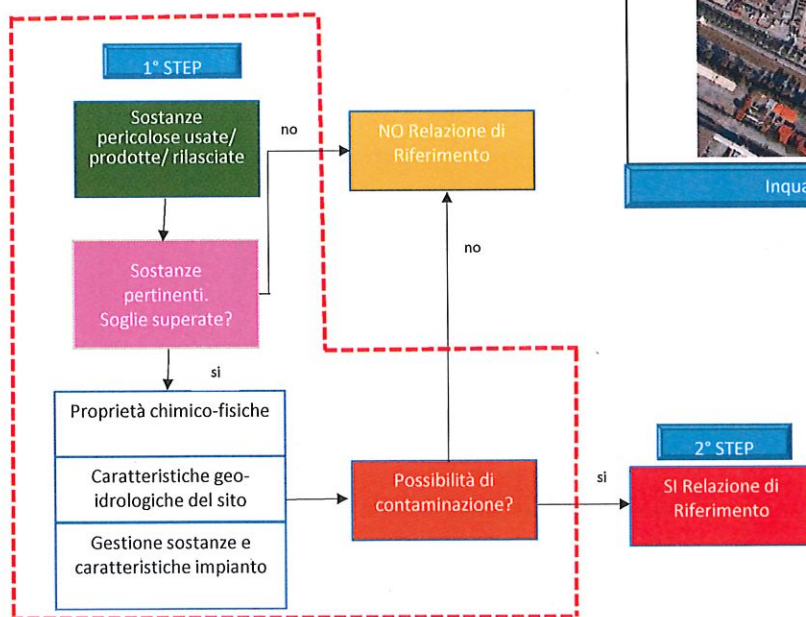




**Procedura per la verifica di sussistenza dell'obbligo  
di presentazione della relazione di riferimento**

Ragione Sociale: *Centrale Termoelettrica di Mirafiori*  
D.M. AIA n.: *000185* del 19/05/2021  
Categoria attività IPPC: *1.1*











Firmato digitalmente da

**Marco  
SCARRONE**  
O = Ordine degli  
Ingegneri della  
Provincia di Torino  
C = IT  
Firma Tecnico Competente

Tabella I - Identificazione sostanze utilizzate all'interno dell'installazione

HOME

N° progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	Contenuto % dei componenti chimici principali	Fase di utilizzo	n° CAS	MP/P/I/S/R/A	Stato Fisico	Classificazione	Frase di rischio CLP	Classe di pericolo	Quantità consumo anno 2020 [kg]	Quantità alla MCP [kg]
1	<a href="#">Ipoclorito di sodio</a>	Battericida/ossidante	Ipoclorito di sodio 9-16,5% sodio clorato 4,5-5% sodio idrossido 1,5-2%	Vasca SAP	7681-52-9	A	Liquido	 	H290 H314 H335 H400 H411 EUH031	2	21.020	25.224
2	<a href="#">3DT465</a>	Antincrostante/dispersante	2-Phosphono-1,2,4 Butanetricarboxylic Acid 5-10% HEDP.Na 3-5% Sodio bisolfito 0,1-0,25%	AC	(miscela)	A	Liquido		H290	-	3.190	7.453
3	<a href="#">Nalco * 1806</a>	Alcalinizzante/deossigenante	Etanolammina 30-<50% Metossipropilammina 5-<10% Dietildrossilammina 2,5-<3%	Circuito ASH 140°C	(miscela)	A	Liquido	 	H332 H314 H317 H335	4	9.200	42.036
4	<a href="#">Nalco * 72310</a>	Dispersante	Etanolammina 30-50% Metossipropilammina 10-20%	Circuito caldaie	(miscela)	A	Liquido	 	H302 H332 H314 H318 H317 H335 H412	4	1.500	6.854
5	<a href="#">Nalco * 72215</a>	Alcalizzante	Sodio idrossido 5 - 10%	Circuito caldaie	(miscela)	A	Liquido		H314 H318	-	1.000	4.569

**Tabella I - Identificazione sostanze utilizzate all'interno dell'installazione**






N° progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	Contenuto % dei componenti chimici principali	Fase di utilizzo	n° CAS	MP/P/I/S/R/A	Stato Fisico	Classificazione	Frase di rischio CLP	Classe di pericolo	Quantità consumo anno 2020 [kg]	Quantità alla MCP [kg]
6	<a href="#">Nalco Eliminox</a>	Deossigenante	Carboidrazide 5-10%	Circuito caldaie	(miscela)	A	Liquido		H317	-	4.110	18.779
7	<a href="#">Acido Cloridrico</a>	Acido rigenerante resine cationiche	acido cloridrico 33%	DEMI	7647-01-0	A	Liquido	 	H290 H314 H335 H318	-	236.760	1.450.051
8	<a href="#">Soda Caustica</a>	Base rigenerante resine cationiche	idrossido di sodio 30%	DEMI	1310-73-2	A	Liquido		H314	-	179.560	1.099.726
9	<a href="#">TRA 25 N</a>	Fluido dielettrico	Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil 100%	Sottostazione elettrica (SSE)	72623-87-1	A	Liquido		H304	-	295	350
10	<a href="#">Olio HTF 46</a>	Fluido idraulico	Miscela di olio minerale di alta raffinazione con additivi i componenti non sono pericolosi o sono al di sotto dei limiti riferibili	TV3 CMP	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	340	408
11	<a href="#">Renolit EP1MG</a>	Fluido idraulico	Dilithium azelate 3-5% Acido fosforoditicoico, Sali di zinco 1-2%	Complesso IPPC nella sua interezza	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	198	238
12	<a href="#">Olio TURB 32</a>	Olio idraulico	Olio minerale ad alta raffinazione 50-99%	CT	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	36	43

Tabella I - Identificazione sostanze utilizzate all'interno dell'installazione







N° progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	Contenuto % dei componenti chimici principali	Fase di utilizzo	n° CAS	MP/P/I/S/R/A	Stato Fisico	Classificazione	Frasi di rischio CLP	Classe di pericolo	Quantità consumo anno 2020 [kg]	Quantità alla MCP [kg]
13	<a href="#">Olio Max VS 40</a>	Grasso lubrificante	Olio minerale di alta raffinazione 80-84%	Complesso IPPC nella sua interezza	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	2	2
14	<a href="#">Molyguard compound RA/40</a>	Lubrificante	Nel preparato non sono presenti componenti classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente ai sensi della normativa vigente	CT	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	2	2
15	<a href="#">Molyguard Pasta 35</a>	Lubrificante	Nel preparato non sono presenti componenti classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente ai sensi della normativa vigente	Complesso IPPC nella sua interezza	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	1	1
17	<a href="#">A-500</a>	Antischiuma ad alto rendimento	alfa-ottadecil-omega-idrossi-poliglicoletere 1-3% tridecanolo etossilato, ramificato con 3-5 EO 1-3%	Torre aria compressa	(miscela)	A	Liquido	Classificato non pericoloso ai sensi della normativa vigente	-	-	0	0
18	<a href="#">Gasolio</a>	Carburante vetture	Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato 70-100% Acidi grassi, C16-18 e C18 insaturi, miscela di esteri con acido adipico e trimetilolpropano >=7	Stazione carburante e gruppi elettrogeni	(miscela)	A	Liquido		H351 H411 H304 EUH066	1	7.030	8.436



Tabella I - Identificazione sostanze utilizzate all'interno dell'installazione

HOME

N° progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	Contenuto % dei componenti chimici principali	Fase di utilizzo	n° CAS	MP/P/I/S/R/A	Stato Fisico	Classificazione	Frase di rischio CLP	Classe di pericolo	Quantità consumo anno 2020 [kg]	Quantità alla MCP [kg]
19	<a href="#">Benzina verde</a>	Carburante vetture	COSTITUENTI: Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) 80-90% toluene 3-10% n-esano 3-10% Benzene 0,1-1% ADDITIVI: terz-butilmetil etere (MTBE) 0,1-10% terz-butil etil etere (ETBE) 0,1-10% terz-Amil metil etere (TAME) 0,1-10% Etanolo 0,1-5%	Stazione carburante vetture	(miscela)	A	Liquido	   	H224 H242 H315 H350 H340 H411 H361d H304 H336	1	11.348	13.618
20	<a href="#">NALCO STABREX™ ST40</a>	Precursore biocida	Ipoclorito di sodio 5,2 - 10% Sodio idrossido 5 - 10%	AC	(miscela)	A	Liquido		H290 H314 H318		3.050	13.936

LEGENDA

 Sostanze classificate come sostanze pericolose pertinenti

MP/P/I/S/A: Materia prima/prodotto/intermedio/Sottoprodotto/Ausiliare

AC Aria compressa  
 CMP Ventrale Media Pressione  
 CT Centrale Termica  
 DEMI Produzione Acqua Demineralizzata  
 SAP Società fornitrice Acqua Industriale

**CLASSE DI PERICOLO 1**

N°progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	n° CAS	Quantità alla MCP [kg/anno]
18	Gasolio	Carburante e gruppi elettrogeni		8.436
19	Benzina Verde	Carburante		13.618
<b>Totale</b>				<b>22.054</b>
<b>Superamento soglia (10 kg/annui)</b>				<b>SI</b>

**CLASSE DI PERICOLO 2**

N°progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	n° CAS	Quantità alla MCP [kg/anno]
1	Ipoclorito di sodio	Disinfettante	7681-52-9	25.224
9	TR25N	Fluidio Dielettrico		350
<b>Totale</b>				<b>25.574</b>
<b>Superamento soglia (100 kg/annui)</b>				<b>SI</b>

**CLASSE DI PERICOLO 3**

N°progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	n° CAS	Quantità alla MCP [kg/anno]
-	-	-	-	-
<b>Totale</b>				-
<b>Superamento soglia (1000 kg/annui)</b>				<b>S/N</b>

**CLASSE DI PERICOLO 4**

N°progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	n° CAS	Quantità alla MCP [kg/anno]
3	Nalco ® 1806	Alcalinizzante/ deossigenante	-	42.036
4	Nalco ® 72310	Disperdente		6.854
<b>Totale</b>				<b>48.890</b>
<b>Superamento soglia (10000 kg/annui)</b>				<b>SI</b>

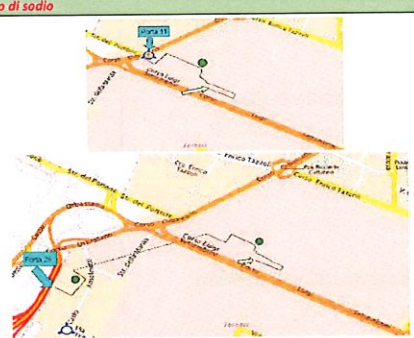

N° progr.	Nome commerciale	Tipologia di sostanza	n° CAS	PM [g/mol]	Solubilità	Tensione di vapore	Costante di Henry	Kow [logKow]	Degradabilità	Persistenza	Altre informazioni
1	Ipoclorito di sodio	Disinfettante	7681-52-9	74,44	Completamente solubile in acqua	ca. 2,5 kPa a 20°C	0,076 a 20°C e 1 bar	-3,42	N.A.	Non è considerato persistente	L'ipoclorito di sodio è molto reattivo. I metalli comuni non dovrebbero mai essere utilizzati per lo stoccaggio e la movimentazione di ipoclorito di sodio.
18	Gasolio	Carburante	(miscela)	-	Non solubile in acqua	0,4 kPa a 40°C	-	3,3-6	Bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche	Può risultare moderatamente persistente	Il gasolio è tossico. Una parte del prodotto evapora rapidamente e si disperde in aria.
19	Benzina	Carburante	(miscela)	-	Trascurabile	45 - 100 kPa	-	3 - 6	Bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche	Può risultare moderatamente persistente	La benzina è tossica. Una parte del prodotto evapora rapidamente e si disperde in aria.
3	Nalco 1806	Additivo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Nalco 77310	Additivo	-	-	Completamente solubile	< 0.1 mm Hg (21 °C)	-	-	-	-	-
9	TRA 25 N	Fluido dielettrico	72623-87-1	-	Insolubile	<0.1 hPa a 20°C (fonte ECHA)	ND	ND	ND	ND	Nessun Ingrediente PBT è presente


**LEGENDA**


N.A. : La metodologia di analisi eseguita o lo studio effettuato non è applicabile alla tipologia di sostanza presa in esame.  
N.D. : Non disponibile su MSDS



Granulometria strato Insaturo	Presenza di strati impermeabili	Presenza acquifero	Soggiacenza falda	Direzione falda	Presenza di soggetti recettori	Presenza di fiumi, laghi,...	Presenza pozzi uso potabile	Altre ed eventuali
Depositi formati essenzialmente da sabbie e ghiaie con subordinate intercalazioni limose- argillose	Si	In corrispondenza del sito in esame, la base dell'acquifero superficiale risulta posta ad una quota di circa 215 m s.l.m., corrispondente ad una profondità di circa 35 m dal piano campagna.	Soggiacenza variabile tra 25 e 35 m rispetto al p.c.	Nel settore occidentale del sito il deflusso idrico appare diretto da WSW a ENE, mentre procedendo verso est esso deriva progressivamente verso sud, fino ad assumere una direzione WNW-ESE nel settore orientale del comprensorio (dove ricade l'attività IPPC oggetto di studio)	La Centrale Termoelettrica è nata nel 1939, anno di inizio della costruzione del Compensorio Industriale di Mirafiori. Da ciò ne deriva che ad oggi l'intero comprensorio risulta completamente inglobato dal tessuto urbanizzato caratterizzato da una composizione assai mista di destinazioni urbanistiche e da una fitta viabilità urbana.	Torrente Sangone (AI10)	-	Nella fascia di pertinenza di raggio 500 m dal perimetro dell'impianto non sono presenti vincoli di natura architettonica, archeologica, ambientale


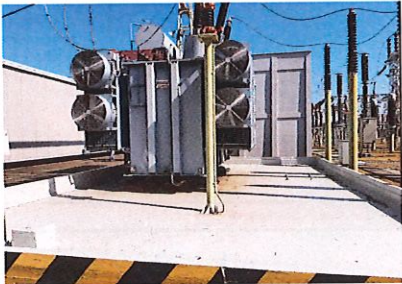



Tipologia di attività/fase	Annessi	Descrizione	Fotografie
AREA <i>Stoccaggio sostanze chimiche</i> - SOSTANZA PERICOLOSA PERTINENTE <i>Ipoclorito di sodio</i>			
<u>CONSEGNA DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>		<p>Il trasporto all'interno del sito avviene secondo percorso predefinito.</p> <p>La pavimentazione stradale risulta intatta.</p> <p>La strada è opportunamente dimensionata.</p> <p>In caso di sversamento accidentale è presente idonea Istruzione Operativa.</p>	
<u>STOCCAGGIO DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>	Annesso 1 Planimetria stoccaggio sostanze e rifiuti	<p>Lo stoccaggio avviene in un'area esterna dotata di idoneo bacino di contenimento.</p> <p>La sostanza è stoccata mantenendo i suoi imballaggi originali (cubi in plastica).</p>	
<u>MODALITA' DI IMPIEGO DELLA SOSTANZA</u>		<p>La sostanza viene stoccata temporaneamente in tale area per poi essere movimentata tramite carrelli elevatori nelle diverse aree di impiego quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Torri evaporative Aria Compressa (Presse e Carrozzeria) ;</li> <li>Vasca SAP (acqua industriale arrivo)</li> </ul>	
<u>SCARICHI SOSTANZA</u>		<p>Nel caso di perdite all'interno del bacino di contenimento, lo stesso è collegato tramite tubazione direttamente all'impianto di trattamento acque reflue (TAR).</p>	
<u>RIFIUTI</u>		Non pertinente	
Valutazione gestione sostanze e caratteristiche impianto		Per le condizioni sopra esposte si ritiene che l'area non è un potenziale centro di pericolo	

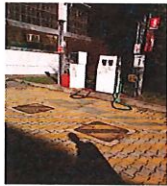
Tipologia di attività/fase	Annessi	Descrizione	Fotografie
AREA Acque Industriali dalla rete SAP - SOSTANZA PERICOLOSA PERTINENTE <i>ipoclorito di sodio</i>			
<u>CONSEGNA DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>		<p>Il trasporto dell'ipoclorito di sodio avviene mediante carrelli elevatori.</p> <p>La pavimentazione stradale risulta intatta.</p> <p>Lo scarico avviene esternamente su idoneo bacino di contenimento.</p> <p>In caso di sversamento accidentale è presente idonea Istruzione Operativa.</p>	
<u>STOCCAGGIO DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>	Annesso 1 Planimetria stoccaggio sostanze e rifiuti	Lo stoccaggio interno dell'ipoclorito di sodio avviene in un'area dotata di idoneo bacino di contenimento. Le strutture impiantistiche non risultano essere danneggiate. Non sono, inoltre, presenti segni di attacco chimico delle superfici di stoccaggio.	
<u>MODALITA' DI IMPIEGO DELLA SOSTANZA</u>		La sostanza viene rilanciata mediante tubazione nella vasca di arrivo dell'acqua industriale SAP. La tubazione di collegamento (< 2m) risulta essere perfettamente integra, ispezionabile e sopra il bacino dell'acqua da additivare.	
<u>SCARICHI SOSTANZA</u>		L'ipoclorito di sodio viene dosato nel bacino nella vasca arrivo acqua industriale da rete esterna.	
<u>RIFIUTI</u>		Non pertinente in quanto i cubi vengono restituiti al fornitore della sostanza.	
Valutazione gestione sostanze e caratteristiche impianto		Per le condizioni sopra esposte si ritiene che l'area non è un potenziale centro di pericolo	

Tipologia di attività/fase	Annessi	Descrizione	Fotografie
<b>AREA Circuito media pressione - SOSTANZA PERICOLOSA PERTINENTE <i>Nalco</i> ® 77301</b>			
<u>CONSEGNA DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>		Le sostanze chimiche sono trasportate da ditte terze mantenendo inalterati gli imballaggi originali. In caso di sversamento accidentale è presente idonea Istruzione Operativa.	
<u>STOCCAGGIO DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>	Annesso 1 Planimetria stoccaggio sostanze e rifiuti	Le sostanze chimiche sono stoccate all'interno dei locali su idonei bacini di contenimento.	
<u>MODALITA' DI IMPIEGO DELLA SOSTANZA</u>		Il dosaggio avviene mediante l'impiego di tubazione esterna direttamente nei circuiti, all'interno della centrale termica, con bacino di contenimento.	
<u>SCARICHI SOSTANZA</u>			
<b>Valutazione gestione sostanze e caratteristiche impianto</b>		<b>Per le condizioni sopra esposte si ritiene che l'area non è un potenziale centro di pericolo</b>	

Tipologia di attività/fase	Annessi	Descrizione	Fotografie
AREA <i>Circuito alta pressione</i> - SOSTANZA PERICOLOSA PERTINENTE <i>Nalco® 1806</i>			
<u>CONSEGNA DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>		Le sostanze chimiche sono trasportate da ditte terze mantenendo inalterati gli imballaggi originali. In caso di sversamento accidentale è presente idonea Istruzione Operativa.	
<u>STOCCAGGIO DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>	Annesso 1 Planimetria stoccaggio sostanze e rifiuti	Le sostanze chimiche sono stoccate all'interno dei locali su idonei bacini di contenimento.	
<u>MODALITA' DI IMPIEGO DELLA SOSTANZA</u>		Il dosaggio avviene mediante l'impiego di tubazione esterna direttamente nei circuiti.	
<u>SCARICHI SOSTANZA</u>			
Valutazione gestione sostanze e caratteristiche impianto		Per le condizioni sopra esposte si ritiene che l'area non è un potenziale centro di pericolo	

Tipologia di attività/fase	Annessi	Descrizione	Fotografie
<b>AREA sottostazione elettrica Trasformatori ad olio e deposito oli - SOSTANZA PERICOLOSA PERTINENTE TRA 25 N</b>			
<u>CONSEGNA DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>		Le sostanze chimiche sono trasportate da ditte terze mantenendo inalterati gli imballaggi originali (fusti). In caso di sversamento accidentale è presente idonea Istruzione Operativa.	
<u>STOCCAGGIO DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>	Annesso 1 Planimetria stoccaggio sostanze e rifiuti	Le sostanze chimiche sono stoccate all'interno del locale stoccaggio oli.	
<u>MODALITA' DI IMPIEGO DELLA SOSTANZA</u>		Presso il sito di Miarfiori sono presenti 31 trasformatori ad olio, per un quantitativo di circa 250930 kg. Nel 2020, si è provveduto ad un rabbocco mediante adeguata attrezzatura (pompe idrauliche) per circa 290 kg, ovvero 0,12% del quantitativo presente. Si tratta di un normale rabbocco fisiologico di trasformatori comunque ermetici. Sotto il trasformatori sono presenti bacini di contenimento resinati.	
<u>SCARICHI SOSTANZA</u>		Non è previsto scarico. Le acque meteoriche contenute nel bacino di contenimento sono inviate al trattamento acque.	
<b>Valutazione gestione sostanze e caratteristiche impianto</b>		<b>Per le condizioni sopra esposte si ritiene che l'area non è un potenziale centro di pericolo</b>	



Tipologia di attività/fase	Annessi	Descrizione	Fotografie
<b>AREA Stazione carburante - SOSTANZA PERICOLOSA PERTINENTE Diesel e benzina verde</b>			
<u>CONSEGNA DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>		Il trasporto dei carburanti avviene secondo percorso predefinito. La pavimentazione stradale risulta intatta. I carburanti vengono scaricati in n.2 serbatoi interrati mediante raccordi. In caso di sversamento accidentale è presente idonea Istruzione Operativa.	
<u>STOCCAGGIO DELLA SOSTANZA PERICOLOSA</u>	Annesso 1 Planimetria stoccaggio sostanze e rifiuti	I carburanti vengono stoccati rispettivamente in n°2 serbatoi a doppia intercapedine da 4 m³ c.u. controllati mediante manometro.	
<u>MODALITA' DI IMPIEGO DELLA SOSTANZA</u>		Il carburante viene impiegato per i veicoli. Le tubazioni pertanto, trattandosi di una vera e propria stazione di rifornimento, si trovano in parte interrate e in parte fuori terra.	
<u>SCARICHI SOSTANZA</u>		Non pertinente	
<u>RIFIUTI</u>		Non pertinente	
<b>Valutazione gestione sostanze e caratteristiche impianto</b>		<b>Per le condizioni sopra esposte si ritiene che l'area non è un potenziale centro di pericolo</b>	