	14/06/2026	
PRINCIPALE AREA MOV1	P038B-P038C	AREA MOV1	300	5,89	14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	Dr113	AREA MOV1			14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038A/2	AREA MOV1			14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038B	AREA MOV1			14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038C	AREA MOV1			14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038C/1	AREA MOV1			14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P689H	AREA MOV1			14/06/2016	14/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P035A	AREA MOV1			13/06/2016	13/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P038/1	AREA MOV1			13/06/2016	13/06/2026	
POZZ AREA MOV1	P699A#1	AREA MOV1			13/06/2016	13/06/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P286-P286A	AREA LUBE-UTI	100	8,40	14/04/2016	14/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P286-P286B	AREA LUBE-UTI	150	6,35	14/04/2016	14/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P286-P305	AREA LUBE-UTI	300	15,45	14/04/2016	14/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P305-P305B	AREA LUBE-UTI	150	3,61	14/04/2016	14/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P286A	AREA LUBE-UTI			14/04/2016	14/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P286B	AREA LUBE-UTI			14/04/2016	14/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P305	AREA MOV3-4			14/04/2016	14/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P305B	AREA MOV3-4			14/04/2016	14/04/2026	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA MOV3-4	P918C	AREA MOV3-4			14/04/2016	14/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P304-P304A	AREA LUBE-UTI	150	4,23	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P304-P304B	AREA LUBE-UTI	200	3,10	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P305-P305A	AREA LUBE-UTI	150	3,73	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P917A-P918B	AREA LUBE-UTI	200	22,12	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P918A-P918B	AREA LUBE-UTI	150	16,90	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P918B-P919	AREA LUBE-UTI	300	17,04	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920B-P920C	AREA MOV3-4	300	15,74	12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920C-P920D	AREA MOV3-4	300	6,60	12/04/2016	12/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P304A	AREA LUBE-UTI			12/04/2016	12/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P304B	AREA MOV3-4			12/04/2016	12/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P917A	AREA MOV3-4			12/04/2016	12/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P918B	AREA MOV3-4			12/04/2016	12/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920B	AREA MOV3-4			12/04/2016	12/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920C	AREA MOV3-4			12/04/2016	12/04/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920H-Rampa	AREA MOV3-4	150	2,58	11/04/2016	11/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920H	AREA MOV3-4			11/04/2016	11/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P303-P303A	AREA LUBE-UTI	300	7,62	08/04/2016	08/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P303-P303B	AREA LUBE-UTI	150	4,52	08/04/2016	08/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P303-P303C	AREA LUBE-UTI	150	2,89	08/04/2016	08/04/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920D-P313D	AREA MOV3-4	300	8,48	08/04/2016	08/04/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920F-P313D	AREA MOV3-4	300	13,88	08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P583	AREA CARBURANTI			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P303B	AREA LUBE-UTI			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P918A	AREA LUBE-UTI			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P921A	AREA LUBE-UTI			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P921B	AREA LUBE-UTI			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P303	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P303A	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P303C	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P304	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P313B	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920D	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920F	AREA MOV3-4			08/04/2016	08/04/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P921B-P923	AREA LUBE-UTI	150	11,13	07/04/2016	07/04/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P923	AREA MOV3-4			07/04/2016	07/04/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P664F-P664	AREA CARBURANTI	150	0,93	05/04/2016	05/04/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P670A-P670	AREA CARBURANTI	200	3,91	05/04/2016	05/04/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P670B-P670	AREA CARBURANTI	200	1,38	05/04/2016	05/04/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P670A	AREA CARBURANTI			05/04/2016	05/04/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P670B	AREA CARBURANTI			05/04/2016	05/04/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P583E-P583D	AREA CARBURANTI	400	5,15	23/03/2016	23/03/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920I-P920L	AREA MOV3-4	200	9,53	23/03/2016	23/03/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920L-P920M	AREA MOV3-4	200	9,39	23/03/2016	23/03/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920L	AREA MOV3-4			23/03/2016	23/03/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920M	AREA MOV3-4			23/03/2016	23/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P664A-P664B	AREA CARBURANTI	300	8,21	22/03/2016	22/03/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920F-P920G	AREA MOV3-4	200	5,14	22/03/2016	22/03/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920G-P920H	AREA MOV3-4	200	4,34	22/03/2016	22/03/2026	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P920H-P920I	AREA MOV3-4	200	9,47	22/03/2016	22/03/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920I	AREA MOV3-4			22/03/2016	22/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P583-P583A	AREA CARBURANTI	400	24,32	21/03/2016	21/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P583A	AREA CARBURANTI			21/03/2016	21/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P923-P924	AREA LUBE-UTI	300	24,41	18/03/2016	18/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P661-P677	AREA CARBURANTI	400	6,05	18/03/2016	18/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P618A-P617	AREA CARBURANTI	300	5,09	17/03/2016	17/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P618A-P618B	AREA CARBURANTI	300	6,40	17/03/2016	17/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P618A	AREA CARBURANTI			17/03/2016	17/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P618B	AREA CARBURANTI			17/03/2016	17/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P919-P920	AREA LUBE-UTI	300	5,64	16/03/2016	16/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P919-P920A	AREA LUBE-UTI	300	6,97	16/03/2016	16/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P664A-P664	AREA CARBURANTI	300	7,43	16/03/2016	16/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P676-P677	AREA CARBURANTI	400	1,61	16/03/2016	16/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P664A	AREA CARBURANTI			16/03/2016	16/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P676	AREA CARBURANTI			16/03/2016	16/03/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P919	AREA MOV3-4			16/03/2016	16/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P662-P662A	AREA CARBURANTI	150	2,45	15/03/2016	15/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P676-P675	AREA CARBURANTI	300	5,16	15/03/2016	15/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P662	AREA CARBURANTI			15/03/2016	15/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P675	AREA CARBURANTI			15/03/2016	15/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P920-P921A	AREA LUBE-UTI	150	8,53	14/03/2016	14/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P920A-P921A	AREA LUBE-UTI	150	8,82	14/03/2016	14/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P662A-P619	AREA CARBURANTI	150	2,27	14/03/2016	14/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P674-P675	AREA CARBURANTI	300	4,23	14/03/2016	14/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P662A	AREA CARBURANTI			14/03/2016	14/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P674	AREA CARBURANTI			14/03/2016	14/03/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920	AREA MOV3-4			14/03/2016	14/03/2026	
POZZ AREA MOV3-4	P920A	AREA MOV3-4			14/03/2016	14/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P664-P618B	AREA CARBURANTI	300	9,60	10/03/2016	10/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P670B-Dr.P1	AREA CARBURANTI	100	1,97	10/03/2016	10/03/2026	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P670B-Dr.P2	AREA CARBURANTI	150	1,66	10/03/2016	10/03/2026	
POZZ AREA CARBURANTI	P664	AREA CARBURANTI			10/03/2016	10/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P920-P920B	AREA LUBE-UTI	300	5,50	07/03/2016	07/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P920-P923	AREA LUBE-UTI	300	9,51	07/03/2016	07/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P920A-P920B	AREA LUBE-UTI	250	4,47	07/03/2016	07/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P920A-P923	AREA LUBE-UTI	300	8,32	07/03/2016	07/03/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071A-P074	AREA LUBE-UTI	600	68,21	01/02/2016	31/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P075-P075bis	AREA LUBE-UTI	150	3,72	01/02/2016	31/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P073A-P073C	AREA LUBE-UTI	300	8,97	01/02/2016	31/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P073C	AREA LUBE-UTI			01/02/2016	31/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P075bis	AREA LUBE-UTI			01/02/2016	31/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071A-EPW	AREA LUBE-UTI	600	10,75	28/01/2016	27/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P073A-P073B	AREA LUBE-UTI	300	4,55	28/01/2016	27/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P071A	AREA LUBE-UTI			28/01/2016	27/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P071A1	AREA LUBE-UTI			28/01/2016	27/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P073A	AREA LUBE-UTI			28/01/2016	27/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P073B	AREA LUBE-UTI			28/01/2016	27/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071A-P071A1	AREA LUBE-UTI	150	1,92	21/01/2016	20/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071D-P071E	AREA LUBE-UTI	150	2,51	21/01/2016	20/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071D-EPW	AREA LUBE-UTI	300	10,42	21/01/2016	20/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071C-P073A	AREA LUBE-UTI	150	10,08	21/01/2016	20/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P071D-P071DBIS	AREA LUBE-UTI	150	3,47	21/01/2016	20/01/2026	
PRINCIPALE AREA LUBE-UTI	P073-P073A	AREA LUBE-UTI	350	7,25	21/01/2016	20/01/2026	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA LUBE-UTI	P071C	AREA LUBE-UTI			21/01/2016	20/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P071D	AREA LUBE-UTI			21/01/2016	20/01/2026	
POZZ AREA LUBE-UTI	P071E	AREA LUBE-UTI			21/01/2016	20/01/2026	
SECONDARIA AREA MOV5	P029-P029A	AREA MOV5	300	6,34	18/11/2015	17/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV5	P029-P029C	AREA MOV5	300	2,18	18/11/2015	17/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV5	P030-P030A	AREA MOV5	300	6,81	18/11/2015	17/11/2025	
POZZ AREA MOV1	P029C	AREA MOV1			18/11/2015	17/11/2025	
POZZ AREA MOV5	P028A	AREA MOV5			18/11/2015	17/11/2025	
POZZ AREA MOV5	P029A	AREA MOV5			18/11/2015	17/11/2025	
SECONDARIA AREA MOV5	P027-P027A	AREA MOV5	250	5,95	17/11/2015	16/11/2025	
SECONDARIA AREA MOV5	P028-P028A	AREA MOV5	300	12,17	17/11/2015	16/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV5	P028-P029	AREA MOV5	500	33,25	17/11/2015	16/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P587-P588	AREA MOV2-7	400	13,19	17/11/2015	16/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P588-P589	AREA MOV2-7	400	16,71	17/11/2015	16/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P589-P590	AREA MOV2-7	800	3,89	17/11/2015	16/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P590-P596	AREA MOV2-7	400	21,56	17/11/2015	16/11/2025	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P590-DRS34	AREA MOV2-7	100	2,47	17/11/2015	16/11/2025	
POZZ AREA MOV2-7	DRS34	AREA MOV2-7			17/11/2015	16/11/2025	
POZZ AREA MOV5	P027A	AREA MOV5			17/11/2015	16/11/2025	
POZZ AREA MOV5	P028	AREA MOV5			17/11/2015	16/11/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P603-P606	AREA MOV2-7	1300	50,36	24/09/2015	23/09/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P603	AREA MOV2-7			24/09/2015	23/09/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P606	AREA MOV2-7			24/09/2015	23/09/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P569-P042	AREA MOV2-7	1300	17,95	23/09/2015	22/09/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P601-P603	AREA MOV2-7	1300	48,48	23/09/2015	22/09/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P601	AREA MOV2-7			23/09/2015	22/09/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P042	AREA MOV2-7			21/11/2023	20/11/2033	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P612-P614	AREA MOV2-7	300	5,35	20/07/2015	19/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P614-P615	AREA MOV2-7	200	11,95	20/07/2015	19/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P615-P615A	AREA MOV2-7	400	8,01	20/07/2015	19/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P615A-P616A	AREA MOV2-7	400	18,99	20/07/2015	19/07/2025	
SECONDARIA AREA MOV2-7	P614-DRS52	AREA MOV2-7	200	4,35	20/07/2015	19/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P615-DRS51	AREA MOV2-7	200	1,36	20/07/2015	19/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P614	AREA MOV2-7			20/07/2015	19/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P615	AREA MOV2-7			20/07/2015	19/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P615A	AREA MOV2-7			20/07/2015	19/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P616A	AREA MOV2-7			20/07/2015	19/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P569-P601	AREA MOV2-7	1300	13,65	17/07/2015	16/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P569	AREA MOV2-7			17/07/2015	16/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P597-P598	AREA MOV2-7	200	4,56	14/07/2015	13/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P597-P597A	AREA MOV2-7	300	4,66	14/07/2015	13/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P598-P599	AREA MOV2-7	200	11,49	14/07/2015	13/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P599-P602	AREA MOV2-7	200	7,36	14/07/2015	13/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P602-P611	AREA MOV2-7	400	8,87	14/07/2015	13/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P597A	AREA MOV2-7			14/07/2015	13/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P598	AREA MOV2-7			14/07/2015	13/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P599	AREA MOV2-7			14/07/2015	13/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P602	AREA MOV2-7			14/07/2015	13/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P597A-P597B	AREA MOV2-7	150	6,53	13/07/2015	12/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P597B-P597C	AREA MOV2-7	120	5,95	13/07/2015	12/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P597C-P597D	AREA MOV2-7	120	4,18	13/07/2015	12/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P597	AREA MOV2-7			13/07/2015	12/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P597B	AREA MOV2-7			13/07/2015	12/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P597C	AREA MOV2-7			13/07/2015	12/07/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P597D	AREA MOV2-7			13/07/2015	12/07/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P600-P600A1	AREA MOV2-7	100	8,92	05/06/2015	04/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P600-P600A2	AREA MOV2-7	100	5,04	05/06/2015	04/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P600B-P600C	AREA MOV2-7	200	1,93	05/06/2015	04/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P600B-P601	AREA MOV2-7	300	22,63	05/06/2015	04/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P616-P616A	AREA MOV2-7	400	4,15	05/06/2015	04/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P600	AREA MOV2-7			05/06/2015	04/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P600B	AREA MOV2-7			05/06/2015	04/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P600C	AREA MOV2-7			05/06/2015	04/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P616	AREA MOV2-7			05/06/2015	04/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P600-P600A	AREA MOV2-7	200	10,68	04/06/2015	03/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P600A-P600B	AREA MOV2-7	200	15,67	04/06/2015	03/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P600A	AREA MOV2-7			04/06/2015	03/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P299-P299A	AREA MOV2-7	200	6,67	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P299-P568A	AREA MOV2-7	200	9,34	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P299-P568H	AREA MOV2-7	300	28,46	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568-P568M	AREA MOV2-7	200	10,90	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568-P568Q	AREA MOV2-7	150	2,51	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568-P568S	AREA MOV2-7	150	4,04	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568-P568T	AREA MOV2-7	150	25,13	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568A-P568B	AREA MOV2-7	150	17,01	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568A-P568I	AREA MOV2-7	100	9,50	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568B-P568P	AREA MOV2-7	120	15,25	03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568C-P568H	AREA MOV2-7	200	8,80	03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA LUBE-UTI	P299A	AREA LUBE-UTI			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA LUBE-UTI	P568T	AREA LUBE-UTI			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568A	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568B	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568C	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568H	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568I	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568M	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568P	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568Q	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568S	AREA MOV2-7			03/06/2015	02/06/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568C-P568L	AREA MOV2-7	150	2,63	01/06/2015	31/05/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568D-P568F	AREA MOV2-7	200	7,51	01/06/2015	31/05/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568D-P568N	AREA MOV2-7	150	2,96	01/06/2015	31/05/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568E-P568F	AREA MOV2-7	150	1,57	01/06/2015	31/05/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568F1-P568H	AREA MOV2-7	300	26,31	01/06/2015	31/05/2025	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P568G-P568H	AREA MOV2-7	150	1,69	01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568D	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568E	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568F	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568F1	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568G	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568L	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	
POZZ AREA MOV2-7	P568N	AREA MOV2-7			01/06/2015	31/05/2025	

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA TAE	P561-P561A	AREA TAE	300	9,86	11/05/2015	10/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P563-P822	AREA TAE	400	11,29	11/05/2015	10/05/2025	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P516-P516A	AREA BLENDER OLI	300	5,83	11/05/2015	10/05/2025	
POZZ AREA BLENDER OLI	P516A	AREA BLENDER OLI			11/05/2015	10/05/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P822	AREA MOV3-4			11/05/2015	10/05/2025	
POZZ AREA TAE	P561A	AREA TAE			11/05/2015	10/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P561-P561C	AREA TAE	300	2,11	08/05/2015	07/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P561-P561F	AREA TAE	300	16,50	08/05/2015	07/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P561A-P561B	AREA TAE	250	2,51	08/05/2015	07/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P561C-P561D	AREA TAE	300	3,35	08/05/2015	07/05/2025	
POZZ AREA BLENDER OLI	P515	AREA BLENDER OLI			08/05/2015	07/05/2025	
POZZ AREA TAE	P561B	AREA TAE			08/05/2015	07/05/2025	
POZZ AREA TAE	P561C	AREA TAE			08/05/2015	07/05/2025	
POZZ AREA TAE	P561D	AREA TAE			08/05/2015	07/05/2025	
POZZ AREA TAE	P561F	AREA TAE			08/05/2015	07/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P560-P561	AREA TAE	1000	16,36	06/05/2015	05/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P561-P562	AREA TAE	1000	22,40	06/05/2015	05/05/2025	
PRINCIPALE AREA TAE	P562-P563	AREA TAE	1000	18,75	06/05/2015	05/05/2025	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P516-P560	AREA BLENDER OLI	1000	34,51	06/05/2015	05/05/2025	
POZZ AREA BLENDER OLI	P516	AREA BLENDER OLI			06/05/2015	05/05/2025	
POZZ AREA TAE	P560	AREA TAE			06/05/2015	05/05/2025	
POZZ AREA TAE	P561	AREA TAE			06/05/2015	05/05/2025	
POZZ AREA TAE	P562	AREA TAE			06/05/2015	05/05/2025	
POZZ AREA TAE	P563	AREA TAE			06/05/2015	05/05/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P648-P650	AREA CARBURANTI	700	39,47	25/02/2015	24/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646A-P646C	AREA CARBURANTI	350	13,26	17/02/2015	16/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646C-P646D	AREA CARBURANTI	300	30,00	17/02/2015	16/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646C-P646G	AREA CARBURANTI	200	3,73	17/02/2015	16/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646C-P646H	AREA CARBURANTI	200	3,11	17/02/2015	16/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646D-P646E	AREA CARBURANTI	200	3,77	17/02/2015	16/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646D-P646F	AREA CARBURANTI	200	2,12	17/02/2015	16/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646G	AREA CARBURANTI			17/02/2015	16/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646H	AREA CARBURANTI			17/02/2015	16/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P648	AREA CARBURANTI			17/02/2015	16/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P648A	AREA CARBURANTI			17/02/2015	16/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P650	AREA CARBURANTI			17/02/2015	16/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646	AREA CARBURANTI			16/02/2015	15/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646B	AREA CARBURANTI			16/02/2015	15/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646-P646A	AREA CARBURANTI	600	11,73	13/02/2015	12/02/2025	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P646A-P646B	AREA CARBURANTI	600	20,48	13/02/2015	12/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646A	AREA CARBURANTI			13/02/2015	12/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646C	AREA CARBURANTI			13/02/2015	12/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646D	AREA CARBURANTI			13/02/2015	12/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646E	AREA CARBURANTI			13/02/2015	12/02/2025	
POZZ AREA CARBURANTI	P646F	AREA CARBURANTI			13/02/2015	12/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P811-P811A	AREA MOV3-4	110	3,38	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P811-P811B	AREA MOV3-4	110	3,63	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P811-P816	AREA MOV3-4	300	20,17	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P816B-P816C	AREA MOV3-4	200	3,50	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P819-P821	AREA MOV3-4	200	2,25	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P820-P821	AREA MOV3-4	200	1,42	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P821-P822	AREA MOV3-4	400	8,25	12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824-P824B	AREA MOV3-4	400	24,56	12/02/2015	11/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P811A	AREA MOV3-4			12/02/2015	11/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P811B	AREA MOV3-4			12/02/2015	11/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P816	AREA MOV3-4			12/02/2015	11/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P816C	AREA MOV3-4			12/02/2015	11/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P819	AREA MOV3-4			12/02/2015	11/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P820	AREA MOV3-4			12/02/2015	11/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P808-P809	AREA MOV3-4	200	4,55	11/02/2015	10/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P811-P812	AREA MOV3-4	200	9,44	11/02/2015	10/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P816A-P816B	AREA MOV3-4	200	16,19	11/02/2015	10/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P816-P816A	AREA MOV3-4	200	10,08	11/02/2015	10/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P816-P821	AREA MOV3-4	400	7,99	11/02/2015	10/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P809	AREA MOV3-4			11/02/2015	10/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P812	AREA MOV3-4			11/02/2015	10/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P816A	AREA MOV3-4			11/02/2015	10/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P816B	AREA MOV3-4			11/02/2015	10/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P821	AREA MOV3-4			11/02/2015	10/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P812-P813	AREA MOV3-4	200	5,03	10/02/2015	09/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P812-P814	AREA MOV3-4	200	11,16	10/02/2015	09/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P814-P815	AREA MOV3-4	200	5,36	10/02/2015	09/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P813	AREA MOV3-4			10/02/2015	09/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P814	AREA MOV3-4			10/02/2015	09/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P815	AREA MOV3-4			10/02/2015	09/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824-P824C	AREA MOV3-4	300	7,22	09/02/2015	08/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824-P826	AREA MOV3-4	400	25,14	09/02/2015	08/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P824C	AREA MOV3-4			09/02/2015	08/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P826	AREA MOV3-4			09/02/2015	08/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P805-P806	AREA MOV3-4	200	15,97	06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P806-P808	AREA MOV3-4	200	13,70	06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P823A-P823B	AREA MOV3-4	300	8,92	06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P823B-P823D	AREA MOV3-4	300	24,29	06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P823D-P823E	AREA MOV3-4	300	9,93	06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824-P824A	AREA MOV3-4	300	8,53	06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824-P826A	AREA MOV3-4	300	8,73	06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P806	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P808	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P823A	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P823E	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P824	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P824A	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P826A	AREA MOV3-4			06/02/2015	05/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P802-P803	AREA MOV3-4	200	4,61	05/02/2015	04/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P802-P804	AREA MOV3-4	200	13,68	05/02/2015	04/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P804-P805	AREA MOV3-4	200	15,43	05/02/2015	04/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P802	AREA MOV3-4			05/02/2015	04/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P803	AREA MOV3-4			05/02/2015	04/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P804	AREA MOV3-4			05/02/2015	04/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P805	AREA MOV3-4			05/02/2015	04/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P823D-P824B	AREA MOV3-4	300	22,13	04/02/2015	03/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824B-P824E	AREA MOV3-4	300	7,71	04/02/2015	03/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824B-P824F	AREA MOV3-4	300	9,30	04/02/2015	03/02/2025	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA MOV3-4	P824B	AREA MOV3-4			04/02/2015	03/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P824D	AREA MOV3-4			04/02/2015	03/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P824E	AREA MOV3-4			04/02/2015	03/02/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P824F	AREA MOV3-4			04/02/2015	03/02/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P806-P810	AREA MOV3-4	300	8,65	20/01/2015	19/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P810-P811	AREA MOV3-4	300	15,29	20/01/2015	19/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P816-P817	AREA MOV3-4	200	4,91	20/01/2015	19/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P816-P818	AREA MOV3-4	200	4,93	20/01/2015	19/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P824B-P824D	AREA MOV3-4	200	9,63	20/01/2015	19/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P810	AREA MOV3-4			20/01/2015	19/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P817	AREA MOV3-4			20/01/2015	19/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P818	AREA MOV3-4			20/01/2015	19/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P823B	AREA MOV3-4			20/01/2015	19/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P823D	AREA MOV3-4			20/01/2015	19/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P801-P802	AREA MOV3-4	200	4,43	19/01/2015	18/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P807-P808	AREA MOV3-4	200	4,52	19/01/2015	18/01/2025	
SECONDARIA AREA MOV3-4	P811-V.Pompe	AREA MOV3-4	150	9,85	19/01/2015	18/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P801	AREA MOV3-4			19/01/2015	18/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P807	AREA MOV3-4			19/01/2015	18/01/2025	
POZZ AREA MOV3-4	P811	AREA MOV3-4			19/01/2015	18/01/2025	
SECONDARIA	P33-P34	DARSENA UGIONE	110	5,00	06/12/2014	05/12/2024	
SECONDARIA	P36-P37	DARSENA UGIONE	110	4,90	05/12/2014	04/12/2024	
SECONDARIA	P25C-P41	DARSENA UGIONE	300	12,20	04/12/2014	03/12/2024	
SECONDARIA	P29-P30	DARSENA UGIONE	200	5,50	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P29-P31	DARSENA UGIONE	200	22,00	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P30-P32	DARSENA UGIONE	200	8,90	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P33-P36	DARSENA UGIONE	200	9,40	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P36-P38	DARSENA UGIONE	200	8,70	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P38-P39	DARSENA UGIONE	110	4,90	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P38-P41	DARSENA UGIONE	200	29,00	03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P41-P42	DARSENA UGIONE	200	10,90	03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P25C	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P30	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P31	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P32	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P32A	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P33	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P34	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P36	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P37	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P38	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P39	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P40	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P41	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
POZZETTI	P42	DARSENA UGIONE			03/12/2014	02/12/2024	
SECONDARIA	P16-P23	DARSENA UGIONE	400	8,00	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P23-P24	DARSENA UGIONE	400	16,20	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P25A-P25B	DARSENA UGIONE	300	7,30	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P25A-P27B	DARSENA UGIONE	200	7,20	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P25B-P.Ril.	DARSENA UGIONE	300	3,70	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P25-P27A	DARSENA UGIONE	200	7,40	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P25-P27B	DARSENA UGIONE	200	2,60	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P27C-P27D	DARSENA UGIONE	200	2,30	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P27-P27A	DARSENA UGIONE	200	8,70	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P27-P27D	DARSENA UGIONE	200	2,50	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P27-P28	DARSENA UGIONE	200	2,00	02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P28-P29	DARSENA UGIONE	200	5,20	02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P23	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P24	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P25	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P25A	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P25B	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P27	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P27A	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P27B	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P27C	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P27D	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P28	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
POZZETTI	P29	DARSENA UGIONE			02/12/2014	01/12/2024	
SECONDARIA	P12-P16	DARSENA UGIONE	400	15,60	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P13-P14	DARSENA UGIONE	200	18,90	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P13-P16	DARSENA UGIONE	300	11,70	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P13-P19	DARSENA UGIONE	200	24,60	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P14A-P15B	DARSENA UGIONE	150	7,90	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P14-P14A-P14B	DARSENA UGIONE	400	11,90	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P16A-P16B	DARSENA UGIONE	150	16,10	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P16B-P16C	DARSENA UGIONE	150	4,90	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P16-P16A	DARSENA UGIONE	150	5,60	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P18-Can.	DARSENA UGIONE	200	4,20	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P19-P20	DARSENA UGIONE	200	3,30	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P20-P21	DARSENA UGIONE	200	10,00	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P21-P22	DARSENA UGIONE	200	1,90	24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P24-P.Ril.	DARSENA UGIONE	400	6,80	24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P12	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P12A	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P13	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P14	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P14A	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P14B	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P15	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P15A	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P15B	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P16	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P16A	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P16B	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P16C	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P18	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P19	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P20	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P21	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
POZZETTI	P22	DARSENA UGIONE			24/11/2014	23/11/2024	
SECONDARIA	P01-P03	DARSENA UGIONE	120	13,60	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P02-P03	DARSENA UGIONE	120	10,20	21/11/2014	20/11/2024	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
SECONDARIA	P03-P04	DARSENSA UGIONE	100	14,70	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P04-P07	DARSENSA UGIONE	100	7,40	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P06-P07	DARSENSA UGIONE	120	7,40	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P06-P09B	DARSENSA UGIONE	100	6,40	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P08-P09	DARSENSA UGIONE	200	7,90	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P09A-P09B	DARSENSA UGIONE	300	13,80	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P09-P10	DARSENSA UGIONE	200	8,40	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P09-P09A	DARSENSA UGIONE	300	7,90	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P09-P12A	DARSENSA UGIONE	300	20,70	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P10-P11	DARSENSA UGIONE	600	3,30	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P12A-P15A	DARSENSA UGIONE	200	10,90	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P12-P12A	DARSENSA UGIONE	300	14,60	21/11/2014	20/11/2024	
SECONDARIA	P15-P15A	DARSENSA UGIONE	150	3,20	21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P01	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P02	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P03	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P04	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P05	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P06	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P07	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P08	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P09	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P09A	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P09B	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P10	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
POZZETTI	P11	DARSENSA UGIONE			21/11/2014	20/11/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P170-P171	AREA MOV6	200	25,84	07/11/2014	06/11/2024	
POZZ AREA MOV6	P171	AREA MOV6			07/11/2014	06/11/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051-P051A	AREA MOV6	200	3,36	08/10/2014	07/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051C-P051E	AREA MOV6	300	30,94	08/10/2014	07/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051E-P051G	AREA MOV6	300	35,51	08/10/2014	07/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P170-P170A	AREA MOV6	300	3,95	08/10/2014	07/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P170-P172	AREA MOV6	300	12,54	08/10/2014	07/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P170-P173	AREA MOV6	300	33,44	08/10/2014	07/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P170A	AREA MOV6			08/10/2014	07/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P172	AREA MOV6			08/10/2014	07/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P173	AREA MOV6			08/10/2014	07/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051G-P173	AREA MOV6	300	34,21	07/10/2014	06/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P173-P173A	AREA MOV6	300	3,86	07/10/2014	06/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P173A	AREA MOV6			07/10/2014	06/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051C-P051D	AREA MOV6	200	3,70	03/10/2014	02/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051E-P051F	AREA MOV6	300	4,06	03/10/2014	02/10/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051G-P051H	AREA MOV6	300	3,77	03/10/2014	02/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P051A	AREA MOV6			11/05/2023	10/05/2033	
POZZ AREA MOV6	P051D	AREA MOV6			03/10/2014	02/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P051F	AREA MOV6			03/10/2014	02/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P051H	AREA MOV6			03/10/2014	02/10/2024	
POZZ AREA MOV6	P051G	AREA MOV6			26/09/2014	25/09/2024	
POZZ AREA MOV6	P051E	AREA MOV6			25/09/2014	24/09/2024	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051-P051B	AREA MOV6	300	48,40	15/05/2023	14/05/2033	
PRINCIPALE AREA MOV6	P051B-P051C	AREA MOV6	300	59,83	24/09/2014	23/09/2024	
POZZ AREA MOV6	P051B	AREA MOV6			15/05/2023	14/05/2033	
POZZ AREA MOV6	P051C	AREA MOV6			24/09/2014	23/09/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P351B-P351C	AREA MOV3-4	500	9,04	16/06/2014	15/06/2024	
POZZ AREA MOV3-4	P542	AREA MOV3-4			17/10/2023	16/10/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P351B	AREA SPED-LABO-DIR			16/06/2014	15/06/2024	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P351C	AREA SPED-LABO-DIR			16/06/2014	15/06/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P351A1-P351bis	AREA MOV3-4	400	24,32	13/06/2014	12/06/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P351bis-P351A	AREA MOV3-4	700	20,83	13/06/2014	12/06/2024	
POZZ AREA MOV3-4	P351A1	AREA MOV3-4			13/06/2014	12/06/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P542-P350bis	AREA MOV3-4	400	22,88	17/10/2023	16/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P349bis-P350bis	AREA MOV3-4	700	6,30	12/06/2014	11/06/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P350bis-P351	AREA MOV3-4	700	24,75	12/06/2014	11/06/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P351-P351bis	AREA MOV3-4	700	13,13	12/06/2014	11/06/2024	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P351A-P372A	AREA MOV3-4	600	33,34	12/06/2014	11/06/2024	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P349bis	AREA SPED-LABO-DIR			12/06/2014	11/06/2024	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P350bis	AREA SPED-LABO-DIR			12/10/2023	11/10/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P351	AREA SPED-LABO-DIR			12/06/2014	11/06/2024	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P351A	AREA SPED-LABO-DIR			12/06/2014	11/06/2024	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P351bis	AREA SPED-LABO-DIR			12/06/2014	11/06/2024	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P372A	AREA SPED-LABO-DIR			12/06/2014	11/06/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101B-P101S	AREA MOV5	300	6,92	08/04/2014	07/04/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101S-P101S1	AREA MOV5	300	11,92	08/04/2014	07/04/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P046-P905	AREA MOV5	500	64,78	08/04/2014	07/04/2024	
PRINCIPALE AREA MOV1	P908-P909	AREA MOV1	600	14,35	08/04/2014	07/04/2024	
PRINCIPALE AREA MOV1	P909-P910	AREA MOV1	600	20,82	08/04/2014	07/04/2024	
POZZ AREA MOV1	P909	AREA MOV1			08/04/2014	07/04/2024	
POZZ AREA MOV1	P910	AREA MOV1			08/04/2014	07/04/2024	
POZZ AREA MOV5	P101S	AREA MOV5			08/04/2014	07/04/2024	
POZZ AREA MOV5	P101S1	AREA MOV5			08/04/2014	07/04/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P905-P906	AREA MOV5	600	28,97	27/03/2014	26/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P906A-P906B	AREA MOV6	400	11,46	27/03/2014	26/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P906C-R.Acque	AREA MOV6	200	4,27	27/03/2014	26/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P900B-P906C	AREA MOV6	200	7,30	27/03/2014	26/03/2024	
POZZ AREA MOV5	P905	AREA MOV5			27/03/2014	26/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P906A	AREA MOV6			27/03/2014	26/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P906B	AREA MOV6			27/03/2014	26/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P906C	AREA MOV6			27/03/2014	26/03/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P077-P101	AREA MOV5	250	24,09	26/03/2014	25/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV1	P906-P906A	AREA MOV1	400	8,77	26/03/2014	25/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P904-P904A	AREA MOV5	400	8,92	12/03/2014	11/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P904A-P904B	AREA MOV5	400	11,61	12/03/2014	11/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P904B-P904C	AREA MOV6	100	4,24	12/03/2014	11/03/2024	
POZZ AREA MOV5	P904A	AREA MOV5			12/03/2014	11/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P904B	AREA MOV6			12/03/2014	11/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P904C	AREA MOV6			12/03/2014	11/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P904D	AREA MOV6			12/03/2014	11/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P100B-P100C	AREA MOV5	400	10,00	11/03/2014	10/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P100C-P100D	AREA MOV6	400	22,65	11/03/2014	10/03/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P100D-P100E	AREA MOV6	300	4,55	11/03/2014	10/03/2024	
PRINCIPALE AREA MOV1	P906-P907	AREA MOV1	600	24,79	11/03/2014	10/03/2024	
PRINCIPALE AREA MOV1	P907-P908	AREA MOV1	600	19,84	11/03/2014	10/03/2024	
POZZ AREA MOV1	P906	AREA MOV1			11/03/2014	10/03/2024	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
POZZ AREA MOV1	P907	AREA MOV1			11/03/2014	10/03/2024	
POZZ AREA MOV1	P908	AREA MOV1			11/03/2014	10/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P100C	AREA MOV6			11/03/2014	10/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P100D	AREA MOV6			11/03/2014	10/03/2024	
POZZ AREA MOV6	P100E	AREA MOV6			11/03/2014	10/03/2024	
POZZ AREA MOV5	P101B	AREA MOV5			27/02/2014	27/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P100-P101	AREA MOV5	500	19,64	26/02/2014	26/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101-P101B	AREA MOV5	500	16,85	26/02/2014	26/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101R-P900	AREA MOV5	250	9,60	26/02/2014	26/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101T-P101U	AREA MOV5	150	35,97	26/02/2014	26/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101U-P101V	AREA MOV5	150	2,67	26/02/2014	26/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101V-P101Z	AREA MOV5	150	13,84	26/02/2014	26/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P100-P100A	AREA MOV5	500	19,70	26/02/2014	26/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P100A-P100B	AREA MOV5	500	16,90	26/02/2014	26/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P100B-P904	AREA MOV5	600	74,46	26/02/2014	26/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P904-P905	AREA MOV5	600	54,63	26/02/2014	26/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV6	P903-P.VALV	AREA MOV6	80	11,20	26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P100	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P100A	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P100B	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P101U	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P101V	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P101Z	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P900	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P904	AREA MOV5			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV6	P903	AREA MOV6			26/02/2014	26/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P101T	AREA MOV5			22/02/2014	22/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101S-P101T	AREA MOV5	250	5,74	21/02/2014	21/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P101R-P101T	AREA MOV5	180	11,21	21/02/2014	21/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P101R	AREA MOV5			21/02/2014	21/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P902-P903	AREA MOV5	150	8,65	20/02/2014	20/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P900-P901	AREA MOV5	150	19,07	19/02/2014	19/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P901-P901A	AREA MOV5	150	2,51	19/02/2014	19/02/2024	
SECONDARIA AREA MOV5	P901A-P901B	AREA MOV5	150	5,93	19/02/2014	19/02/2024	
PRINCIPALE AREA MOV5	P901-P902	AREA MOV5	150	6,96	19/02/2014	19/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P901	AREA MOV5			19/02/2014	19/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P901A	AREA MOV5			19/02/2014	19/02/2024	
POZZ AREA MOV5	P902	AREA MOV5			19/02/2014	19/02/2024	
POZZ AREA MOV6	P901B	AREA MOV6			19/02/2014	19/02/2024	
POZZ AREA MOV1	P727	AREA MOV1			16/06/2022	15/06/2032	
POZZ AREA MOV3-4	P706	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P707	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P708	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P706-P707	AREA MOV3-4	200	12,34	31/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P707-P708	AREA MOV3-4	200	13,62	31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV1	P728	AREA MOV1			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV1	P729	AREA MOV1			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P671A	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P671B	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P671C	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P672	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P672A	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P673A	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV1	P726-P727	AREA MOV1	400	3,47	18/09/2022	18/09/2032	
PRINCIPALE AREA MOV1	P727-P728	AREA MOV1	400	28,55	18/09/2022	18/09/2032	
PRINCIPALE AREA MOV1	P728-P729	AREA MOV1	400	10,50	18/09/2022	18/09/2032	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P671A-P671B	AREA MOV3-4	200	3,54	30/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P671B-P672	AREA MOV3-4	200	15,70	30/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P671C-P672	AREA MOV3-4	300	16,98	30/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P672-P672A	AREA MOV3-4	200	3,53	30/01/2024	31/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P672-P673A	AREA MOV3-4	200	15,44	30/01/2024	31/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P683	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P683A	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P686	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P687	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P688	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P688A	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P541BIS-P681	AREA MOV3-4	400	17,12	30/01/2024	07/08/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P683-P683A	AREA MOV3-4	200	3,50	30/01/2024	17/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P686-P687	AREA MOV3-4	300	18,16	17/04/2023	16/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P687-P688A	AREA MOV3-4	300	9,71	17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P632A	AREA CARBURANTI			22/09/2023	21/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P634A	AREA CARBURANTI			22/06/2023	21/06/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P636	AREA CARBURANTI			30/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P506bis	AREA MOV3-4			30/01/2024	17/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P541bis	AREA MOV3-4			17/10/2023	16/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P680	AREA MOV3-4			18/04/2023	17/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P681	AREA MOV3-4			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA MOV3-4	P691	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P692	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P688-P691	AREA MOV3-4	200	16,15	30/01/2024	17/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P691-P692	AREA MOV3-4	200	18,53	30/01/2024	17/04/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P626	AREA CARBURANTI			26/09/2023	25/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P627	AREA CARBURANTI			25/09/2023	24/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P628	AREA CARBURANTI			25/09/2023	24/09/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P684	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P685	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P698	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P688-P698	AREA MOV3-4	200	16,52	17/04/2023	16/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P506bis-P698	AREA MOV3-4	200	51,22	30/01/2024	17/04/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P632A-P634	AREA CARBURANTI	400	13,55	30/01/2024	22/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P634A-P636	AREA CARBURANTI	400	29,64	30/01/2024	22/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P626-P627	AREA CARBURANTI	300	13,75	30/01/2024	25/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P627-P628	AREA CARBURANTI	300	15,03	30/01/2024	25/09/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P683-P684	AREA MOV3-4	300	4,81	17/04/2023	17/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P684-P685	AREA MOV3-4	300	5,89	17/04/2023	17/04/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P685-P686	AREA MOV3-4	300	9,93	17/04/2023	17/04/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P621	AREA CARBURANTI			26/09/2023	26/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P622	AREA CARBURANTI			26/09/2023	26/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P623	AREA CARBURANTI			26/09/2023	26/09/2033	
POZZ AREA CARBURANTI	P624	AREA CARBURANTI			25/09/223	#VALORE!	
POZZ AREA CARBURANTI	P657B	AREA CARBURANTI			21/09/2023	21/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P623-P624	AREA CARBURANTI	400	10,54	30/01/2024	25/09/2033	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P622-P.I.	AREA CARBURANTI	600	3,07	30/01/2024	26/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P623-P.I.	AREA CARBURANTI	600	41,20	30/01/2024	26/09/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P621-P622	AREA CARBURANTI	800	11,26	30/01/2024	26/06/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P540A	AREA MOV3-4			13/10/2023	13/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P540bis	AREA MOV3-4			13/10/2023	13/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P542A	AREA MOV3-4			18/10/2023	18/10/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P550	AREA SPED-LABO-DIR			19/10/2023	19/10/2033	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P653B-P654B	AREA CARBURANTI	300	44,76	21/09/2023	21/09/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P541-P541bis	AREA MOV3-4	1300	5,77	30/01/2024	17/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P541-P542A	AREA MOV3-4	200	9,23	30/01/2024	18/10/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P349	AREA SPED-LABO-DIR			12/10/2023	11/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P349-P349bis	AREA MOV3-4	400	4,10	12/10/2023	11/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P552-P553	AREA MOV3-4	400	5,04	20/10/2023	19/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P541	AREA MOV3-4			30/01/2024	17/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P551	AREA MOV3-4			20/10/2023	19/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P552	AREA MOV3-4			20/10/2023	19/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P552bis	AREA MOV3-4			30/01/2024	20/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P540bis-P541	AREA MOV3-4	200	5,04	17/10/2023	17/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P542A-P542	AREA MOV3-4	300	5,27	18/10/2023	17/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P590-P591	AREA MOV8-9-10	1000	12,45	30/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P519bis-P522	AREA MOV8-9-10	400	19,21	14/11/2023	13/11/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P553	AREA MOV3-4			17/10/2023	16/10/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P554	AREA MOV3-4			15/04/2013	15/04/2023	POZZETTO RIMOSSO
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P540	AREA SPED-LABO-DIR			13/10/2023	12/10/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P570	AREA SPED-LABO-DIR			29/01/2024	28/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P571	AREA SPED-LABO-DIR			29/01/2024	28/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P573	AREA SPED-LABO-DIR			29/01/2024	28/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P575	AREA SPED-LABO-DIR			30/01/2024	29/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P579	AREA SPED-LABO-DIR			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P580	AREA SPED-LABO-DIR			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P581	AREA SPED-LABO-DIR			31/01/2024	30/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P582	AREA SPED-LABO-DIR			04/03/2024	04/03/2034	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P383-P590	AREA MOV8-9-10	800	7,32	30/01/2024	16/11/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P576	AREA SPED-LABO-DIR			30/01/2024	29/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P577	AREA SPED-LABO-DIR			30/01/2024	29/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P578	AREA SPED-LABO-DIR			30/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P591-P592	AREA MOV8-9-10	800	21,52	30/01/2024	15/11/2033	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P592-P593	AREA MOV8-9-10	600	31,45	30/01/2024	15/11/2033	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P572	AREA SPED-LABO-DIR			29/01/2024	29/01/2034	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P574	AREA SPED-LABO-DIR			29/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P593-P522bis	AREA MOV8-9-10	400	8,42	30/01/2024	14/11/2033	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P521-P522	AREA MOV8-9-10	500	8,76	30/01/2024	15/11/2033	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P522-P594	AREA MOV8-9-10	400	12,62	30/01/2024	14/11/2033	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P570-P571	AREA SPED-LABO-DIR	200	24,92	29/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P571-P572	AREA SPED-LABO-DIR	300	24,09	29/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P572-P573	AREA SPED-LABO-DIR	300	19,72	29/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P573-P574	AREA SPED-LABO-DIR	300	21,41	29/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P574-P575	AREA SPED-LABO-DIR	300	24,26	29/01/2024	29/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P576-P577	AREA SPED-LABO-DIR	400	24,51	30/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P577-P578	AREA SPED-LABO-DIR	400	18,90	30/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P578-P579	AREA SPED-LABO-DIR	400	20,82	30/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P579-P580	AREA SPED-LABO-DIR	500	24,84	31/01/2024	31/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P580-P581	AREA SPED-LABO-DIR	500	24,70	31/01/2024	31/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P581-P582	AREA SPED-LABO-DIR	500	24,43	31/01/2024	31/01/2034	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P575-P576	AREA SPED-LABO-DIR	400	4,68	30/01/2024	30/01/2034	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P540-P540A	AREA MOV3-4	250	11,07	13/10/2023	13/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P540A-P540bis	AREA MOV3-4	250	37,51	13/10/2023	13/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P349-P550	AREA MOV3-4	400	10,89	19/10/2023	19/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P550-P552	AREA MOV3-4	400	25,25	19/10/2023	18/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P551-P552	AREA MOV3-4	200	44,04	20/10/2023	19/10/2033	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P300-P301	AREA MOV8-9-10	400	32,30	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P300-P528	AREA MOV8-9-10	500	22,27	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P301-P302	AREA MOV8-9-10	400	21,26	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P302-P534	AREA MOV8-9-10	500	10,95	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P532-P533	AREA MOV8-9-10	500	34,31	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P533-P534	AREA MOV8-9-10	500	35,18	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P535-P536	AREA MOV8-9-10	400	9,87	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P536-P537	AREA MOV8-9-10	400	4,67	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P537-P538	AREA MOV8-9-10	400	10,57	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P538-P539	AREA MOV8-9-10	400	22,68	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P526-P527	AREA MOV8-9-10	300	50,69	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P300-P526	AREA MOV8-9-10	300	7,29	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P529-P530	AREA MOV8-9-10	300	29,48	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P530-P531	AREA MOV8-9-10	300	14,29	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P528-P529	AREA MOV8-9-10	500	6,52	01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P529-P529bis	AREA MOV8-9-10	500	31,06	01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA DITTE	P539	AREA DITTE			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA DITTE	P539bis	AREA DITTE			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P519	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P519bis	AREA MOV8-9-10			14/11/2023	13/11/2033	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P520	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P521	AREA MOV8-9-10			14/11/2023	13/11/2033	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P522	AREA MOV8-9-10			14/11/2023	13/11/2033	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P522bis	AREA MOV8-9-10			14/11/2023	13/11/2033	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P526	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P527	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P527bis	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P528	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P529	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P530	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P530bis	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P531	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P532	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P533	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P534	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P535	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P535bis	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P536	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P537	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P538	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
POZZ AREA MOV 8-9-10	P538bis	AREA MOV8-9-10			01/11/2021	01/11/2031	
PRINCIPALE AREA TAE	P204-P204bis	AREA TAE	400	13,34	03/06/2021	03/06/2031	
PRINCIPALE AREA TAE	P204bis-205	AREA TAE	400	19,75	03/06/2021	03/06/2031	

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA TAE	P205-P206	AREA TAE	400	33,09	04/06/2021	04/06/2031	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P206-P206bis	AREA BLENDER OLI	400	14,38	04/06/2021	04/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P519-P519bis	AREA MOV8-9-10	400	12,32	15/04/2021	15/04/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P519-P520	AREA MOV8-9-10	400	11,25	15/04/2021	15/04/2031	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P520-P521	AREA MOV8-9-10	400	12,70	15/04/2021	15/04/2031	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P517-P518	AREA SPED-LABO-DIR	600	9,01	13/04/2021	13/04/2031	
PRINCIPALE AREA SPED-LABO-DIR	P518-P519	AREA SPED-LABO-DIR	600	68,38	13/04/2021	13/04/2031	
POZZ AREA BLENDER OLI	P206bis	AREA BLENDER OLI			04/06/2021	04/06/2031	
POZZ AREA GPL	P204	AREA GPL			03/06/2021	03/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P508	AREA MOV3-4			10/06/2021	10/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P509	AREA MOV3-4			10/06/2021	10/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P510	AREA MOV3-4			10/06/2021	10/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P511	AREA MOV3-4			10/06/2021	10/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P511bis	AREA MOV3-4			08/06/2021	08/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P511ter	AREA MOV3-4			09/06/2021	09/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P512	AREA MOV3-4			08/06/2021	08/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P513	AREA MOV3-4			08/06/2021	08/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P514	AREA MOV3-4			09/06/2021	09/06/2031	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P517	AREA SPED-LABO-DIR			13/04/2021	13/04/2031	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P518	AREA SPED-LABO-DIR			13/04/2021	13/04/2031	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P518bis	AREA SPED-LABO-DIR			13/04/2021	13/04/2031	
POZZ AREA TAE	P204bis	AREA TAE			03/06/2021	03/06/2031	
POZZ AREA TAE	P205	AREA TAE			04/06/2021	04/06/2031	
POZZ AREA TAE	P206	AREA TAE			04/06/2021	04/06/2031	
SECONDARIA	DP19-DP20	DARSENA PETROLI	200	14,80	07/09/2011	07/09/2021	area LABROMARE
SECONDARIA	DP03-DP04	DARSENA PETROLI	200	6,20	17/06/2021	17/06/2031	
SECONDARIA	DP04-DP05	DARSENA PETROLI	200	8,70	17/06/2021	17/06/2031	
SECONDARIA	DP05-DP06	DARSENA PETROLI	200	5,60	17/06/2021	17/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P500bis-P500ter	AREA MOV3-4	300	9,10	22/06/2021	22/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P500-P501	AREA MOV3-4	400	12,29	18/05/2021	18/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P501-P502	AREA MOV3-4	400	15,71	17/05/2021	17/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P502-P503	AREA MOV3-4	400	37,96	01/09/2011	01/09/2021	tratta divisa (P503-P1869 e P1869-P502)
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P503-P1869	AREA MOV3-4	400	9,70	17/05/2021	17/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P1869-P502	AREA MOV3-4	400	27,50	17/05/2021	17/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P503-P504	AREA MOV3-4	400	15,10	01/09/2011	01/09/2021	condotta non esistente
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P505-P506	AREA MOV3-4	150	17,36	01/09/2011	01/09/2021	tratta sostituita (P505-P505A)
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P506bis-P507	AREA MOV3-4	250	3,38	01/09/2011	01/09/2021	tratta sostituita (P506-P507)
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P505-P505A	AREA MOV3-4	150	17,36	19/05/2021	19/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P506-P507	AREA MOV3-4	250	3,38	19/05/2021	19/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P508-P509	AREA MOV3-4	600	33,76	10/06/2021	10/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P509-P510	AREA MOV3-4	600	20,57	10/06/2021	10/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P511-P511bis	AREA MOV3-4	400	7,44	08/06/2021	08/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P511-P512	AREA MOV3-4	600	22,69	10/06/2021	10/06/2031	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P513-P514	AREA MOV3-4	600	3,87	08/06/2021	08/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P501	AREA MOV3-4			18/05/2021	18/05/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P502	AREA MOV3-4			17/05/2021	17/05/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P504	AREA MOV3-4			17/05/2021	17/05/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P505	AREA MOV3-4			19/05/2021	19/05/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P506	AREA MOV3-4			17/04/2023	16/04/2033	
POZZ AREA MOV3-4	P507	AREA MOV3-4			22/06/2021	22/06/2031	
POZZETTI	DP09	DARSENA PETROLI			01/09/2021	01/09/2031	
SECONDARIA	DP01-DP02	DARSENA PETROLI	200	10,90	17/06/2021	17/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P500	AREA MOV3-4			22/06/2021	22/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P500bis	AREA MOV3-4			22/06/2021	22/06/2031	
POZZ AREA MOV3-4	P503	AREA MOV3-4			17/05/2021	17/05/2031	
POZZETTI	DP02	DARSENA PETROLI			01/07/2021	01/07/2031	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P389-P390	AREA CARBURANTI	800	17,03	03/09/2020	03/09/2030	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P524-P525	AREA CARBURANTI	800	65,84	04/11/2020	04/11/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P383-P384	AREA MOV8-9-10	800	17,91	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P384-P385	AREA MOV8-9-10	800	6,70	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P385-P386	AREA MOV8-9-10	800	16,94	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P386-P387	AREA MOV8-9-10	800	16,77	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P387-P388	AREA MOV8-9-10	800	24,63	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P388-P389	AREA MOV8-9-10	800	10,50	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P389-P391	AREA MOV8-9-10	600	16,05	27/07/2010	27/07/2020	tratta divisa (P391BIS-P383 e P391-P391BIS)
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P391BIS-P383	AREA MOV8-9-10	600	8,90	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P391-P391BIS	AREA MOV8-9-10	600	7,20	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P391-P392	AREA MOV8-9-10	600	15,59	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P392-P393	AREA MOV8-9-10	600	21,44	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV8-9-10	P393-P394	AREA MOV8-9-10	400	23,89	02/09/2020	02/09/2030	
PRINCIPALE AREA CARBURANTI	P390-P523	AREA CARBURANTI	800	17,99	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P359-P359bis	AREA MOV3-4	800	2,61	24/05/2010	24/05/2020	tratta sostituita (P359BIS-P360)
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P359BIS-P360	AREA MOV3-4	800	2,61	30/09/2020	30/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P359-P360	AREA MOV3-4	800	5,99	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P360-P361	AREA MOV3-4	800	10,08	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P361-P362	AREA MOV3-4	800	10,44	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P362-P363	AREA MOV3-4	800	29,15	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P363-P364	AREA MOV3-4	800	9,89	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P364-P365	AREA MOV3-4	700	35,32	01/10/2020	01/10/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P365-P366	AREA MOV3-4	800	8,88	07/10/2020	07/10/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P346-P347	AREA MOV3-4	800	39,03	21/09/2020	21/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P347-P348	AREA MOV3-4	700	21,41	21/09/2020	21/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P348-P349	AREA MOV3-4	700	22,82	21/09/2020	21/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P350-P351	AREA MOV3-4	300	7,95	01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P349-P350	AREA MOV3-4	700	24,73	21/09/2020	21/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P345	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P346	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P347	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P348	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA SPED-LABO-DIR	P350	AREA SPED-LABO-DIR			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P359	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P360	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P361	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P362	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P363	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P364	AREA MOV3-4			01/10/2020	01/10/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P365	AREA MOV3-4			01/10/2020	01/10/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P366	AREA MOV3-4			07/10/2020	07/10/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P342	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P357	AREA MOV3-4			09/04/2010	09/04/2020	pozzetto eliminato
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P284-P342	AREA MOV3-4	800	31,26	26/03/2010	26/03/2020	tratta corretta P284bis-P342
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P284bis-P342	AREA MOV3-4	800	31,26	25/09/2020	25/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P342-P343	AREA MOV3-4	800	17,59	30/06/2021	30/06/2031	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2023

DEC-MIN-0000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019
DEC-MIN-0000407 del 07/10/2021
DEC-MIN-0000515 del 13/12/2022

ALLEGATO 4 - EMISSIONI IN ACQUA

Fognatura	Nome	Area	Largh./Diam.	Lunghezza	Data ultima COLLAUDO	Data scadenza COLLAUDO	NOTE
PRINCIPALE AREA MOV3-4	P344-P345	AREA MOV3-4	700	36,52	01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P284bis	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P343	AREA MOV3-4			25/09/2020	25/09/2030	
POZZ AREA MOV3-4	P344	AREA MOV3-4			01/09/2020	01/09/2030	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P339-P340	AREA MOV2-7	600	71,81	01/10/2020	01/10/2030	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P340-P341	AREA MOV2-7	600	26,89	01/10/2020	01/10/2030	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P241STAP P242STAP	AREA BLENDER OLI	400	28,62	25/02/2010	25/02/2020	tratta sostituita (P1860-P1861)
PRINCIPALE BLENDER OLI	P1860-P1861	AREA BLENDER OLI	300	17,90	31/05/2021	31/05/2031	
POZZ AREA MOV2-7	P337	AREA MOV2-7			08/10/2020	08/10/2030	
POZZ AREA MOV2-7	P341	AREA MOV2-7			01/10/2020	01/10/2030	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P337-P338	AREA MOV2-7	600	32,29	12/10/2020	12/10/2030	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P235STAP P236STAP	AREA BLENDER OLI	400	28,22	18/02/2010	18/02/2020	tratta sostituita (P1855-P1856)
PRINCIPALE BLENDER OLI	P1855-P1856	AREA BLENDER OLI		13,60	10/11/2020	10/11/2030	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P338-P339	AREA MOV2-7	600	37,86	01/10/2020	01/10/2030	
PRINCIPALE AREA BLENDER OLI	P236STAP P237STAP	AREA BLENDER OLI	400	21,30	16/02/2010	16/02/2020	tratta sostituita (P1856-P1857)
PRINCIPALE BLENDER OLI	P1856-P1857	AREA BLENDER OLI	150	12,00	10/11/2020	10/11/2030	
PRINCIPALE AREA MOV2-7	P337-P337bis	AREA MOV2-7	600	21,52	01/10/2020	01/10/2030	
PRINCIPALE AREA DITTE	P335-P336	AREA DITTE	300	35,59	01/08/2020	01/08/2030	
PRINCIPALE AREA DITTE	P327-P328	AREA DITTE	300	32,33	01/08/2020	01/08/2030	
PRINCIPALE AREA DITTE	P328-P329	AREA DITTE	300	34,73	01/08/2020	01/08/2030	
POZZ AREA DITTE	P327	AREA DITTE			01/08/2020	01/08/2030	
POZZ AREA DITTE	P328	AREA DITTE			01/08/2020	01/08/2030	
POZZ AREA DITTE	P329	AREA DITTE			01/08/2020	01/08/2030	
POZZ AREA DITTE	P335	AREA DITTE			01/08/2020	01/08/2030	
POZZ AREA DITTE	P336	AREA DITTE			01/08/2020	01/08/2030	
POZZ AREA LUBE-UTI	P326	AREA LUBE-UTI			01/01/2020	01/01/2030	
POZZ AREA TAE	P221	AREA TAE			08/05/2021	08/05/2031	
POZZ AREA TAE	P228	AREA TAE			08/05/2021	08/05/2031	
POZZ AREA TAE	P229	AREA TAE			08/05/2021	08/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV5	P196-P197	AREA MOV5	500	27,05	14/05/2021	14/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV5	P194-P195	AREA MOV5	500	25,64	13/05/2021	13/05/2031	
PRINCIPALE AREA MOV5	P195-P196	AREA MOV5	500	19,66	14/05/2021	14/05/2031	
POZZ AREA MOV5	P193	AREA MOV5			13/05/2021	13/05/2031	
POZZ AREA MOV5	P194	AREA MOV5			13/05/2021	13/05/2031	
POZZ AREA MOV5	P195	AREA MOV5			14/05/2021	14/05/2031	
POZZ AREA MOV5	P196	AREA MOV5			14/05/2021	14/05/2031	
POZZ AREA MOV6	P091	AREA MOV6			17/05/2021	17/05/2031	
POZZ AREA MOV2-7	P099	AREA MOV2-7			10/05/2021	10/05/2031	
POZZ AREA MOV2-7	P050	AREA MOV2-7			09/12/2019	09/12/2029	

Tabella AS.1: registrazione quindicinale delle giacenze presso le aree di deposito temporaneo

Area stoccaggio	Codici CER dei rifiuti presenti	Descrizione Rifiuto	Modalità di stoccaggio ^[1]	1-15 Dicembre		16-31 Dicembre	
				Quantità totale dei rifiuti		Quantità totale dei rifiuti	
				Data del conteggio	Area del conteggio ^[2]	Data del conteggio	Area del conteggio ^[2]
			m ³	t	m ³	t	
Area Rifiuti	17 02 01*	Terra di roccia	big bag				
	17 02 02	Terra			0,3		
	05 01 05*	Fanghi armo TAE		1	1		
	05 01 09*	Fanghi Terra 7 CIE					
	05 01 10	Fanghi Terra 7 CIE		1	1		
	16 08 03	CTZ R 201	stuo				
	17 02 04*	Imballaggi/contenitori contaminati	stuo				
	17 02 05*	Materiali assorbenti contaminati	caioni	0,5	0,5		
	15 01 01	Imballaggi carti/cartone	caioni				
	08 04 10	Rifiuti oleosi	caioni				
	15 01 02	plastica	caioni				
	15 01 10*	Imballi contaminati	caioni				
	16 03 06	Acquie liquide	caioni				
	05 01 06*	Fanghi MTZ	caioni				
	05 01 06*	Fanghi pulizia area fognaria oleosa 5 105 evento 9 novembre 2023 PROT RAFLI DIR 61/247 del 09/11/2023	caioni	5	5		
15 02 01	Rifiuti CTE	caioni					
17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	caioni					
16 11 06	refettorio	caioni					
15 01 01	Imballaggi in legno	caioni					
20 02 21*	acciaio	caioni					
16 06 05	altre batterie e accumulatori	caioni					
15 01 10*	Imballaggi contaminati	caioni					
16 05 06*	Sostanze chimiche di laboratorio	caioni					
16 06 01*	Batterie al Pb	caioni					
16 01 01*	contenitori acide	caioni	0,05	0,05			
16 05 04*	freon	caioni					
16 03 05	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose (schiumogeni)	caioni					
13 02 08	oli minerali per motori(Ligranaggi e lubrificazione,non clorurati)	caioni					
16 03 01*	sofio	caioni					
16 03 03*	calce	caioni					
05 01 06*	iparrifina	caioni					
16 08 02*	MEA 1	caioni					
16 08 02*	MEA 2	caioni					
16 08 02*	PLAT	caioni					
05 01 08*	chiume	caioni					
17 01 07	keramento	caioni					
17 05 01*	Terra argillosa	caioni					
17 01 01	Traversa in cemento	caioni	80	80			
19 13 01*	Terra evento 9 novembre 2023 PROT RAFLI DIR 61/247 del 09/11/2023 1 105	caioni					
19 13 01*	Terra 5 294 PROT RAFLI DIR 61/247 del 14/11/2023	caioni					
19 13 02	Terra evento 9 novembre 2023 PROT RAFLI DIR 61/247 del 09/11/2023 1 105	caioni	230	230			
19 13 02	Terra 5 294 PROT RAFLI DIR 61/247 del 14/11/2023	caioni	40	40			
17 02 04*	Traversa in legno	caioni	10	10			
16 10 01*	Acqua evento 9 novembre 2023 5 105 PROT RAFLI DIR 61/247 del 09/11/2023	caioni					
16 10 02	Acqua evento 9 novembre 2023 5 105 PROT RAFLI DIR 61/247 del 09/11/2023	caioni	25	25			
17 01 02	sofio	caioni					
17 01 03	acqua blumassa	caioni					
16 11 06	refettorio	caioni					
16 11 06	refettorio TOPPING F2	caioni					
16 11 06	refettorio TK 251 B	caioni					
17 05 04	Terra IMPIANTO MAHLER	caioni					
05 05 08	Fanghi bentonitici (CUCUCCI)	caioni					
05 05 08	Fanghi bentonitici (FRANGUCCI)	caioni					
05 05 08	Fanghi bentonitici (R90)	caioni					
17 05 04	Terra non pericolosa varia	caioni					
17 05 08	Pietrace per massicciata ferroviaria, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	caioni	300	300			
17 05 04	Terra gusciata AREA OMA G	caioni					
17 05 04	Terra gusciata AREA OMA L	caioni					
17 05 04	Terra R 90L	caioni					
17 05 04	Terra scavo cabina TAE	caioni					
17 05 04	Terra scavo cavalletto LUME	caioni					
17 05 01*	Terra + amianto	caioni					
16 09 02	Fanghi clorificazione	caioni					
16 03 01*	Zolfo TK 251 B	caioni					
17 04 05	Terra	caioni					
17 02 04*	Traversine	caioni					
16 02 14	BAIE	caioni					
16 02 11*	Motor	caioni					
16 02 11*	Piogo	caioni					
05 01 06*	iparrifina	caioni					
17 04 11	car attenti	caioni	0,8	0,8			
16 15 02	acqua spurgo piezometri	caioni					
17 04 02	Alumino	caioni	1	1			
05 01 08*	chiume	caioni					
15 01 05	Imballaggi compressi	caioni					
17 05 01	Polistirolo	caioni					
16 01 11*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13	caioni					
15 09 05	Rivestimento a cambio senza sostanze e sostanze	caioni					
12 01 01	Scaglie di ruggine	caioni					
06 01 01*	Acido ossalico	caioni					
16 03 01*	Calce	caioni					
05 01 03*	Fondame serbatoio 5 590	caioni					
05 01 03*	Fondame serbatoio 5 624	caioni					
05 01 03*	Fondame serbatoio 5 640	caioni					
20 02 01	SAIO	caioni					
17 01 03*	acqua blumassa	caioni					
06 11 02	Carbone attivo	caioni					
05 01 03*	Fondame serbatoio 5 67	caioni					
05 01 03*	Fondame serbatoio 5 142	caioni					
05 01 03*	Fondame serbatoio 5 622	caioni					
16 03 01*	Zolfo	caioni					
17 05 01*	Lana minerale	caioni					
15 02 01*	Filtri fotocatalitici	caioni					
05 05 08	Fanghi bentonitici liquidi R 90L	caioni					
16 10 02	Acquie LUME	caioni					
16 10 02	Acquie acide fognarie	caioni					
16 08 02*	Caratterizzazione rivi R1	caioni					
16 08 02*	Caratterizzazione rivi R1 R1	caioni					
16 10 01*	Acquie Marea	caioni					
17 05 01*	Terra + roccia da scavo per realizzazione impianto DEM	caioni					
06 02 04*	stronzo di Na	caioni					
16 10 01*	Acquie acide di lavaggio	caioni					
05 01 08*	bluma	caioni					
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	caioni					
05 01 01*	Macchine da fondo di serbatoio 1 200	caioni	30	30			
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 (Veeuco 80790)	caioni	8	8			
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 017	caioni					
16 03 01*	Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose AMMINA MEA 1	caioni					
16 08 01*	CTZ R 502 H03	caioni					
16 08 01*	CTZ resappio vergine	caioni					
16 08 03	CTZ guardia cloro PIAT	caioni					
16 08 03	CTZ ZOLFO 1-2 MEA 2	caioni					
16 08 03	CTZ TK 251	caioni					
16 08 03	CTZ PK2 MEA1	caioni					
16 08 03	CTZ PK2 MEA 2	caioni					
16 08 02*	CTZ R 102 VR 2	caioni					
06 13 01*	Carbone attivo MCKSIANTO	caioni					
06 02 01*	Acido solforico	caioni					
17 04 01*	Terra contaminata - lamiera giccate	caioni					

[1] Bulk, fusti, casse, etc.
[2] Stato dell'area in relazione alle prescrizioni AIA.
Caratteristica ID area di deposito
Segregazione rifiuti pericolosi e non pericolosi
Caratteristica ID rifiuti
Verifica visiva integrità pavimentazioni
Verifica pozzi rete fognaria
Verifica visiva integrità contenimento liquidi
Verifica visiva integrità contenitori batterie al Pb



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2020

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

ALLEGATO 6 - ECE

Tabella A6.1 Controlli Elementi Critici per l'Ambiente

SOI	IMP	CATEGORIA	TIPO	ITEM	ITEM PALLADIO	SERVIZIO	PERIODO	ULTIMO CONTROLLO	ULTIMO CONTROLLO	ULTIMO CONTROLLO	ESITO ULTIMA VERIFICA	NOTE
								AL 31/12/2021	AL 31/12/2022	AL 31/12/2023		
CARB	BD CARB	APPARECCHIO	VESSEL	33D107B	33D107B	D107B separatore scarichi CARB MEK2 CTE	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	APPARECCHIO	VESSEL	33V230	33V230	V230 separatore gas MEA2/SWS a torcia acida 12"	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	APPARECCHIO	VESSEL	33V9104	33V9104	V9104 separatore gas MEA1 a torcia acida 12"	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	CAMPIONATORE	33STCAMPIONAMENTO	33STCAMPIONAMENTO	campion.autom.gas torcia canister 1-2	6M	03/2022	09/2022	09/2023	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	LIVELLO	33LAH107	33LAH107	allarme alto livello separatore V230	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	LIVELLO	33LAH111	33LAH111	allarme alto livello separatore V9104	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	LIVELLO	33LAH101B	33LAH101B	allarme alto livello D107B	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	PORTATA	33FC101	33FC101	regolazione portata vap S a torcia princ 30"	5A	2018	2018	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	PORTATA	33FR201-33FR201	33FR201	misura portata gas a torcia princ 30"	1A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	PORTATA	33FR201-33FR202	33FR202	misura portata gas a torcia princ 30"	1A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	33PRC9104	33PRC9104	regolazione pressione FG pilotti torre 12" e 30"	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	BD CARB	STRUMENTO	TEMPERATURA	33TS131	33TS131	allarme spegnimento fiamma piloti	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	BD CARB	MACCHINA	COMPRESSORE	33K01A	33K01A	K301 recupero gas torcia	6M	07/2021	11/2022	06/2023	positivo	
CARB	BD CARB	MACCHINA	COMPRESSORE	33K01B	33K01B	K301 recupero gas torcia	6M	07/2021	11/2022	06/2023	positivo	
CARB	CS	APPARECCHIO	COLONNA	30C5	30C5	C5 colonna splitter	5A	2019	2019	2019	positivo	
CARB	CS	LINEA	PROCESSO	30P105	30P105	C5 linea fondo colonna a P17A/B	5A	2019	2019	2019	positivo	
CARB	CS	STRUMENTO	LIVELLO	30LC10	30LC10	C5 regolazione livello	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	CS	STRUMENTO	PRESSIONE	30PC42	30PC42	C5 regolazione pressione	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	DEA	APPARECCHIO	COLONNA	51C11	51C11	colonna stripper	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	DEA	APPARECCHIO	REATTORE	51R1	51R1	reattore	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	DEA	APPARECCHIO	SCAMBIATORE	51E15	51E15	riciccolo carica con hot-oil	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	DEA	APPARECCHIO	VESSEL	51V12	51V12	V12 separatore caldo	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	DEA	APPARECCHIO	VESSEL	51V13	51V13	V13 separatore freddo	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	DEA	LINEA	PROCESSO	51P102	51P102	Linea da E12 a R01	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	DEA	LINEA	PROCESSO	51P103	51P103	Linea da R01 a E3	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	PORTATA	51PDX155	51PDX155	Blocco inversione flusso carica	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	PORTATA	51FX103	51FX103	R1 blocco basso riciccolo carica	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	PORTATA	51FC102	51FC102	R1 regolazione portata	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	PRESSIONE	51PC111	51PC111	V13 regolazione pressione	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	PRESSIONE	51PC108	51PC108	V11 regolazione pressione accumulatore carica	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	TEMPERATURA	51TC115	51TC115	V12 regolazione temperatura separatore caldo	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	DEA	STRUMENTO	TEMPERATURA	51TC106	51TC106	5A	2020	2020	2020	positivo		
CARB	HD2	APPARECCHIO	COLONNA	55C2	55C2	C2 colonna lavaggio ammina	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	HD2	APPARECCHIO	COLONNA	55C1	55C1	C1 colonna stripper	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	APPARECCHIO	FORNO	55F1	55F1	F1 forno	5A	2020	2022	2022	positivo	
CARB	HD2	APPARECCHIO	REATTORE	55RS501	55RS501	R501 - Reattore	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	HD2	APPARECCHIO	VESSEL	55VS501	55VS501	V501 separatore alta pressione	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	HD2	LINEA	PROCESSO	55P26	55P26	Linea da C1 a E3	5A	2018	2022	2022	positivo	
CARB	HD2	LINEA	PROCESSO	55P54	55P54	Linea da V4 a impianto ZOLFO	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	HD2	LINEA	PROCESSO	55P501	55P501	Linea da F1 a R5501	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	HD2	LINEA	PROCESSO	55P11	55P11	Linea da F1 a R5501	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LC69	55LC69	C2 regolazione livello colonna lavaggio ammina	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LC03	55LC3	C1 regolazione livello colonna stripper C1	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LC02	55LC2	V2 regolazione livello separatore gas riciclo	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LC1021	55LC1021	V501 regolazione livello separatore alta pressione	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LXH81	55LXH81	V8 allarme alto livello separatore gas aspirazione	5A	-	-	-	positivo	DOPPIO DI 55LAH80
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LXH80	55LXH80	V8 blocco K1 per alto livello	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	LIVELLO	55LXH7	55LXH7	V3 allarme alto livello separatore gas aspirazione	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PORTATA	55PDX7	55PDX7	Inversione di flusso verso stoccaggio	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PORTATA	55FXL01A	55FXL01	F1 blocco bassa portata carica	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PORTATA	55FXL01B	55FXL01	F1 blocco bassa portata carica	5A	-	-	-	positivo	DOPPIO
CARB	HD2	STRUMENTO	PORTATA	55PRC7	55PRC7	F1 regolazione fuel-gas bruciatori forno	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PORTATA	55FC1	55FC1	Regolazione carica impianto	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PRESSIONE	55PC4	55PC4	regolazione pressione stripper C1 separatore V4	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PRESSIONE	55PS100A	55PS100A	Blocco alta pressione mandata P1A/B	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PRESSIONE	55PS100B	55PS100B	Blocco alta pressione mandata P1A/B	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	PRESSIONE	55PS100C	55PS100C	Blocco alta pressione mandata P1A/B	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	TEMPERATURA	55TSX460	55TSX460	F1 blocco alta temperatura uscita forno	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	STRUMENTO	TEMPERATURA	55TRC5	55TRC5	F1 regolazione temperatura gasolio uscita forno	5A	2019	2019	2019	positivo	
CARB	HD2	MACCHINA	COMPRESSORE	55K1A	55KAK1A	K1A - Comprensore di riciccolo	1A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD2	MACCHINA	COMPRESSORE	55K1B	55KAK1B	K1B - Comprensore di rilancio/riciccolo	1A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	COLONNA	50CS02	50CS02	C502 assorbimento H2S alta pressione	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	COLONNA	50CS01	50CS01	C501 colonna stripper	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	FORNO	50FS01	50FS01	F501 forno serpentino (rad+conv+sur)	5A	2020	2022	2022	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	REATTORE	50RS02	50RS02	R502 reattore catalitico	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	REATTORE	50RS51	50RS51	R551 reattore catalitico	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	VESSEL	50VS03N	50VS03	V503 separatore alta pressione	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	HD3	APPARECCHIO	VESSEL	50VS04N	50VS04	V504 separatore bassa pressione	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	HD3	LINEA	PROCESSO	P5017	P50S017	Linea uscita reattore R502 a E551A	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	HD3	LINEA	PROCESSO	P500202	P50S00202	Linea uscita reattore R551 a E551B	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	HD3	LINEA	PROCESSO	P5040	P50S040	Linea da V503 a P5040A	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	HD3	LINEA	PROCESSO	P5040A	P50S040A	Linea da P5040 a C502	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	LIVELLO	50LC107	50LC107	V503 regolazione livello separatore alta pressione	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	LIVELLO	50LXH111	50LXH111	blocco K502A/B alto livello KO drum V505	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	LIVELLO	50LXH115	50LXH115	V507 blocco K503 alto livello	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	LIVELLO	50LXH105	50LXH105	V502 allarme livello KO drum K501B	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	LIVELLO	50LAH122	50LAH122	V502 allarme alto livello	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	LIVELLO	50LXH127	50LXH127	V553 alto livello KO drum K501A	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	ANALIZZATORE	50AR101	50AR101	analizzatore ossigeno forno F501	6M	12/2021	09/2022	07/2023	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	PORTATA	50FXL123	50FXL123	F501 blocco carica	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	PORTATA	50FXL124	50FXL124	F501 blocco carica	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	PRESSIONE	50PIC104	50PIC104	F501 regolazione fuel-gas	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	PRESSIONE	50PRC115	50PRC115	V505 regolazione pressione KO drum gas riciccolo	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	PRESSIONE	50PIC116	50PIC116	V507 regolazione pressione testa	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	PRESSIONE	50PIC117	50PIC117	V510 regolazione pressione KO drum FG	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	TEMPERATURA	50TSXH120	50TSXH120	F501 blocco alta temperatura uscita passo 1	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	STRUMENTO	TEMPERATURA	50TSXH121	50TSXH121	F501 blocco alta temperatura uscita passo 2	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	HD3	MACCHINA	COMPRESSORE	50KAS01A	50KAKS01A	K501A compressore di make-up	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	HD3	MACCHINA	COMPRESSORE	50KAS01B	50KAKS01B	K501B compressore di make-up	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	HD3	MACCHINA	COMPRESSORE	50KAS02A	50KAKS02A	K502A compressore di riciclo	1A	02/2022	2022	2023	positivo	
CARB	HD3	MACCHINA	COMPRESSORE	50KAS02B	50KAKS02B	K502A compressore di riciclo	1A	2021	2022	2023	positivo</	



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2020

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

ALLEGATO 6 - ECE

SOI	IMP	CATEGORIA	TIPO	ITEM	ITEM PALLADIO	SERVIZIO	PERIODO	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2021	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2022	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2023	ESITO ULTIMA VERIFICA	NOTE
CARB	PLAT	APPARECCHIO	FORNO	30F52	30F51F52	F52 forno intermedio tra R52 e R53	5A	2020	2022	2022	positivo	
CARB	PLAT	APPARECCHIO	REATTORE	30R51	30R51	R51 1° reattore	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	PLAT	APPARECCHIO	REATTORE	30R52	30R52	R52 2° reattore	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	PLAT	APPARECCHIO	REATTORE	30R53	30R53	R53 3° reattore	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	PLAT	APPARECCHIO	VESSEL	30V51	30V51	V51 polimone recontacting I stadio	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	APPARECCHIO	VESSEL	30V52	30V52	V52 polimone recontacting II stadio	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	LINEA	PROCESSO	30P28	30P28	Linea da P51 a regolatrice FV1133	5A	2019	2019	2019	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	SME E4 CO	30SMCO	analizzatore CO camino E4	3M	11/2021	10/2022	12/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	SME E4 NO	30SMNO	analizzatore NO camino E4	3M	11/2021	10/2022	12/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	SME E4 SO2	30SMO2	analizzatore SO2 camino E4	3M	11/2021	10/2022	12/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	SME E4 O2	30SMO2	analizzatore ossigeno camino E4	3M	11/2021	10/2022	12/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	SME E4 P	30SMPOV	analizzatore polveri camino E4	3M	10/2021	12/2022	11/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	LIVELLO	30LSH1268	30LS1268	V3 blocco alto livello separatore	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	LIVELLO	30LSH1269	30LS1269	V51 blocco per alto livello	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	LIVELLO	30LC1203	30LC1203	T102 regolazione livello	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	30AR1271	30AT1271	analizzatore ossigeno forno F3	6M	09/2021	10/2022	10/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	30AR1272	30AT1272	analizzatore ossigeno forno F3	6M	09/2021	02/2023	08/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	30ARCA1074	30AT1074	analizzatore ossigeno forno F51	6M	09/2021	10/2022	08/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	ANALIZZATORE	30ARCA1075	30AT1075	analizzatore ossigeno forno F52	6M	09/2021	10/2022	08/2023	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30FXL1031	30FS1031	F3 blocco per bassa portata forno	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30FC1046	30FT1046	F3 regolazione portata fuel gas	2A	2022	2022	2022	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30FXL1131	30FR1131	F51 blocco bassa portata gas riciccolo	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30FC1086	30FO1086	F51 regolazione portata fuel gas	2A	2022	2022	2022	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30F1128	30FC1128	F51 regolazione portata carica da P55	2A	2022	2022	2022	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30FC1101	30FI101V	F52 regolazione portata fuel gas	2A	2020	2022	2022	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PORTATA	30FC1133	30FI1133	Regolazione portata F51A/B	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PRESSIONE	30PC1141	30PC1141	V3 regolazione pressione separatore sezione reazione	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	PRESSIONE	30PC1187	30PC1187	V52 regolazione pressione	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TSX1054	30TI1054	F3 blocco 2/2 alta temperatura 1° passo	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TSX1055	30TI1055	F3 blocco 2/2 alta temperatura 2° passo	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TSX1086	30TI1076	F3 blocco 2/2 alta temperatura 3° passo	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TSX1087	30TI1086	F3 blocco 2/2 alta temperatura 4° passo	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TSX1076	30TI1087	F51 blocco forno alta temperatura uscita	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TSX1108	30TI1108	F52 blocco forno alta temperatura	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	PLAT	MACCHINA	COMPRESSORE	30K51A	30KAK51A	K51A Compressore gas recontacting	1A	2021	2023	2023	positivo	
CARB	PLAT	MACCHINA	COMPRESSORE	30K51B	30KAK51B	K51B Compressore gas recontacting	1A	2021	2023	2023	positivo	
CARB	PLAT	MACCHINA	COMPRESSORE	30K51C	30KAK51C	K51C Compressore gas recontacting	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	PLAT	MACCHINA	COMPRESSORE	30K52	30KCK52	K52 compressore gas di riciccolo	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	PLAT	MACCHINA	POMPA	30PS1A	30PCP51A	P51A pompa fondo separatore V3	1A	2021	2023	2023	positivo	
CARB	PLAT	MACCHINA	POMPA	30PS1B	30PCP51B	P51B pompa fondo separatore V3	1A	2021	2023	2023	positivo	
CARB	SCOT	APPARECCHIO	COLONNA	68C6801A	68C6801	C6801 colonna sezione di quench	5A	2019	2021	2021	positivo	
CARB	SCOT	APPARECCHIO	COLONNA	68C6801B	68C6801	C6801B colonna sezione di raffreddamento	5A	2019	2021	2021	positivo	
CARB	SCOT	APPARECCHIO	FORNO	68B6801	68B6801	B6801 bruciatore	5A	2022	2022	2022	positivo	
CARB	SCOT	APPARECCHIO	MISCELATORE	68M6801	68M6801	M6801 camera di miscelazione	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	SCOT	APPARECCHIO	REATTORE	68R6801	68R6801	R6801 reattore	5A	2020	2023	2023	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	PRESENZA FIAMMA	68BA101	68BA101	controllo fiamma B6801	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	PRESENZA FIAMMA	68BA102	68BA102	controllo fiamma B6801	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	PRESENZA FIAMMA	68HS018	68BA101X	blocco x mancanza fiamma B6801	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	TEMPERATURA	68TH02	68TE02A	R6801 allarme temperatura gas di processo	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	TEMPERATURA	68TH09	68TO9A	Allarme T gas processo uscita R6801 a C6801A	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	TEMPERATURA	68TH02B	68TH02X	M6801 blocco x alta temperatura	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SCOT	STRUMENTO	TEMPERATURA	68TH09B	68TH09X	R6801 blocco x alta temperatura	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT BENZ	APPARECCHIO	COLONNA	30CS	30CS	Cs-colonna splitter (PLAT)	5A	-	-	-		DOPPIA
CARB	SPLIT BENZ	APPARECCHIO	COLONNA	02T2	02T2	T2 colonna splitter (STAB B)	5A	2022	2022	2022	positivo	
CARB	SPLIT BENZ	APPARECCHIO	COLONNA	41T2EX	41T2EX	T2EX colonna splitter	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT BENZ	APPARECCHIO	VESSEL	30V101	30V101	V101 polimone di carica splitter benzine	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT BENZ	LINEA	PROCESSO	30P406	30P406	Cs-linea-fondo-colonna	5A	-	-	-		DOPPIA
CARB	SPLIT BENZ	LINEA	PROCESSO	02P38	02P38	T2 linea fondo colonna a P6A/B	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SPLIT BENZ	LINEA	PROCESSO	41P10	41P10	T2EX linea fondo colonna a E12	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SPLIT BENZ	STRUMENTO	PRESSIONE	30PC19	40PC19	V101 regolazione pressione testa	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT REF	APPARECCHIO	COLONNA	31T103	31T103	T103-colonna-splitter-reformata-(reum)	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	APPARECCHIO	COLONNA	31T104	31T104	T104-colonna-splitter-reformata-matrice	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	APPARECCHIO	COLONNA	31T105	31T105	T105 colonna splitter reformata pesante	5A	-	2022	2022	positivo	Rientrata in servizio 2022
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC205	31LC205	V103 regolazione livello riflusso testa T103	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC211	31LC211	V104 regolazione livello riflusso testa T104	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC801	31LC801	V106 regolazione livello carica T104	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LH802	31LH802	V106 allarme alto livello carica T104	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC805A	31LC805A	V107 regolazione livello sump drenaggi	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC805B	31LC805B	V107 regolazione livello sump drenaggi	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LAL502	31L502	V108 blocco pompe P112 x basso livello polimone carica T105	1A	-	2022	2023	positivo	Rientrato in servizio 2022
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC507	31LC507	V108 regolazione livello	5A	-	2021	2021	positivo	Rientrato in servizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC503	31LC503	V109 regolazione livello riflusso testa T105	5A	-	2021	2021	positivo	Rientrato in servizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	LIVELLO	31LC504	31LC504	T105 regolazione livello	5A	-	2021	2021	positivo	Rientrato in servizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PORTATA	31FC501	31FC501	V108 regolazione portata	5A	-	2021	2021	positivo	Rientrato in servizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31PC802	31PC802	V106 regolazione pressione polimone carica T104	5A	2017	2021	2021	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31PC801	31PC801	V107 regolazione pressione sump drenaggi	1A	2021	2022	2023	positivo	
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31PC516	31PC516	V108 regolazione pressione	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31PX503A	31PX503A	T105-blocco-F112-a-pressione-3105	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31PAM503B	31PAM503B	T105-blocco-F112-a-pressione-3105	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31PAM503C	31PAM503C	T105-blocco-F112-a-pressione-3105	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	STRUMENTO	PRESSIONE	31P504	31P504	T105-regolazione-pressione	5A	-	-	-		non in esercizio
CARB	SPLIT REF	MACCHINA	POMPA	31PC114A	31PC114A	P114A-pompa-fondo-T105-a-stoccaggio	1A	-	2023	2023	positivo	Rientrata in servizio
CARB	SPLIT REF	MACCHINA	POMPA	31PC114B	31PC114B	P114B-pompa-fondo-T105-a-stoccaggio	1A	-	2023	2023	positivo	Rientrata in servizio
CARB	SWS	APPARECCHIO	COLONNA	65C6501	65C6501	STRIPPER ACQUE ACIDE	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	SWS	APPARECCHIO	VESSEL	65V6501	65V6501	ACCUMULATORE CARICA STRIPPER	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SWS	LINEA	PROCESSO	65P6509	65P6509	testa C6501 a P6511 BD acido + P6510 a D261 zolfo	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SWS	LINEA	PROCESSO	65P6510	65P6510	da P6509 C6501 a D261 zolfo	5A	2018	2018	2023	positivo	
CARB	SWS	STRUMENTO	LIVELLO	65LA03A	65LA03A	Allarme tenuta P6503A	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SWS	STRUMENTO	LIVELLO	65LA03B	65LA03B	Allarme tenuta P6503B	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SWS	STRUMENTO	PRESSIONE	65PIC18	65PIC18	Regolazione di pressione C6501	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	SWS	STRUMENTO	PRESSIONE	65PSH20	65PSH20	blocco su vapor line	5A	2021	202			



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2020

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

ALLEGATO 6 - ECE

SOI	IMP	CATEGORIA	TIPO	ITEM	ITEM PALLADIO	SERVIZIO	PERIODO	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2021	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2022	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2023	ESITO ULTIMA VERIFICA	NOTE
CARB	UN1	STRUMENTO	PORTATA	30FXL1021	30FT1020	F2 blocco forno x bassa portata riciccolo C1	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN1	STRUMENTO	PORTATA	30FXL38A	30FA32A	F1 blocco forno x bassa portata gas trattamento	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	UN1	STRUMENTO	PORTATA	30FXL38B	30FA32B	F1 blocco forno x bassa portata gas trattamento	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	UN1	STRUMENTO	PORTATA	30FXL38C	30FA32C	F1 blocco forno x bassa portata gas trattamento	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	UN1	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TRCS	30TC05	F2 regolazione temp uscita forno	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN1	STRUMENTO	TEMPERATURA	30TRC6	30TC06	F1 regolazione temp uscita forno	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	COLONNA	35C104	35C104	C104 colonna stripper	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	FORNO	35F101	35F101	F101 forno	5A	2019	2019	2022	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	FORNO	35F102	35F102	F102 forno	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	REATTORE	35R101	35R101	R101 reattore unfiner	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	REATTORE	35R102	35R102	R102 reattore di guardia	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	SCAMBIATORE	35E101A	35E101A	E101A preriscaldato carica con effluente R1	5A	2019	2019	2019	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	SCAMBIATORE	35E101B	35E101B	E101B preriscaldato carica con effluente R1	5A	2019	2019	2019	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	SCAMBIATORE	35E101C	35E101C	E101C preriscaldato carica con effluente R1	5A	2019	2022	2022	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	SCAMBIATORE	35E101D	35E101D	E101D preriscaldato carica con effluente R1	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	VESSEL	35V103	35V103	V103 separatore alta pressione effluente R101	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	APPARECCHIO	VESSEL	35V105	35V105	V105 separatore bassa pressione stripper C104	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	LINEA	PROCESSO	35PS	35PS-16203-1	linea processo da uscita F101 a ingresso R101	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	LIVELLO	35LR143	35LC143	V103 regolazione livello separatore alta pressione	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	ANALIZZATORE	35AI103	35AI103	analizzatore ossigeno forno F102	6M	12/2021	09/2022	07/2023	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	ANALIZZATORE	35AR101	35AR101	analizzatore ossigeno forno F101	6M	12/2021	09/2022	07/2023	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FAXL109	35FXL109	F101 blocco x bassa portata H2 da V52 PLAT	5A	2021	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FAXL178E	35FL178E	F102 blocco x bassa portata 1° passo	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FAXL178F	35FL178F	F102 blocco x bassa portata 2° passo	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FAXL178G	35FL178G	F102 blocco x bassa portata 3° passo	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FAXL178H	35FL178H	F102 blocco x bassa portata 4° passo	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FRC109	35FC109	F101 regolazione portata H2 da V52 PLAT	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FRC110	35FC110	F102 regolazione portata totale	2A	2021	2021	2023	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PORTATA	35FXL120	35FR120	F101 blocco x bassa portata H2 da UN11	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	PRESSIONE	35PDX01	35PDX01	cut off x reverse flow carica	5A	2018	2021	2021	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	TEMPERATURA	35TRC101	35TC101	F101 regolazione temperatura uscita forno	5A	2020	2020	2020	positivo	
CARB	UN2	STRUMENTO	TEMPERATURA	35TRC162	35TC162	F102 regolazione temperatura uscita forno	5A	2020	2020	2020	positivo	
LUBE	BD LUBE	APPARECCHIO	VESSEL	32V1132	32V1103	V7103 ko drum fuel gas piloti/purga torcia	5A	2018	2022	2022	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	CAMPIONATORE	32STCAMPIONAMENTO	32STCAMPIONAMENTO	Campan autoim gas torcia canister 1-2	6M	03/2022	09/2022	07/2023	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	LIVELLO	32L1701	32L1701	V7101 ko drum gas BD controllo livello liquido	5A	2017	2022	2022	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	LIVELLO	32LAHH7101	32LAHH7101	V7101 ko drum gas BD allarme alt.mo livello liquido	5A	2017	2022	2022	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	PORTATA	32F001	32F001	portata gas BD in torcia	1A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	PORTATA	32FC7101	32FC7101	regolaz. portata vap 8 torcia	5A	2017	2022	2022	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	PRESSIONE	32PIC7101	32PIC7101	regolaz. pressione fuel gas piloti torcia	5A	2017	2022	2022	positivo	
LUBE	BD LUBE	STRUMENTO	TEMPERATURA	PP-XL-01/02/03	32PP-XL-01/02/03	Allarme spegnimento fiamma piloti	5A	2018	2022	2022	positivo	
LUBE	BIT. MOD.	APPARECCHIO	REATTORE	71R7101	71R7101	R7101 - Reattore	5A	2018	2018	-	-	impianti fermi dal 2023
LUBE	BIT. MOD.	APPARECCHIO	REATTORE	71R7102	71R7102	R7102 - Reattore	5A	2018	2018	-	-	impianti fermi dal 2023
LUBE	FT1	APPARECCHIO	COLONNA	07C704C	07C704C	Flash estratto a pressione	5A	2020	2020	2020	positivo	
LUBE	FT1	APPARECCHIO	COLONNA	07C704D	07C704D	Flash atm. estratto	5A	2019	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	APPARECCHIO	COLONNA	07C706	07C706	Fraz.re A ed accum. Furfurolo	5A	2019	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	APPARECCHIO	FORNO	07F701	07F701	F701 carica a C704C	5A	2020	2023	2023	positivo	
LUBE	FT1	LINEA	PROCESSO	07P138	07P138	linea da F701 a C704C	5A	2016	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	LIVELLO	07L1718	07L1718	Regolazione livello TK702	5A	2022	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	ANALIZZATORE	07AT702	07AC702	analizzatore ossigeno forno F701	6M	08/2021	12/2022	12/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT718A	07FT718A	Regolazione portata carica passo 1	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT718B	07FT718B	Regolazione portata carica passo 2	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT719A	07FT719A	Regolazione portata carica passo 3	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT719B	07FT719B	Regolazione portata carica passo 4	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT720A	07FT720A	Regolazione portata carica passo 5	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT720B	07FT720B	Regolazione portata carica passo 6	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT721A	07FT721A	Regolazione portata carica passo 7	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07FT721B	07FT721B	Regolazione portata carica passo 8	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5718A	07F5718A	Blocco parziale I1 bassa portata passo 1	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5718B	07F5718B	Blocco parziale I1 bassa portata passo 2	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5719A	07F5719A	Blocco parziale I1 bassa portata passo 3	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5719B	07F5719B	Blocco parziale I1 bassa portata passo 4	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5720A	07F5720A	Blocco parziale I1 bassa portata passo 5	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5720B	07F5720B	Blocco parziale I1 bassa portata passo 6	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5721A	07F5721A	Blocco parziale I1 bassa portata passo 7	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PORTATA	07F5721B	07F5721B	Blocco parziale I1 bassa portata passo 8	6M	11/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PRESSIONE	07PC701A	07PC701A	Regolazione pressione testa C702A	5A	2022	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PRESSIONE	07PC701B	07PC701B	Regolazione pressione testa C702B	5A	2022	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	PRESSIONE	07PC702	07PC702	Regolazione pressione testa C704C	5A	2022	2022	2022	positivo	
LUBE	FT1	STRUMENTO	TEMPERATURA	07TAH737	07TAH737	Blocco alta temperatura uscita forno	6M	10/2021	12/2022	08/2023	positivo	
LUBE	FT1	MACCHINA	POMPA	07P704A	07P704A	RICICCOLO MIX FURFUROLO + OLIO	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	FT1	MACCHINA	POMPA	07P704B	07P704B	RICICCOLO MIX FURFUROLO + OLIO	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	FT1	MACCHINA	POMPA	07P710	07P710	SOLVENTE DI CARICA	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	FT2	APPARECCHIO	COLONNA	70C1704C	70C1704C	C1704C colonna flash estratto in pressione	5A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	FT2	APPARECCHIO	COLONNA	70C1704D	70C1704D	C1704D colonna flash estratto	5A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	FT2	APPARECCHIO	COLONNA	70C1706	70C1706	C1706 frazionatore/accumulatore furfurolo	5A	2020	2020	2020	positivo	
LUBE	FT2	APPARECCHIO	SERBATOIO	70TK1701	70TK1701	TK1701 serbatoio furfurolo	5A	2020	2020	2020	positivo	
LUBE	FT2	STRUMENTO	LIVELLO	70L1701A	70L1701A	TK1701 indicazione livello serb	5A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	FT2	STRUMENTO	LIVELLO	70L1702	70L1702	TK1702 indicazione livello serb furfurolo	5A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	FT2	STRUMENTO	PRESSIONE	70P001A	70P001A	C1702 regolazione pressione colonna	5A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	FT2	STRUMENTO	PRESSIONE	70P5CH02	70P001	C1702 Blocco alta pressione	5A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	FT2	MACCHINA	POMPA	70P1704A	70PCP1704A	P1704A pompa di riciclo in RDC	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	FT2	MACCHINA	POMPA	70P1704B	70PCP1704B	P1704B pompa di riciclo in RDC	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	FT2	MACCHINA	POMPA	P1710A	70PCP1710A	P1710A pompa circolazione solvente	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	FT2	MACCHINA	POMPA	P1710B	70PCP1710B	P1710B pompa circolazione solvente	1A	2021	2023	2023	positivo	
LUBE	HF2	APPARECCHIO	FORNO	09F901	09F901	Forno carica	5A	2020	2022	2022	positivo	
LUBE	HF2	APPARECCHIO	REATTORE	09R901	09R901	Reattore	5A	2020	2022	2022	positivo	
LUBE	HF2	APPARECCHIO	VESSEL	09V903	09V903	Separatore caldo liquido gas	5A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	HF2	APPARECCHIO	VESSEL	09V904	09V904	Separatore freddo liquido gas	5A	2020	2022	2022	positivo	
LUBE	HF2	LINEA	PROCESSO	09P02	09P02	Idrogeno da V902 a V907	5A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	HF2											



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2020

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

ALLEGATO 6 - ECE

SOI	IMP	CATEGORIA	TIPO	ITEM	ITEM PALLADIO	SERVIZIO	PERIODO	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2021	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2022	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2023	ESITO ULTIMA VERIFICA	NOTE
LUBE	PDA	MACCHINA	POMPA	06P602B	06PC602B	P602B - Pompa di reintegro a C601A/B	1A	2021	2022	2023	positivo	
LUBE	VPS	APPARECCHIO	COLONNA	20C201	20C201	C201 distillazione sottovuoto	5A	2020	2022	2023	positivo	
LUBE	VPS	APPARECCHIO	FORNO	20F201	20F201	F201 riscaldamento carica	5A	2020	2022	2022	positivo	
LUBE	VPS	APPARECCHIO	FORNO	20F202	20F202	F202 riscaldamento carica	5A	2020	2022	2022	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	ANALIZZATORE	20AR210	20AR210	analizzatore ossigeno forno F201	6M	01/2022	12/2022	12/2023	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	ANALIZZATORE	20AR211	20AR211	analizzatore ossigeno forno F202	6M	01/2022	08/2022	07/2023	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	PORTATA	20FR216	20FR216	F201 portata fuel gas	2A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	PORTATA	20FC267	20FC267	F202 portata fuel gas	2A	2021	2021	2023	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	PORTATA	20XA002	20XA002	F202 blocco parziale bassa portata carica	5A	03/2022	2022	2022	positivo	Imp. fermo al 31/12/21, attività eseguita prima del riavvio
LUBE	VPS	STRUMENTO	PORTATA	20XA202	20XA202	F201 blocco parziale bassa portata carica	5A	2021	2021	2023	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	PRESSIONE	20PR208	20PR208	Indicazione pressione 33HC-vapori C201	2A	2021	2021	2021	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	TEMPERATURA	20TC201	20TC201	F201 regolazione temperatura uscita carica	2A	2021	2021	2023	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	TEMPERATURA	20TC211	20TC211	F202 regolazione temperatura uscita carica	2A	2021	2021	2023	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	TEMPERATURA	20TSH233	20TSH233	F201 blocco parziale alta temperatura	5A	2017	2021	2021	positivo	
LUBE	VPS	STRUMENTO	TEMPERATURA	20TSH283	20TSH283	F202 blocco parziale per alta temperatura	5A	2017	2021	2021	positivo	
LUBE	WV	APPARECCHIO	COLONNA	11C1101	11C1101	C1101 - Colonna frazionamento carica	5A	2019	2022	2022	positivo	
LUBE	WV	APPARECCHIO	COLONNA	11C1102	11C1102	C1102 - Colonna stripper	5A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	WV	APPARECCHIO	FORNO	11F1102	11F1102	F1102 - Forno	5A	2021	2022	2022	positivo	
LUBE	WV	STRUMENTO	ANALIZZATORE	11AR1102	11AR1102	analizzatore ossigeno forno F1102	6M	07/2021	09/2022	03/2023	positivo	da settembre 2023 non più in esercizio
LUBE	WV	STRUMENTO	PORTATA	11FI1116	11FI1116	F1102 indicazione portata fuel gas	2A	2021	2021	2023	positivo	
LUBE	WV	STRUMENTO	PORTATA	11FAXL01	11FAXL01	F1102 blocco parziale per bassa portata carica	6M	11/2021	11/2021	07/2023	positivo	
LUBE	WV	STRUMENTO	TEMPERATURA	11TI1127	11TI1127	F1102 indicazione temperatura uscita forno	2A	2021	2021	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA1	17LA1	PONT10 braccio di carico 12"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA2	17LA2	PONT10 braccio di carico 12"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA3	17LA3	PONT10 braccio di carico 12"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA4	17LA4	PONT10 braccio di carico 12"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA1A	17LA1A	PONT11 braccio di carico 12"	1A	2021	BRACCIO in MAN	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA1B	17LA1B	PONT11 braccio di carico 12"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA2A	17LA2A	PONT11 braccio di carico 8"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	17LA2B	17LA2B	PONT11 braccio di carico 8"	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	SERBATOIO	17S380	17S380	S380 stoc gasolio di lavaggio 1390 mc	5A	2018	2018	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	SERBATOIO	17S381	17S381	S381 stoc gasolio di lavaggio 820 mc	4A	2019	2019	2023	positivo	
MSP	DP	APPARECCHIO	VRU	17VRU	17VRU	VRU benzina	2A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	ANALIZZATORE	17AIT510	17AIT510	misura COV uscita VRU DP	6M	01/2022	07/2022	10/2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	ANALIZZATORE	17AIT511	17AIT511	misura COV ingresso VRU DP	6M	02/2022	07/2022	11/2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	LIVELLO	17LIS380	17LIS380	S380 allarme livello	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	LIVELLO	17LIS381	17LIS381	S381 allarme livello	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	LIVELLO	17LIS382	17LIS382	S382 indicazione livello	4A	-	-	-	positivo	Serbatoio fuori servizio
MSP	DP	STRUMENTO	PORTATA	17FIT-511	17FIT-511	Indicazione portata ingresso	6M	02/2022	07/2022	11/2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PT_OL_27	17LUPH_OL27	OL27 gasolio trasmettitore di pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PSH_OL_27	17LUPH_OL27	OL27 gasolio pressostato	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PT_OL_11	17LUPH_OL11	OL11 benzina trasmettitore di pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PSH_OL_11	17LUPH_OL11	OL11 benzina pressostato	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PT_OL_29	17LUPH_OL29	OL29 benzina trasmettitore di pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PSH_OL_29	17LUPH_OL29	OL29 benzina pressostato	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PT_OL_30	17LUPH_OL30	OL30 O.C. trasmettitore di pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PSH_OL_30	17LUPH_OL30	OL30 O.C. gasolio pressostato	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PT_OL_31	17LUPH_OL31	OL31 O.C. trasmettitore di pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PSH_OL_31	17LUPH_OL31	OL31 O.C. pressostato	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PT_OL_34	17LUPH_OL34	OL34 grezzo trasmettitore di pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DP	STRUMENTO	PRESSIONE	17PSH_OL_34	17LUPH_OL34	OL34 grezzo pressostato	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	16LA1	16LA1	LA1 braccio di carico BIANCHI pont36A	1A	2021	2022	2024	positivo	
MSP	DU	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	16LA2	16LA2	LA2 braccio di carico NERI pont36A	1A	2021	2022	2024	positivo	
MSP	DU	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	16LA3	16LA3	LA3 braccio di carico LUBE pont36A	1A	2021	2022	2024	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_27	16PT_OL_27	OL27 gasolio allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_11	16PT_OL_11	OL11 benzina allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_29	16PT_OL_29	OL29 benzina allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_30	16PT_OL_30	OL30 O.C. allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_31	16PT_OL_31	OL31 O.C. allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_34	16PT_OL_34	OL34 grezzo allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_PI	16PT_OL_PI	OL_PI lamium allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_OL_LI	16PT_OL_LI	OL_LI biodiesel allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	STRUMENTO	PRESSIONE	16PT_ITALOIL	16PT_ITALOIL	OL_ITA lube allarme alta pressione	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	MACCHINA	POMPA	16P25	16P25	P25 pompa booster benzina con tenuta doppia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	DU	MACCHINA	POMPA	16P24	16P24	P24 pompa booster kero con tenuta doppia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	559	225E559	estratti aromatici	4A	2018	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	560	225E560	bitume	4A	2019	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	561	225E561	RVC	4A	2020	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	599	225E599	base olio lubrificante	4A	2020	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5109	225E5109	RVC	4A	2020	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5122	225E5122	estratti aromatici	4A	2020	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5124	225E5124	estratti aromatici	4A	MAN	MAN	MAN	positivo	Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5148	225E5148	estratti aromatici	4A	2018	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5149	225E5149	olio combustibile	4A	2020	2021	2021	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5150	225E5150	olio combustibile	4A	2019	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5151	225E5151	olio combustibile	4A	2018	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5152	225E5152	RA	4A	2019	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5170	225E5170	olio combustibile	4A	2021	2021	2021	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5171	225E5171	olio combustibile	4A	2021	2021	2021	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5216	225E5216	cat feed	4A	2019	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5217	225E5217	cat feed	4A	2021	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5218	225E5218	cat feed	4A	2019	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5399	75SE5399	slop in area blender oil	4A	2018	MAN	MAN	positivo	Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	540	225E540	VRU gasoline 5-me	2A	-	-	-	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5584	24SE5584	paraffina	4A	2020	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5589	23SE5589	residuo ex APA	4A	2021	2021	2021	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	5590	23SE5590	APA	4A	2018	2023	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	53	225E53	benzina semilavorati carica e colaggi impianti	3A	2022	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	54	225E54	benzina semilavorati carica e colaggi impianti	3A	2020	2023	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	538	225E538	kerosene	4A	2019	2022	2022	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO	539	225E539	kerosene	4A	2018	2023	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	APPARECCHIO	SERBATOIO									



Eni S.p.A.
Raffineria di Livorno

RAPPORTO ANNUALE 2020

DEC-MIN-000032 del 02/02/2018
DEC-MIN-0000226 del 09/08/2019

ALLEGATO 6 - ECE

SOI	IMP	CATEGORIA	TIPO	ITEM	ITEM PALLADIO	SERVIZIO	PERIODO	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2021	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2022	ULTIMO CONTROLLO AL 31/12/2023	ESITO ULTIMA VERIFICA	NOTE
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LI_LIS399	24LI_5399	allarme alto livello serbatoio 5399	1A	SERB. in MAN	SERB. in MAN	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LI_LIS584	24LI_5584	allarme alto livello serbatoio 5584	1A	11/2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LI_LIS589	23LI_5589	allarme alto livello serbatoio 5589	1A	SERB. in MAN	2022	2023	positivo	Serbatoio rientrato in servizio nel 2022
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LI_LIS590	23LI_5590	allarme alto livello serbatoio 5590	1A	SERB. in MAN	SERB. in MAN	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH003	22LAH_53	Allarme altissimo livello 53	1A	2021	SERB. in MAN	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH004	22LAH_54	Allarme altissimo livello 54	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH038	22LI_5038	Allarme alto livello 538	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH039	22LI_5039	Allarme alto livello 539	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH51	22LI_5051	Allarme alto livello 551	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH52	21LI_5052	Allarme alto livello 552	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH063	22LAH_563	Allarme altissimo livello 563	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH065	22LAH_565	Allarme altissimo livello 565	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH066	22LAH_566	Allarme altissimo livello 566	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH78	24LI_5078	Allarme alto livello 578	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH079	22LI_5079	Allarme alto livello 579	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH94	22LI_5094	Allarme alto livello 594	1A	2021	2022	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH97	22LI_5097	Allarme alto livello 597	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH102	23LI_5102	Allarme alto livello 5102	1A	2021	2022	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH104	21LAH_5104	Allarme altissimo livello 5104	1A	2021	MAN	2023	positivo	Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH105	21LAH_5105	Allarme altissimo livello 5105	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH106	22LAH_5106	Allarme altissimo livello 5106	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH107	22LAH_5107	Allarme altissimo livello 5107	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH108	22LAH_5108	Allarme altissimo livello 5108	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH110	22LAH_5111	Allarme altissimo livello 5111	1A	SERB. in MAN	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH112	22LAH_5112	Allarme altissimo livello 5112	1A	SERB. in MAN	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH113	22LAH_5113	Allarme altissimo livello 5113	1A	2021	2022	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH115	22LI_5115	Allarme alto livello 5115	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH116	22LI_5116	Allarme alto livello 5116	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH117	22LAH_5117	Allarme altissimo livello 5117	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH118	22LI_5118	Allarme alto livello 5118	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH119	22LAH_5119	Allarme alto livello 5119	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH121	21LAH_5121	Allarme altissimo livello 5121	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH123	21LAH_5123	Allarme alto livello 5123	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH125	22LAH_5125	Allarme alto livello 5125	1A	2021	2022	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH126	22LAH_5126	Allarme altissimo livello 5126	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH127	22LAH_5127	Allarme altissimo livello 5127	1A	2021	2022	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH128	22LAH_5128	Allarme altissimo livello 5128	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH129	22LAH_5129	Allarme altissimo livello 5129	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH130	22LAH_5130	Allarme altissimo livello 5130	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH131	22LAH_5131	Allarme altissimo livello 5131	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH132	22LAH_5132	Allarme altissimo livello 5132	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH135	21LAH_5135	Allarme altissimo livello 5135	1A	SERB. in MAN	2023	2023	positivo	Serbatoio rientrato in servizio nel 2023
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH136	21LAH_5136	Allarme altissimo livello 5136	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH137	21LAH_5137	Allarme altissimo livello 5137	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH153	22LAH_5153	Allarme altissimo livello 5153	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH154	22LAH_5154	Allarme altissimo livello 5154	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH155	22LAH_5155	Allarme altissimo livello 5155	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH156	22LAH_5156	Allarme altissimo livello 5156	1A	SERB. in MAN	2022	2023	positivo	Serbatoio rientrato in servizio nel 2022
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH157	22LAH_5157	Allarme altissimo livello 5157	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH344	22LI_5344	Allarme altissimo livello 5344	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH400	22LAH_5400	Allarme altissimo livello 5400	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH402	22LI_5402	Allarme alto livello 5402	1A	2021	2022	SERB. in MAN		Serbatoio in manutenzione
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH501	22LAH_5501	Allarme altissimo livello 5501	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH502	22LAH_5502	Allarme altissimo livello 5502	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSH503	22LAH_5503	Allarme alto livello 5503	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH504	22LAH_5504	Allarme altissimo livello 5504	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH509	22LAH_5509	Allarme altissimo livello 5509	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	OFFSITE	STRUMENTO	LIVELLO	LSHH510	22LAH_5510	Allarme altissimo livello 5510	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	P13	APPARECCHIO	BRACCIO DI CARICO	77LA01	77LA01	PONT13 braccio di carico 8"	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	LIVELLO	PSXH_89MBES	28ANTR_89	Antiribocco Baia 09	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_80	28ANTR_80	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_81	28ANTR_81	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_82	28ANTR_82	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_84	28ANTR_84	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_86	28ANTR_86	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_88	28ANTR_88	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_810	28ANTR_810	Dispositivo antiribocco della baia	1A	2021	2022	2023	positivo	
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_816	28ANTR_816	Dispositivo antiribocco della baia	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PORTATA	FSXH_818	28ANTR_818	Dispositivo antiribocco della baia	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_800	28ANTR_800_BR1	Antiribocco Baia 00	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_83R	28ANTR_83_BR1	Antiribocco Baia 03 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_83RBSU	28ANTR_83_BR2	Antiribocco Baia 03 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_83M	28ANTR_83_BR3	Antiribocco Baia 03 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_83MBSU	28ANTR_83_BR4	Antiribocco Baia 03 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_85R	28ANTR_85_BR1	Antiribocco Baia 05 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_85RBSU	28ANTR_85_BR2	Antiribocco Baia 05 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_85MBUN	28ANTR_85_BR3	Antiribocco Baia 05 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_85M	28ANTR_85_BR4	Antiribocco Baia 05 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_87MPAT	28ANTR_87_BR1	Antiribocco Baia 07 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_87MPAT	28ANTR_87_BR2	Antiribocco Baia 07 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_811MGA	28ANTR_811_BR1	Antiribocco Baia 11 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_811MGB	28ANTR_811_BR2	Antiribocco Baia 11 Centrale	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_811MGA	28ANTR_811_BR3	Antiribocco Baia 11 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_814R	28ANTR_814_BR1	Antiribocco Baia 14 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_814R0D	28ANTR_814_BR2	Antiribocco Baia 14 Rimorchio	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_814M	28ANTR_814_BR3	Antiribocco Baia 14 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	PENS_CARB	STRUMENTO	PRESSIONE	PSXH_814MOD	28ANTR_814_BR4	Antiribocco Baia 14 Motrice	1A	non in eser	non in eser	non in eser		
MSP	SPED	STRUMENTO	ANALIZZATORE	28AT1	28AT1_VRU	misura COV uscita VRU ATB	6M	03/2022	09/2022	09/2023	positivo	
MSP	SPED	STRUMENTO	ANALIZZATORE	28AT2	28AT2_VRU	misura COV ingresso VRU ATB	6M	02/2022	07/2022	11/2023	positivo	
MSP	SPED	STRUMENTO	PORTATA	28R001	28R001_VRU	VRU ATB indicazione portata ingresso	6M	02/2022	07/2022	11/2023	positivo	
UTI	CTE	STRUMENTO	ANALIZZATORE	SME E6 CO CALDC	05SMECCO	CALD C analizzatore CO	21G	12/2021	12/2			