



IT-IAMA.FSL  
 ABB SpA - Via Luciano Lama 33  
 Sesto San Giovanni  
 20099  
 Italy

Preparato da Massimo Rea  
 Data 11/02/2022  
 CSR# 1644574823

## Informazioni del Cliente

### Indirizzo per l'ordine

SASOL ITALY S.p.A.  
 Sts Sulcitana Km 18 8  
 Sarroch  
 Cagliari, 09018  
 Italy

### Indirizzo di consegna

Sasol Italy - Sarroch  
 Strada Statale Sulcitana km 18  
 Sarroch  
 09018  
 Italy

## Dettagli sul lavoro

Numero d'ordine di lavoro  
 00146466  
 Oggetto  
 SPOT SASOL Rea 7-8-9/02/22  
 Contatto del sito  
 Name: Marco Santoro  
 Phone: +393371275496  
 Email: marco.santoro@it.sasol.com

Numero Ordine di Acquisto del Cliente  
 49015425/2/607  
 Tipo di Contratto Service  
 Contratto rimborsabile  
 Tipo di servizio  
 Manutenzione preventiva  
 Numero Ordine Service CS  
 800004558316  
 Numero Ordine di Vendita SD

## Articoli della linea ordini di lavoro

Serial Number	Numero WOLI	Oggetto	Stato WOLI
33538002	00000001	SPOT SASOL Rea 7-8-9/02/22 - AO2000	Completed
<p>Intervento di manutenzione e calibrazione sistema SME camino E8            verifica diagnostica e parametri di funzionamento nessuna anomalia riscontrata.            Sostituito tubi e fascia reggispinta delle pompe peristaltiche di scarico condensa.            sostituito membrana pompa di prelievo P-0 (PM1). Verifica stato membrana pompa di prelievo P-1 (PM2) trovata in ottimo stato.            viene lasciata in prelievo la pompa P-1 (PM2), al prossimo intervento verrà comutato sulla pompa P-0            Sostituito filtro antiacido e filtri a trappola di condensa di ingresso campione.            sostituito filtro guardia condensa e certificato logica di blocco per presenza condensa.            eseguito verifica di funzionamento convertitore NOx con esito positivo, la cartuccia verrà sostituita durante la prossima manutenzione semestrale            eseguito test di tenuta pneumatica del sistema di prelievo con esito positivo.            Eseguito calibrazione di tutti i parametri di misura mediante aria ambiente e gas certificato in bombola fornito dal cliente, emesso relativo certificato.            Eseguito certificazione celledette di calibrazione e inserito nuovi valori sulla calibrazione automatica e sul sistema QAL3            Inserimento punti di ripristino per tutti i parametri di misura sul sistema QAL3 dello SME            Il sistema viene lasciato in corretto esercizio.</p>			
<p>Ricambi necessari per prossima manutenzione:            95A9004 cartuccia convertitore NOx            kit membrana e valvole per pompa KNF type N726FT 29E</p>			
	00000002	SPOT SASOL Rea 7-8-9/02/22 - PF2 Filtro prelievo	Completed
<p>Lavori eseguiti dalla ditta SITIE            sostituito filtro ceramico e relative o-ring</p>			
	00000003	SPOT SASOL Rea 7-8-9/02/22 -trasmettitore di pressione	Completed
<p>Lavori eseguiti a dalla ditta SITIE            Verifica funzionale e di taratura</p>			
	00000004	SPOT SASOL Rea 7-8-9/02/22- Misura di portata D-FL 100	Completed
<p>Lavori eseguiti dalla ditta SITIE            pulizia annubar, verifica funzionale e di taratura</p>			
	00000005	SPOT SASOL Rea 7-8-9/02/22 - Trasmettitore di temperatura	Completed
<p>Lavori eseguiti dalla ditta SITIE            Verifica funzionale e di taratura</p>			

## Fogli di presenza

Data	Ora di inizio	Ora di fine	ORE	Tipo di inserimento del tempo	Categoria	Numero WOLI	Service Engineer di riferimento
09/02/2022	07:30	08:30	01:00	Arrival		00000001	Massimo Rea
09/02/2022	08:30	14:30	06:00	Labour		00000001	Massimo Rea
09/02/2022	14:30	15:30	01:00	Departure		00000001	Massimo Rea
10/02/2022	07:30	08:30	01:00	Arrival		00000001	Massimo Rea
10/02/2022	08:30	12:30	04:00	Labour		00000001	Massimo Rea
10/02/2022	12:30	13:30	01:00	Departure		00000001	Massimo Rea
11/02/2022	07:30	08:30	01:00	Arrival		00000001	Massimo Rea
11/02/2022	08:30	14:30	06:00	Labour		00000001	Massimo Rea
11/02/2022	14:30	15:30	01:00	Departure		00000001	Massimo Rea

**Total 22:00**

## Materiale utilizzato

Installazione	Serial Number	Codice prodotto   Nome	Quantità consumata	Fatturabile
		KPE_8018512FFM - Condensate trap	2.00	Sì
		KPE_8018013FFM - Cartuccia per filtro anti-acido	1.00	Sì
		KPE_90P1007FFM - flexible tube set	2.00	Sì
		KPE_90P1050FFM - conveying belt	2.00	Sì
		KPENT_730682FFM - CERAMIC FILTER	1.00	Sì
		730721 - Set of gaskets FPM	1.00	Sì
		KPENT_801993FFM - SET FLAT-GASKETS FPM 2 O-RING 190°C	1.00	Sì

## Spese di Viaggio

Data	Tipo di Spesa	Quantità	Amount	Valuta	Fatturabile
------	---------------	----------	--------	--------	-------------

## Commenti aggiuntivi

## Firma

Firma dell'ingegnere

Firma del cliente

Massimo Rea  
11/02/2022 11:20:21

Marco Santoro  
11/02/2022 11:19:54

Questo documento è per Vostra sola informazione; non è una fattura.  
Per maggiori dettagli su come ABB utilizza i Vostrî dati personali e i Vostrî diritti la privacy degli stessi, siete pregati di visitare la nostra Privacy Notice (<https://new.abb.com/privacy-notice>).

## Service report

IT-IAMA.FSL  
ABB SpA - Via Luciano Lama 33  
Sesto San Giovanni  
20099  
Italy  
Phone: +393371275496  
Email: marco.santoro@it.sasol.com

Preparato da Massimo Rea  
Data 15/07/2022  
CSR# 1657885592



## Informazioni del Cliente

### Indirizzo per l'ordine

SASOL ITALY S.p.A.  
Sts Sulcitana Km 18 8  
Sarroch  
Cagliari, 09018  
Italy

### Indirizzo di consegna

Sasol Italy - Sarroch  
Strada Statale Sulcitana km 18  
Sarroch  
09018  
Italy

## Dettagli sul lavoro

Numero d'ordine di lavoro  
00214391  
Oggetto  
SPOT SASOL 15/7/22 REA  
Contatto del sito  
Name: Marco Santoro  
Phone: +393371275496  
Email: marco.santoro@it.sasol.com

Numero Ordine di Acquisto del Cliente  
49015771/2/608  
Tipo di Contratto Service  
Contratto rimborsabile  
Tipo di servizio  
Manutenzione preventiva  
Numero Ordine Service CS  
800004563709  
Numero Ordine di Vendita SD

## Articoli della linea ordini di lavoro

Serial Number	Numero WOLI	Oggetto	Stato WOLI
33538002	00000001	SPOT SASOL 15/7/22 REA	Completed

Intervento di manutenzione e calibrazione semestrale del sistema SME camino E8  
il sistema di analisi si trova in ottimo stato e in corretto esercizio  
verifica diagnostica e parametri di funzionamento nessuna anomalia riscontrata.  
Eseguita manutenzione preventiva :  
- Sostituzione tubi, verifica e pulizia rulli e fascie reggispira delle pompe peristaltiche di scarico condensa  
- Sostituita membrana pompa di prelievo P-1 (PM2). Verifica stato membrana pompa di prelievo P-0 (PM1) trovata in ottimo stato.  
viene lasciata in prelievo la pompa P-0 (PM1), al prossimo intervento verrà comutato sulla pompa P-1  
Verifica filtro antiacido e filtri a trappola di condensa di ingresso campione, non necessitano la sostituzione.  
sostituito filtro guardia condensa e verifica corretto funzionamento logica di blocco per presenza condensa.  
Sostituita cartuccia convertitore NOx, eseguita verifica di funzionamento con esito positivo.  
Eseguito test di tenuta pneumatica del sistema di prelievo con esito positivo.  
Eseguita calibrazione di tutti i parametri di misura mediante aria ambiente e gas certificato in bombola fornito dal cliente, emesso relativo certificato.  
Eseguita certificazione cellette di calibrazione e inserito nuovi valori sulla calibrazione automatica e sul sistema QAL3  
Inserimento punti di ripristino per tutti i parametri di misura sul sistema QAL3 dello SME  
Il sistema viene lasciato in corretto esercizio

### Ricambi Utilizzati messi a disposizione dal cliente:

030306 kit membrana pompa KNF di prelievo campione  
95A9004 cartuccia convertitore NOx

ricambi utilizzati dalla dotazione tecnico:  
90P1007 Tubi pompa peristaltica quantità 2

Ricambi Consigliati per prossima manutenzione:  
8018512 condensate trap - quantità 2  
8018013 Filter element for acid filter - quantità 1  
90P1020 driver complete - quantità 2  
90P1007 flexible tube for sr25.2 - quantità 2  
90P1050 conveying belt - quantità 2

## Fogli di presenza

Data	Ora di inizio	Ora di fine	ORE	Tipo di inserimento del tempo	Categoria	Numero WOLI	Service Engineer di riferimento
15/07/2022	07:00	08:00	01:00	Arrival		00000001	Massimo Rea
15/07/2022	08:00	14:00	06:00	Labour		00000001	Massimo Rea
15/07/2022	14:00	15:00	01:00	Departure		00000001	Massimo Rea
Total 08:00							

## Materiale utilizzato

## Spese di Viaggio

Data	Tipo di Spesa	Quantità	Amount	Valuta	Fatturabile
------	---------------	----------	--------	--------	-------------

## Commenti aggiuntivi - Ordine di lavoro

## Service Report - Images

## Firma

Firma dell'ingegnere

Firma del cliente

Massimo Rea  
15/07/2022 13:46:14

Marco Santoro  
15/07/2022 13:46:16

Questo documento è per Vostra sola informazione; non è una fattura.  
Per maggiori dettagli su come ABB utilizza i Vostri dati personali e i Vostri diritti la privacy degli stessi, siete pregati di visitare la nostra Privacy Notice (<https://new.abb.com/privacy-notice>).

## DESCRIZIONE ATTIVITA'

**DATA: 11/08/2022**

**CLIENTE: SASOL SARROCH CA**

**OGGETTO: MANUTENZIONE GASCROMATOGRFO MOD 700**

### **VERIFICA GASCROMATOGRFO**

Verificate bombole di carrier gas, pressione residua carrier1 80 bar, carrier2 200 bar, pressione di uscita a GC 10 bar.

Verificata bombola di calibrazione, pressione residua 15 bar, regolata pressione di uscita come da pressione di processo, 1,5 bar.

Verificato sistema di campionamento, la pompa funziona correttamente, regolato fast loop, pressione a GC 1,5 bar.

Verificato regolazione carrier gas GC, carrier1 32 PSI, carrier 2 30 PSI, carrier3 30 PSI.

### **STATO GC**

Il gascromatografo si presentava parzialmente ostruito.

Eseguito sblocco linea stream 1.

Allineati tutti i picchi ed eseguita la calibrazione.

Si consiglia la sostituzione di tutti i sample loop delle switching valves.

Il gascromatografo è lasciato in funzione, calibrato e senza alcun allarme.

**EMERSON ENGINEER**

**Marco Meomartini**

## SERVICE REPORT No. SR220609

Page: 1 di 1  
Data: 09-06-22

**CUSTOMER:** SASOL Italia  
**CUSTOMER REF:** Vs ordine n° 49014221/0/M42  
**SITE:** Vs Impianti di Sarroch -CA-  
**INSTRUMENT MODEL:** Misuratore di portata fumi Mod. GF868  
**SERIAL No:** GF-2829E TAG: FT-01

ACTIVITY: (sign all that apply).

Repair    Start Up    Training    Demo    Measurement    **XX Check / Validation**

DATE	TRAVEL TIME	WORK TIME	KM
09-06-22	0	8	-----
10-06-22	8	0	-----

E' stata eseguita con esito positivo la qualifica / taratura del sopra citato strumento

Si lascia lo strumento in servizio e perfettamente funzionante.

**BH**

*Stefano*

**CUSTOMER**

*Marco Santoro*



<b>Nome Cliente:</b>	<u>Sasol Italy S.p.A. (CA)</u>
<b>Ordine Baker Hughes :</b>	<u>75117667</u>
<b>Modello:</b>	<u>GF868</u>
<b>Numero di serie:</b>	<u>GF-2829E</u>
<b>Numero di tag:</b>	<u>FT-01</u>

Il flussimetro ad ultrasuoni per gas di fiaccola di Baker Hughes è stato controllato funzionalmente il giorno :

09-Jun-22

Questo certificato indica che il flussimetro ha superato i controlli ed è in specifica con i criteri stabiliti da Baker Hughes e riportati nelle specifiche nel manuale.

Controlli eseguiti:

- Controllo flussimetro iniziale (as-found)
- Pulizia trasduttori
- Ispezione meccanica dei trasduttori
- Controllo del flussimetro in aria
- Calibrazione degli ingressi
- Calibrazione delle uscite
- Controllo della parte elettronica
- Controllo flussimetro finale (as-left)

Firma: 

Data: 09-06-2022

Prossima validazione:

09-Jun-23



**Flussimetro per gas di fiaccola  
Verifica periodica sul campo  
e rapporto di validazione**

Informazioni generali			
Cliente		Impianto (se differente)	
Ragione sociale:	Sasol Italy S.p.A. (CA)	Ragione sociale:	idem
Indirizzo:	S.S. 195 Km 18,800 09018 Sarroch -CA-	Indirizzo:	
Contatto:	Marco Santoro	Contatto:	
Telefono:	++39 070 9090691	Telefono:	
Fax:		Fax:	
E-mail:	Marco.santoro@it.sasol.com	E-mail:	

Installazione		Personale	
Modello:	GF868	Nome del tecnico:	Stefano Rota
Numero di serie:	GF-2829E		
Numero ordine :	49014221/0/M42		
BH Ordine:	75117667		
Configurazione:	BIAS 90° 10"		
Tag:	FI-01		

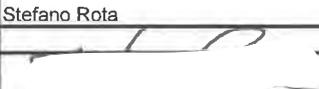
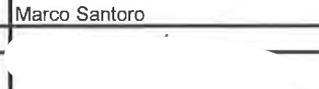
Baker Hughes		Firma Cliente	
Nome:	Stefano Rota	Nome:	Marco Santoro
Firma:		Firma:	
Data conclusione presente validazione		Data prevista prossima validazione	
<b>09-06-22</b>		<b>09-06-23</b>	

Tabella 1.0 Verifica degli accessi, sicurezza, strumentazione di test, set up	
Verifiche preliminari	Completate (SI o NO)?
Accesso completo allo strumento ed ai trasduttori	SI
Permesso di rimuovere i sensori per ispezione	SI
Notifica alla sala controllo del Cliente	SI
Panoramica norme di sicurezza con il manager EHS/Sicurezza	SI
Disponibilità di tutti gli strumenti di test	SI
Creazione delle cartelle apposite sul portatile	SI

**Commenti:**

Tabella 2.0 Situazione "As-Found"		
Operazioni preliminari	Completato (Si o No)?	
Verifica parametri programmazione	Commenti:	SI
Verifica parametri diagnostica	Commenti:	SI
Verifica forma d'onda dei segnali	Commenti:	SI

Parametri della misura		
Variabile	Unità	Valore numerico
Velocità	[m/s]	0.16
Portata	[std m3/h]	153.27
Totalizzatore +	[std m3]	7754294
Totalizzatore -	[std m3]	163825

Diagnostica			
Variabile	Accettabile se...	Valore	Accettabile o no?
SS up	50+75	67.6	SI
SS do	50+75	67.6	SI
SNDSP	N.A.	373.933 m/s	SI
Tup	N.A.	896.119 us	SI
Tdown	N.A.	895.647 us	SI
DELTA	N.A.	0.472 ns	SI
Peak%*	N.A.	50	SI
Qup	Minimo 100	1564	SI
Qdown	Minimo 100	1588	SI
AMPup	14+32	24	SI
AMPdn	14+32	24	SI
CNTup*	N.A.	N.A.	SI
CNTdn*	N.A.	N.A.	SI
P#up*	N.A.	524	SI
P#dn*	N.A.	524	SI
TEMP	N.A.	30.18 °C	SI
PRES	N.A.	0.011 bar g	SI
Mw	N.A.	22.4242 g/mol	SI
# of ERRORS	8 max.	0	SI

\* Parametri non applicabili alla serie xx68

**Tabella 3.0**
**Verifica flussimetro coi trasduttori di riferimento**

Operazioni preliminari	Completato (SI o No)?	
Installazione dei trasduttori di riferimento	Commenti:	SI
Impostazione dei parametri "P" ed "L"	Commenti:	P = 320,7 mm L = 226,77 mm
Verifica forma d'onda dei segnali	Commenti:	SI

**Parametri della misura**

Variabile	Unità	Valore numerico
Velocità	[m/s]	0
Portata	[std m3/h]	0
Totalizzatore +	[std m3]	7758955
Totalizzatore -	[std m3]	164018

**Diagnostica**

Variable	Accettabile se...	Valore	Accettabile o no?
SS up	50÷75	64.9	SI
SS do	50÷75	64.9	SI
SNDSP	N.A.	349.676 m/s	SI
Tup	N.A.	917.125 us	SI
Tdown	N.A.	917.143 us	SI
DELTA T	N.A.	-0.018	SI
# of ERRORS	8 max.	0	SI

**Elenco strumenti utilizzati**

Tipologia	Marca e modello	Numero serie	Data calibrazione	Prossima calibrazione
Sensore	Ge Sensing Mod. T5	3181232	15-07-21	15-07-22
Sensore	Ge Sensing Mod. T5	3181343	15-07-21	15-07-22

<b>Tabella 4.0 Ispezione meccanica</b>	
<b>Verifiche preliminari</b>	<b>Completate (SI o NO)?</b>
Panoramica norme di sicurezza con il manager EHS/Sicurezza	SI
Ottenimento di tutti i permessi necessari	SI
Rimozione dei trasduttori per ispezione	SI
Pulizia dei trasduttori	SI

**Commenti:**

**Tabella 5.0  
Verifica misura di zero**

Operazioni preliminari	Completato (Sì o No)?	
Installazione dei trasduttori di riferimento	Commenti:	SI
Impostazione dei parametri "P" ed "L"	Commenti:	P = 320,7 mm L = 226,77 mm
Verifica forma d'onda dei segnali	Commenti:	SI

**Verifica della velocità dell'ultrasuono**

Zero Flow Box:	INSTALLATA
Composizione del gas:	ARIA
Temperatura:	30,2 °C
Pressione:	Atmosferica
Soundspeed misurato:	350.077
Soundspeed teorico:	349.98
% Differenza dal teorico:	0.03%
Accuratezza massima richiesta:	±1%
Scostamento accettabile?:	SI

**Valori misurati**

Misura	Valore	Accettabile o no?
Velocità [m/s]	0.00	SI
Portata [std m3/h]	0	SI

**Diagnostica**

Variabile	Accettabile se...	Valore	Accettabile o no?
SS up	50+75	69.9	SI
SS do	50+75	69.9	SI
SNDSP	N.A.	350.077 m/s	SI
Tup	N.A.	916.098 us	SI
Tdown	N.A.	916.07 us	SI
DELTA T	N.A.	0.028	SI
# of ERRORS	8 max.	0	SI

Tabella 6.0 Verifica degli ingressi e delle uscite	
Operazioni preliminari	Complete (SI or No)?
Calibrazione uscite analogiche	NON APPLICABILE PERCHE' LA TRASMISSIONE DATI AVVIENE IN DIGITALE VIA MODBUS
Calibrazione ingressi analogici	SI

Uscite analogiche							
Descrizione	Unità	Zero (4 mA)	FS (20 mA)	Come trovato		Come lasciato	
				4 mA	20 mA	4 mA	20 mA

Ingressi analogici							
Descrizione	Unità	Zero (4 mA)	FS (20 mA)	Come trovato		Come lasciato	
				4 mA	20 mA	4 mA	20 mA
Pressione	bar g	0	0,5	N.A.	N.A.	4.000	20.000
Temperatura	°C	0	150	N.A.	N.A.	4.000	20.000

Elenco strumenti utilizzati				
Tipologia	Marca e modello	Numero serie	Data calibrazione	Prossima calibrazione
Calibratore elettrico	GE DRUCK DPI 620 GENII	5526904	08-03-22	08-03-23

Tabella 7.0 Simulazione elettronica di flusso	
Operazioni preliminari	Completate (Si o No)?
Installazione dei trasduttori nella cella di zero	Commenti: OK
Correzioni di tutti gli errori presenti	Commenti: Nessun errore

Impostazione parametri	
Path Length (P)	320,7 mm
Axial Length (L)	226,77 mm

Dati sulla velocità						
Velocità (% FS)	$\Delta T$ Value	Teorica	Velocità			
			Misurata	% Diff.	Accuratezza	Accettabile o no?
30	114	27.43	27.37	-0.22%	±5%	SI
60	226	54.86	54.7	-0.29%	±5%	SI
90	333	82.29	82.03	-0.32%	±5%	SI
0	0	0	0	0.00%	±5%	SI

Velocità massima rilevabile:  $\pm 91.44$  m/s

Tabella 8.0 Reinstallazione sistema del cliente & Test		
Operazioni preliminari	Completato (SI o No)?	
Riprogrammazione flussimetro coi parametri originari	Commenti:	SI
Verifica forma d'onda dei segnali	Commenti:	SI
Verifica parametri diagnostica	Commenti:	SI

Parametri della misura		
Variabile	Unità	Valore numerico
Velocità	[m/s]	0.21
Portata	[std m3/h]	193.29
Totalizzatore +	[std m3]	7771950
Totalizzatore -	[std m3]	165097

Diagnostica			
Variabile	Accettabile se...	Valore	Accettabile o no?
SS up	50+75	67.5	SI
SS do	50+75	67.5	SI
SNDSP	N.A.	364.058 m/s	SI
Tup	N.A.	920.595 us	SI
Tdown	N.A.	919.773 us	SI
DELTA	N.A.	0.822 ns	SI
Peak%*	N.A.	50 50	SI
Qup	Minimo 100	1619	SI
Qdown	Minimo 100	1638	SI
AMPup	14+32	24	SI
AMPdn	14+32	24	SI
CNTup*	N.A.	N.A	SI
CNTdn*	N.A.	N.A	SI
P#up*	N.A.	544	SI
P#dn*	N.A.	543	SI
TEMP	N.A.	34.73 °C	SI
PRES	N.A.	0.011 bar g	SI
Mw	N.A.	23.785 g/mol	SI
# of ERRORS	8 max.	0	SI

\* Parametri non applicabili alla serie xx68



**VALIDAZIONE  
FIELD SERVICE**

Doc. N°: 913-306D  
Tag: FT-01  
Data: 9-Jun-2022

Tabella 9.0 Sostituzione di schede			
Descrizione della scheda	Motivazione della	Vecchio S/N	Nuovo S/N

Commenti:	Nessuna scheda necessita sostituzione
-----------	---------------------------------------

## DESCRIZIONE ATTIVITA'

**DATA: 24/11/2022**

**CLIENTE: SASOL SARROCH CA**

**OGGETTO: MANUTENZIONE GASCROMATOGRAFO MOD 700 XA SN UKXA0C113(TORCIA)**

### ATTIVITA' SU SISTEMA DI CAMPIONAMENTO E BOMBOLE

Verificate bombole di carrier gas, pressione residua carrier 180 bar, carrier 20 bar, pressione di uscita a GC 10 bar.

Verificata bombola di calibrazione, pressione residua 15 bar, regolata pressione di uscita come da pressione di processo, 1,5 bar.

Verificato sistema di campionamento, la pompa funziona correttamente, regolato fast loop, pressione a GC 1,5 bar.

Eseguito flussaggio per la pulizia della linea di campionamento e degli streams GC.

### ATTIVITA' SU GC

Sostituiti i sample loop delle V1, V3 e V4.

Verificate pressioni carrier gas, flussi di uscita colonne e back-flash.

Allineati tutti i picchi ed eseguita la calibrazione con miscela certificata.

Il GC è lasciato in linea perfettamente funzionante e senza alcun allarme.

EMERSON ENGINEER

**Sasol Italy S.p.A.**  
S.S. 195 Km. 18,800  
09018 SARROCH (CA)



NOME TECNICO <i>TECHNICIAN NAME</i>	<b>MEOMARTINI MARCO</b>	RICHIESTA N. <i>REQUEST Nr</i>	
RAPPORTO N. <i>REPORT Nr</i>		DATA <i>DATE</i>	<b>05/02/2022</b>

Cliente : <i>Customer :</i>	<b>SASOL</b>	Servizio Richiedente : <i>Requiring Department :</i>	
--------------------------------	--------------	---	--

Nome Contatto : <i>Person Contacted :</i>		Luogo dell' Intervento : <i>Site :</i>	<b>SARROCH CA</b>
--	--	---	-------------------

Rif. Cliente : <i>Customer Ref. :</i>	
--	--

Ns. Rif. : <i>Our Ref. :</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CONTRATTO <i>CONTRACT</i>	CHIAMATA <i>CALL OUT</i>	INSTALL. <i>INSTALL.</i>	GARANZIA <i>WARRANTY</i>	RIP. INT. <i>INT. REP.</i>

Lavoro Effettuato : DESCRIZIONE ATTIVITA' ALLEGATA  
*Work done :*

**MANUTENZIONE GASCROMATOGRAFO TORCIA, OCX O2/CO E GASCROMATOGRAFO PROCESSO**

**MATERIALI IMPIEGATI CONSEGNATI  
USED OR DELIVERED MATERIALS**

Q.tà <i>Q.ty</i>	P/N	Descrizione <i>Description</i>				Q.tà <i>Q.ty</i>	P/N	Descrizione <i>Description</i>	
	DOM	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DATA INIZIO 31/01/2022	
Ore lavoro <i>Working hrs.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		PERNOTT.	
Ore viaggio <i>Travel hrs.</i>	<b>8</b>						<b>5</b>	PASTI	
Ore Straord. <i>Extra hrs.</i>								CAR (KM)	
Ore festive <i>Holidays hrs.</i>								ALTRO	

Il responsabile dell' intervento: <i>Service engineer :</i>	<b>MEOMARTINI MARCO</b>	DATA <i>DATE</i>	<b>05/02/2022</b>
--	-------------------------	---------------------	-------------------

Il cliente riconosce che il lavoro è stato svolto come richiesto.  
*Customer acknowledges that the work has been performed as required.*

Signature: \_\_\_\_\_ Titolo: \_\_\_\_\_ DATE: **24/01/2022**

## DESCRIZIONE ATTIVITA'

**DATA: 24/01/2022**

**CLIENTE: SASOL SARROCH**

**SUBJECT: MANUTENZIONE GASCROMATOGRAFO DI TORCIA EMERSON 700 XA, MANUTENZIONE SONDE O2/CO OCX, MANUTENZIONE GASCROMATOGRAFO SIEMENS MAXUM II**

### **GASCROMATOGRAFO DI TORCIA 700 XA**

Il gascromatografo non era funzionante a causa delle valvole di campionamento interne danneggiate, la CPU difettosa e i tubicini di connessione stream dall'esterno all'interno tappati.

Sostituite gruppo valvole streams, CPU e sbloccati tubicini da 1/16 ".

Rispristinata applicazione GC, regolati i flussi del processo all'ingresso del GC a 50 cc(min, regolata pressione gas di processo e gas di calibrazione a 1,5 bar.

Sostituita bombola di calibrazione fornita dal cliente.

Effettuata regolazione RT picchi, calibrazione con la nuova bombola certificata.

Il GC è lasciato in servizio perfettamente funzionante, calibrato e senza alcun allarme.

### **Nota:**

**Durante la prossima manutenzione si consiglia la sostituzione del sample loop delle valvole come manutenzione preventiva.**

- 1. 103 ul (sample loop)**
- 2. 741 ul (sample loop)**
- 3. 741 ul (sample loop)**

**Emerson manderà l'offerta della parti su citate.**

### **OCX**

Sostituita sonda 6505 F-2 con quella del forno 103

Eseguita calibrazione con gas certificati.

La sonda è lasciata in servizio perfettamente funzionante e senza alcun allarme.

### **SIEMENS MAXUM II**

Il gascromatografo si presentava spento con gli streams chiusi.

Acceso, aperto gli streams.

A causa di problemi sulle valvole di campionamento e sul sistema di campionamento non si è potuto metterlo in servizio.

L'intervento di ripristino è rimandato a data da definire.

Per il ripristino bisogna eseguire le seguenti attività:

- Installazione regolatori di pressione e flussimetri nel sistema di campionamento (parti da acquistare)
- Manutenzione valvole di campionamento (le parti di ricambio per tale attività sono già presenti)

- Regolazione flussi interni carrier gas e sostituzione colonne se serve(parti presenti)
- Tuning del GC (regolazione RT picchi e integrazione)
- Calibrazione per comparazione con il laboratorio.

Il sistema non presenta problemi di riscaldamento, EPC funzionano bene, i detector sono attivi.

**EMERSON**

Marco Meda  
Martini

**SASOL**