

**sasol**

Spett. **MATTM - Ministero dell'Ambiente e  
della Tutela del Territorio e del Mar Mare**  
DVA - Div. III  
Roma  
[DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it](mailto:DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it)

p.con. **ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e  
Ricerca Ambientale**  
Direzione Generale  
Roma  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

**PROCURA della Repubblica presso il Tribunale di Cagliari**  
Cagliari  
[prot.procura.cagliari@giustiziacer.it](mailto:prot.procura.cagliari@giustiziacer.it)

**ARPA Sardegna**  
Cagliari  
[dts@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dts@pec.arpa.sardegna.it)  
Dipartimento Provinciale di Cagliari  
[dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it)

Rif. ar-65-16

Sarroch, 14/07/2016

**Oggetto: CONTROLLI AIA - SASOL-CA-SARROCH - RISCONTRO - Diffida**  
**Riscontro del Gestore al provvedimento di prima diffida DVA Reg. Uff. U.15991 del 16/6/2016 e  
all'allegata nota ISPRA 34479 del 8/6/2016.**

In riscontro alla diffida in oggetto che invita lo scrivente Gestore a dare corso a quanto suggerito nella citata nota ISPRA 34479, trasmettiamo con la presente la "Relazione Tecnica di Riscontro alla Diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative", luglio 2016 redatta da Golder srl.

La Relazione, ponendo seguito alla nostra comunicazione ar-62-16 del 24/06/2016 dà anche conto degli interventi realizzati dallo scrivente.

Si resta a disposizione per ogni ulteriore eventuale chiarimento.

Distinti saluti.

Stabilimento SASOL ITALY di Sarroch

Il Direttore  
Ing. Vittorio Tore

**Sasol Italy S.p.A.**

Stabilimento: Strada Statale Sulcitana Km 18,8 - 09018 Sarroch CA - Italy  
Tel.: +39 070 90 901 - Fax: +39 070 900 502

Direzione e Uffici: Viale E. Forlanini, 23 - 20134 Milano MI - Italy

Tel.: +39 02 58 453 1 - Fax: +39 02 58 453 205

E-Mail: [sasol.Italy@it.sasol.com](mailto:sasol.Italy@it.sasol.com) - [www.sasol.com](http://www.sasol.com)

Sede legale: Via Vittor Pisani, 20 - 20124 Milano MI

Cap. Soc. € 22.600.000 i.v. - P.IVA IT 04758570826

C.F. e N. Registro Imprese Milano 00805450152 - R.E.A. MI 1659800

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Sasol European Holdings Ltd



ISO 9001:CH12/0784.21  
ISO 14001:CH12/0785.21  
OHSAS 18001:CH12/0786.21





Luglio 2016

**STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA)**

**Relazione Tecnica di  
Riscontro alla Diffida per  
inosservanza delle  
prescrizioni autorizzative**

m\_amte. DVA. REGISTRO UFFICIALE. U. 0015991. 16-06-2016

**Destinatario:**  
Sasol Italy S.p.A.

Numero Relazione 11508440057/10852



# STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) - RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

## Indice

<b>1.0 PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 ACCORGIMENTI TECNICI REALIZZATI .....</b>	<b>2</b>
2.1    Nuova unità desolforazione off gas con ammine .....	2
2.2    Interventi realizzati per il controllo avanzato della combustione dei forni.....	3
2.3    Interventi realizzati per il controllo avanzato delle colonne di distillazione dell'unità Molex .....	3
2.4    Installazione delle nuove sonde d'analisi del CO e del O <sub>2</sub> nei forni.	3
2.5    Aggiornamento del sistema di monitoraggio.....	4
2.6    Dati di monitoraggio recenti .....	4
<b>3.0 ANALISI DEI DATI EMISSIVI PER VALUTARE GLI EVENTUALI EFFETTI AMBIENTALI CONNESSI AI SUPERAMENTI DEI VLE ORARI CONTESTATI NELLA DIFFIDA.....</b>	<b>5</b>
3.1    Ambito dello Studio.....	5
3.2    Riferimenti normativi .....	5
3.3    Scopo dello Studio.....	6
3.4    Modello di simulazione utilizzato.....	6
3.5    Dati meteorologici utilizzati .....	6
3.6    Stato di qualità attuale dell'atmosfera .....	7
3.7    Scenari dello Studio.....	7
3.8    Risultati delle simulazioni.....	7
3.9    Confronto tra le quantità emesse e quelle autorizzate da AIA .....	8
<b>4.0 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....</b>	<b>10</b>
<b>5.0 CONCLUSIONI.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

## TABELLE

Tabella 1: Valori limite per la qualità dell'aria (DLgs 155/10).....	6
Tabella 2: Risultati dello Studio .....	7

## APPENDICI

### APPENDICE A

Nota Sasol ar-62-16 del 24/06/2016 di riscontro alla diffida

### APPENDICE B

Dati di monitoraggio delle emissioni da parte dello SME nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 e nel periodo compreso tra il 20/05/2016 ed il 10/07/2016

### APPENDICE C

Studio di dispersione in atmosfera di CO ed SO<sub>2</sub>



## STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) - RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER INOSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

### APPENDICE D

Confronto dei flussi di massa emessi nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 con i flussi di massa autorizzati



## STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) - RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

### 1.0 PREMESSA

Con provvedimento DVA. Registro ufficiale U.0015991 del 16.06.2016 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ("MATTM"), in relazione allo stabilimento di Sarroch (CA) ("Stabilimento") e per la prima volta nell'anno 2016, diffidava Sasol Italy S.p.A. ("Sasol" o "Gestore") ad effettuare quanto suggerito nella nota dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ("ISPRA") 08/06/2016, vale a dire:

Ad esito delle suddette attività, si accerta con la presente, d'intesa con ARPA Sardegna, la violazione delle seguenti prescrizioni dell'atto autorizzativo in riferimento:

- 1) mancato rispetto delle prescrizioni al paragrafo 12.5 "eventuali non conformità" a pag. 40 del decreto di aggiornamento 14\_2015 per n. 3 comunicazioni non inviate di superamenti delle medie giornaliere del parametro CO e per le 104 mancate comunicazioni, per i parametri CO e SO<sub>2</sub>, di superamento dei VLE orari, nel periodo dal 12/11/2015 al 23/12/2015 come previsto dalla prescrizione n. 10 punto a. di pagina 61 del decreto AIA 208-2011;
- 2) mancato rispetto della prescrizione n. 7 (come modificata dal decreto di aggiornamento 14\_2015) e n. 10 di cui al capitolo 10.4 del decreto AIA 208-2011, sia in riferimento al superamento del VLE giornaliero per il parametro CO, per l'episodio del 17/11/2015, sia per i superamenti dei VLE orari, relativamente per i parametri CO ed SO<sub>2</sub>, riscontrati nel periodo dal 12/11/2015 al 23/12/2015.

Per le violazioni di cui sopra lo scrivente Servizio, ai sensi dell'art. 29-decies comma 6, propone a Codesta Autorità di diffidare il Gestore affinché:

- a) adotti immediati accorgimenti tecnici al fine di ottemperare al rispetto della prescrizione n. 10 di cui al capitolo 10.4 del decreto AIA 208-2011 (valori limite orari) e ne fornисca indicazione all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo;
- b) trasmetta, entro 30 giorni dalla ricezione della diffida, una relazione sugli effetti ambientali connessi ai ripetuti superamenti dei VLE orari nel periodo successivo all'emanazione del decreto di aggiornamento 14 del 2015;
- c) provveda ad aggiornare il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME), dandone comunicazione agli Enti di Controllo, al fine della corretta elaborazione e verifica dei valori medi orari.

Con lettera del 24/06/2016, rif. ar-62-16, Sasol, ogni istanza riservata, riscontrava la diffida (vedi APPENDICE A) precisando di avere adottato gli accorgimenti tecnici necessari ad evitare gli inconvenienti riscontrati nel mese di dicembre 2015, sia grazie all'installazione della nuova unità desolforazione degli off gas con ammine, sia in considerazione degli interventi realizzati per il controllo avanzato della combustione dei forni e delle colonne di distillazione dell'impianto, nonché mediante l'installazione delle nuove sonde d'analisi del CO e del O<sub>2</sub> nei forni.

Tali interventi, nel loro complesso - si legge sempre nella richiamata nota – avevano permesso a Sasol di ridurre drasticamente i superamenti delle medie orarie.

Nella stessa comunicazione Sasol confermava di avere migliorato l'efficienza del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni ("SME") con l'introduzione di un sistema di allarme, confermando la corretta elaborazione e verifica dei valori medi orari e giornalieri e precisava, infine, che entro il termine assegnato (15/07/2016, vale a dire 30 giorni dal ricevimento della diffida) avrebbe trasmesso una relazione richiesta dal MATTM sugli effetti ambientali, al cui interno avrebbe riportato la puntuale descrizione degli accorgimenti tecnici realizzati.

Ciò premesso, su incarico di Sasol, la scrivente Golder Associates S.r.l. ("Golder") ha redatto la presente relazione a riprova dell'efficacia degli interventi realizzati e della insussistenza di effetti ambientali di qualche rilevanza; la presente relazione, con riferimento ai temi affrontati dalla diffida, è così strutturata:

- Capitolo 2 - puntuale descrizione degli accorgimenti tecnici realizzati da Sasol, compresi gli interventi di aggiornamento dello SME;
- Capitolo 3 – analisi dei dati emissivi per la valutazione di eventuali effetti ambientali connessi ai superamenti dei VLE orari;
- Capitolo 4 – Conclusioni.



## 2.0 ACCORGIMENTI TECNICI REALIZZATI

Di seguito, una dettagliata descrizione degli interventi tecnici che il Gestore ha adottato e che hanno consentito di registrare una netta riduzione delle concentrazioni e delle quantità degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera. La realizzazione di tali interventi ha implicato una spesa complessiva di circa **Euro 3,1 milioni**, principalmente dedicati all'impianto ammine entrato in funzione già a febbraio 2016.

### 2.1 Nuova unità desolforazione off gas con ammine

Descrizione della sezione di desolforazione della materia prima dell'impianto N-Paraffine.

In questa sezione, il gasolio di carica viene desolforato per idrogenazione catalitica; dopo la reazione si separano correnti gassose (*off gas*) costituite da idrocarburi leggeri utilizzate per integrare il *fuel gas* disponibile in stabilimento. Queste correnti contengono come H<sub>2</sub>S lo zolfo rimosso dalla carica: pertanto, dal momento che gli *off gas* vengono bruciati nei fornì, i fumi della combustione contengono SO<sub>2</sub>.

Fino alla realizzazione della nuova unità di desolforazione (vedi punto che segue), al fine di rispettare i VLE prescritti, sono state utilizzate solo cariche con bassi tenori di zolfo, richiedendo alla vicina raffineria Saras una preventiva desolforazione, con un costo aggiuntivo di circa 350.000 euro al mese. Sempre nell'ottica di rispettare i VLE, ed al fine di ridurre ulteriormente l'apporto di zolfo al processo, il Gestore da aprile 2014 non ha più utilizzato come combustibile il *fuel oil* BTZ (si veda a tal proposito l'Allegato 3 del Rapporto Annuale dell'anno di esercizio 2014, inviato con nota del Gestore del 29 aprile 2015 Rif. ar-25-15). In talune occasioni, in mancanza della possibilità per Saras di eseguire la preventiva desolforazione, il Gestore, per rispettare i VLE, ha deciso di fermare la produzione anche per periodi significativi, di seguito sinteticamente elencati:

- dal 26/1/2014 al 10/2/2014, (cfr. note ar-07-14 del 23/01/14, ar-16-14 del 11/02/14)
- dal 21/04/2014 al 06/05/2014 (cfr. nota ar-26-14 del 22/04/14 ed e-mail del 05/05/14)
- dal 20/06/2014 al 26/07/2014 (cfr. nota ar-43-14 del 19/06/14)
- dal 14/02/2015 al 26/02/2015 (cfr. nota ar-09-15 del 11/02/15, e-mail del 26/02/15)

per un totale di 81 giorni di fermata impianto nel biennio 2014-2015.

Nuova unità di desolforazione off gas con ammine.

L'implementazione dell'unità di desolforazione off gas con ammine (finalizzata a rimuovere l'H<sub>2</sub>S dall'*off gas*) è stata proposta da Sasol nell'istanza di modifica sostanziale di AIA del dicembre 2013 (trasmessa in data 07.01.2014 con nota del Gestore rif. ar-02-14) (di seguito **"Prima Istanza"**); quanto alla tempistica di realizzazione, nell'istanza si affermava che «*in considerazione dei tempi previsti di investimento, ingegnerizzazione, appalto ed installazione, oltre che della necessità di disporre della serie Hydrobon in stato di fermo, il Gestore ritiene ragionevole che la nuova unità di desolforazione potrà essere avviata entro il mese di novembre 2017*

Poco dopo la presentazione di tale istanza di modifica, l'accentuarsi della crisi libica ha fatto improvvisamente venire meno la disponibilità di cariche caratterizzate da un basso tenore di zolfo; per questo motivo, il Gestore ha tempestivamente presentato una seconda istanza di modifica sostanziale di AIA (trasmessa in data 03.02.2014 con nota rif. ar-10-14) (di seguito **"Seconda Istanza"**), nella quale ha comunicato la necessità di «*accelerare i tempi di installazione della nuova unità di desolforazione al mese di luglio 2015*

Concluso il procedimento di modifica di AIA (cfr. decreto n. 14 del 29.01.2015), il termine ultimo per realizzare l'unità di desolforazione venne infine prorogato al mese di febbraio 2016 (cfr. decreto n. 123 del 06.05.2016).

La nuova unità desolfora le correnti di *off gas* mediante assorbimento dei composti solforati con una soluzione acquosa di ammine in una colonnina a riempimento a bassa temperatura e pressione. L'entrata in servizio dell'unità ammine a fine gennaio 2016 ha abbattuto in maniera radicale non solo i valori delle concentrazioni



di SO<sub>2</sub> al camino, che si sono attestate su valori inferiori a 20 mg/Nm<sup>3</sup> (a fronte di un VLE giornaliero di 250 mg/Nm<sup>3</sup>), ma anche il flusso di massa inferiore a 10 t/a (a fronte di un limite annuo di 80 t/a).

L'unità ha inoltre contribuito significativamente a stabilizzare la combustione in quei forni dove gli off gas sono bruciati; infatti gli off gas sono adesso disponibili a pressioni maggiori che col precedente assetto, e ciò consente una più precisa regolazione delle portate ai bruciatori (si veda questo aspetto anche in relazione ai moduli di controllo combustione).

## **2.2 Interventi realizzati per il controllo avanzato della combustione dei forni**

Su tutti i forni dell'impianto, già a partire da maggio 2015, era stata avviata l'installazione di sonde per l'analisi di ossigeno per consentire, tramite appositi sistemi di controllo avanzato, la regolazione automatica in qualunque condizione delle portate dell'aria comburente e del fuel per **mantenere un rapporto ottimale, ossia quello che garantisce la migliore combustione con il minimo eccesso d'aria** (vedi Paragrafo 2.4). L'eccesso d'aria, infatti, ha effetti opposti sui parametri CO e NOx: una gran quantità d'aria incrementa la formazione di NOx (ho più azoto atmosferico ad alte temperature) ma riduce la formazione di CO (ho migliori condizioni per ossidarla a CO<sub>2</sub>); l'effetto è contrario se le quantità d'aria disponibili sono scarse.

Il sistema di regolazione automatica utilizza un controllore della temperatura in uscita dal forno, il quale invia la richiesta alle portate del fuel e dell'aria, mantenendo il rapporto impostato ad un valore minimo pari al valore stechiometrico moltiplicato per un fattore operativo. In condizioni in cui, ad esempio, l'aria si trovi ad essere significativamente più bassa del cd. set-point, il rapporto aria/fuel effettivo risulta essere inferiore al set-point e il sistema di controllo avanzato agisce riducendo rapidamente il fuel gas inviato al forno. Analogamente, se per qualunque motivo la portata del fuel si venisse a trovare su valori più alti rispetto al set-point, il sistema di controllo avanzato ripristina il rapporto corretto aria/fuel. Nel caso di forni che utilizzano anche off gas, il sistema di controllo avanzato prevede il calcolo del rapporto stechiometrico aria/fuel in funzione del valore effettivo del rapporto off gas e fuel gas utilizzati, istante per istante, in luogo del calcolo con il solo fuel gas.

Il sistema di controllo avanzato ha, pertanto, contribuito a migliorare significativamente il controllo dei parametri CO ed NOx. I moduli sono tuttora all'attenzione dell'Esercizio e della Tecnologia al fine del loro continuo affinamento.

## **2.3 Interventi realizzati per il controllo avanzato delle colonne di distillazione dell'unità Molex**

Sulle colonne di frazionamento della sezione Molex (cuore dell'impianto N-Paraffine, dove si realizza la separazione delle paraffine lineari) a partire da marzo 2016 sono stati realizzati nuovi sistemi di controllo in automatico della distillazione operata nelle colonne. Il regolare funzionamento della distillazione nella colonna ha effetti positivi sul funzionamento del forno di fondo colonna (dotati degli anzidetti moduli di controllo combustione), che, in questo modo, risulta più regolare e costante, con minori e attenuati disturbi di combustione e quindi con una riduzione delle concentrazioni dei fumi emessi. Anche questi moduli sono sempre all'attenzione dell'Esercizio e della Tecnologia al fine del loro continuo affinamento.

## **2.4 Installazione delle nuove sonde d'analisi del CO e del O<sub>2</sub> nei forni**

Per completezza, si precisa che già nel maggio 2015 il Gestore aveva avviato su ogni forno l'installazione di nuove sonde d'analisi degli incombusti (ovvero del CO) e la sostituzione delle sonde d'analisi dell'O<sub>2</sub> con nuovi e più resistenti equipaggiamenti. Le sonde del CO installate su ogni forno consentono oggi un'immediata e puntuale individuazione del forno che sta generando valori anomali di CO: tale nuova configurazione consente un **intervento immediato e mirato** per risolvere la situazione.



## 2.5 Aggiornamento del sistema di monitoraggio

Come prescritto nella diffida, il Gestore, allo scopo di garantire la corretta verifica dei VLE prescritti, e in particolare di quello medio orario, ha innanzitutto, reintrodotto le soglie di allarme del VLE orario e migliorato l'efficienza dello SME, mediante l'implementazione di una nuova soglia di allarme della media minuto su valori pari ai VLE giornalieri. In questo modo **l'allerta è praticamente immediata** (con allarme in sala controllo) e consente una valutazione tempestiva per attivare le opportune azioni correttive nel più breve tempo possibile.

## 2.6 Dati di monitoraggio recenti

Anticipando parte del contenuto del prossimo Rapporto Annuale, il Gestore precisa che, **a partire dal 20 maggio al 10 luglio è stato riscontrato un unico e minimo superamento del VLE orario**, solo per il CO, comunicato con nota del 20/6/2016 a seguito di una riduzione del carico impianto, per ragioni di adeguamento ad una diversa qualità del gasolio di carica non prevista.

A riprova dell'efficacia degli interventi realizzati, in **APPENDICE B** si riportano le seguenti tabelle dei dati SME:

- dati SME registrati nel periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015 contestati nella diffida (prima degli interventi)
- dati SME registrati nel periodo compreso tra il 20 maggio ed il 10 luglio 2016 (dopo gli interventi).

Relativamente a CO ed SO<sub>2</sub>, dal confronto delle due tabelle è evidente una drastica diminuzione delle concentrazioni orarie.



### 3.0 ANALISI DEI DATI EMISSIVI PER VALUTARE GLI EVENTUALI EFFETTI AMBIENTALI CONNESSI AI SUPERAMENTI DEI VLE ORARI CONTESTATI NELLA DIFFIDA

Per le violazioni riscontrate nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015, ISPRA ha richiesto a Sasol di trasmettere una relazione sugli effetti ambientali connessi ai superamenti dei VLE orari di CO ed SO<sub>2</sub> emessi dallo Stabilimento.

Su incarico di Sasol, Golder ha condotto uno studio dei potenziali effetti ambientali ("Studio") attraverso l'applicazione di un modello di simulazione della dispersione e della ricaduta al suolo delle emissioni in atmosfera.

Il presente capitolo riporta una sintesi dei risultati dello Studio, riportato per esteso in APPENDICE C.

#### 3.1 Ambito dello Studio

L'analisi dei potenziali effetti sulla componente atmosfera si articola nei seguenti passaggi:

- Definizione dei limiti di concentrazione degli inquinanti indicati dalla normativa in vigore;
- Raccolta ed elaborazione dei dati meteorologici disponibili con riferimento all'area di interesse;
- Definizione dello stato di qualità dell'aria attuale;
- Stima dell'impatto sullo stato di qualità dell'aria attuale attraverso l'applicazione di un modello gaussiano per lo studio dei fenomeni di dispersione degli inquinanti;
- Valutazione dei risultati ottenuti dal modello.

#### 3.2 Riferimenti normativi

Premesso che a Sasol non risultano, per il periodo di riferimento, segnalazioni da parte degli enti locali di controllo in merito ad episodi di superamento dei limiti della qualità dell'aria registrati sul territorio ed in assenza di un'indicazione all'interno della nota di ISPRA sui criteri di riferimento ai quali riportarsi per la valutazione richiesta, il Gestore ha ritenuto corretto prendere come riferimento normativo il Decreto Legislativo del 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i. ("DLgs 155/10")<sup>1</sup>.

In particolare, l'art. 2 del DLgs 155/10 fornisce le seguenti definizioni:

h) *valore limite: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, incluse quelle relative alle migliori tecnologie disponibili, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, che deve essere raggiunto entro un termine prestabilito e che non deve essere successivamente superato;*

i) *livello critico: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, oltre il quale possono sussistere effetti negativi diretti su recettori quali gli alberi, le altre piante o gli ecosistemi naturali, esclusi gli esseri umani.*

L'Allegato XI del DLgs 155/10 riporta, inoltre, i valori limite ed i livelli critici per una serie di inquinanti.

<sup>1</sup> Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 216 del 15 settembre 2010 - Suppl. Ordinario n. 217.



## STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) - RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

In riferimento agli inquinanti emessi dallo Stabilimento Sasol (ovvero, CO e SO<sub>2</sub>) ed oggetto della relazione di ISPRA (trasmessa in data 08/06/2016) a cui ha fatto seguito la diffida, la seguente **Tabella 1** riporta i valori limite per la tutela della qualità dell'aria e i livelli critici a protezione della vegetazione imposti dal DLgs 155/10.

**Tabella 1: Valori limite per la qualità dell'aria (DLgs 155/10)**

Inquinante	Livello di concentrazione	Periodo di mediazione	Valore limite
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Valore limite orario per la protezione della salute umana	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 <sup>2</sup> volte per anno civile
	Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 <sup>3</sup> volte per anno civile
	Livello critico annuale per la protezione della vegetazione	Anno civile	20 µg/m <sup>3</sup>

### 3.3 Scopo dello Studio

Lo scopo dello Studio è stato quello di analizzare, rispetto alle previsioni del DLgs 155/10, quale sia l'impatto ambientale dello Stabilimento autorizzato in AIA e di confrontarlo con i superamenti effettivamente riscontrati.

Posto che, come detto in precedenza (cfr. par. 3.2) il DLgs 155/10 si riferisce alla qualità dell'aria al suolo, mentre i valori di AIA sono quelli emessi al camino, è stato necessario utilizzare un modello di calcolo per poter allineare i parametri di riferimento.

### 3.4 Modello di simulazione utilizzato

Il presente Studio è stato condotto in accordo alle prescrizioni dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ("ISPRA"), già ANPA e poi APAT, contenute nel documento "Linee Guida per la selezione e l'applicazione dei modelli di dispersione atmosferica per la valutazione della qualità dell'aria". Come strumento di calcolo è stato utilizzato il software Calpuff<sup>4</sup>.

In APPENDICE C è riportato il documento tecnico contenente la descrizione della metodologia di studio, l'analisi dei dati meteoclimatici utilizzati per le simulazioni e la descrizione del modello di calcolo utilizzato.

### 3.5 Dati meteorologici utilizzati

Quale dato essenziale nello studio di dispersione degli inquinanti nell'atmosfera sono state prese in esame le caratteristiche meteoclimatiche dell'area in esame. I dati meteorologici utilizzati sono quelli registrati da una serie di stazioni di rilievo presenti in Regione Sardegna (si rimanda all'APPENDICE C per ulteriori dettagli).

<sup>2</sup> Tale valore, calcolato su un intero anno di dati su base oraria, corrisponde al 99,7° percentile

<sup>3</sup> Tale valore, calcolato su un intero anno di dati su base giornaliera, corrisponde al 99,2° percentile

<sup>4</sup> Tale strumento è stato identificato in quanto ampiamente utilizzato negli Studi di Impatto Ambientale in ambito delle procedure di valutazione di Impatto Ambientale (VIA) in quanto consente di simulare il trasporto, la diffusione e la deposizione degli inquinanti inerti o debolmente reattivi, anche in presenza di orografia complessa e per calme di vento.



### **3.6 Stato di qualità attuale dell'atmosfera**

Al fine di poter valutare l'impatto delle emissioni in atmosfera sulla qualità dell'aria nell'area in esame, sono stati presi come riferimento i dati raccolti dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria ubicate in prossimità dello Stabilimento e del centro abitato di Sarroch.

Ai fini del presente studio, sono stati esaminati i dati dell'anno 2015, dati che sono riportati nelle relazioni mensili di sintesi redatte a cura dell'Assessorato della difesa dell'ambiente della Regione Sardegna e dell'ARPAS<sup>(5)</sup>.

L'esame dei dati raccolti dalle centraline ARPAS durante tutto l'anno 2015 non ha rilevato alcun superamento dei limiti di CO ed SO<sub>2</sub> del DLgs 155/10 (vedi Paragrafo 3.1).

### **3.7 Scenari dello Studio**

Per il calcolo dei valori di ricaduta al suolo di CO e SO<sub>2</sub> a partire dai valori di emissione misurati a camion E8 nel corso dell'anno 2015 e la verifica del rispetto di tali valori di ricaduta con i limiti del DLgs 155/10 sono stati considerati i seguenti scenari:

- **Scenario n. 1:** tale scenario considera il flusso di massa massimo medio giornaliero calcolato a partire dalle concentrazioni e le portate medie misurate nel corso dei mesi di novembre e dicembre del 2015;
- **Scenario n. 2:** flusso di massa calcolato a partire dalle concentrazioni limite vigenti, moltiplicate per la portata autorizzata dichiarata in sede di prima istanza di AIA.

### **3.8 Risultati delle simulazioni**

I risultati delle simulazioni sono riassunti nella seguente **Tabella 2**.

**Tabella 2: Risultati dello Studio**

Inquinante	Periodo di mediazione	Valore limite (DLgs 155/10)	Valore massimo calcolato	
			Scenario 1	Scenario 2
CO	Media massima giorno su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>	0,0041 mg/m <sup>3</sup>	0,0056 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 volte per anno civile	2,84 µg/m <sup>3</sup>	8,20 µg/m <sup>3</sup>
	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 volte per anno civile	0,59 µg/m <sup>3</sup>	1,86 µg/m <sup>3</sup>
	Anno civile	20 µg/m <sup>3</sup>	0,14 µg/m <sup>3</sup>	0,48 µg/m <sup>3</sup>

Dall'analisi dei risultati ottenuti per lo Scenario 1 si evidenzia quanto segue:

#### **Monossido di carbonio (CO)**

<sup>5</sup> <http://www.sardegnaambiente.it/index.php?xsl=611&s=21&v=9&c=5012&es=4272&na=1&n=10>



- la massima concentrazione media calcolata è pari a 0,0041 mg/m<sup>3</sup>; tale valore è all'incirca 2400 volte inferiore al limite del DLgs 155/10 (pari a 10 mg/m<sup>3</sup>);
- il valore ottenuto dalla simulazione è di circa 1000 volte inferiore rispetto ai valori medi di CO registrati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria CENSA 2 (1,49 mg/m<sup>3</sup>) e CENSA 3 (1,46 mg/m<sup>3</sup>);
- dal confronto di tali valori risulta che l'impatto delle emissioni di CO dalla sorgente considerata è trascurabile.

#### **Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)**

- La massima concentrazione media oraria calcolata è pari a 2,84 µg/m<sup>3</sup>; tale valore è all'incirca 100 volte inferiore al limite del DLgs 155/10 (pari a 350 µg/m<sup>3</sup>);
- La massima concentrazione media giornaliera calcolata è pari a 0,59 µg/m<sup>3</sup>, valore inferiore al limite del DLgs 155/10 (pari a 125 µg/m<sup>3</sup>) di circa 200 volte;
- La concentrazione media annuale calcolata presso l'area di massima ricaduta al suolo è pari a 0,14 µg/m<sup>3</sup>, valore che è circa 150 volte inferiore al livello critico per la protezione della vegetazione del DLgs 155/10 (20 µg/m<sup>3</sup>);
- Dal confronto di tali valori risulta che l'impatto delle emissioni di SO<sub>2</sub> dalla sorgente considerata è trascurabile.

### **3.9 Confronto tra le quantità emesse e quelle autorizzate da AIA**

Per completezza di trattazione, oltre alle conclusioni alle quali si è giunti attraverso lo studio di dispersione, il presente paragrafo intende effettuare anche un confronto tra i quantitativi di CO ed SO<sub>2</sub> emessi dallo Stabilimento nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 e le quantità che lo Stabilimento è autorizzato ad emettere nel pieno rispetto dei limiti di AIA, ovvero assumendo concentrazioni uguali ai VLE ed una portata fumi pari al valore autorizzato dall'AIA stessa.

Infatti, posto che l'AIA prescrive il rispetto di VLE in concentrazione (orario), una valutazione delle emissioni in atmosfera basata unicamente sull'analisi dei dati di concentrazione e non bensì dei flussi di massa è limitata, soprattutto se l'obiettivo è quello di valutare gli effetti ambientali.

Per la verifica dei flussi di massa di CO ed SO<sub>2</sub> emessi in atmosfera si rimanda all'**APPENDICE D**, ottenuta a partire dai dati misurati dallo SME (vedi colonne da A ad F) e che riporta i seguenti dati:

- flusso di massa giornaliero di CO emesso nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 (colonna G)
- flusso di massa giornaliero di CO corrispondente al VLE giornaliero (pari a 250 mg/Nm<sup>3</sup>) per la massima portata fumi autorizzata (pari a 37000 Nm<sup>3</sup>/h) (colonna H)
- flusso di massa giornaliero di SO<sub>2</sub> emesso nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 (colonna I)
- flusso di massa giornaliero di SO<sub>2</sub> corrispondente al VLE giornaliero (pari a 250 mg/Nm<sup>3</sup>) per la massima portata fumi autorizzata (pari a 37000 Nm<sup>3</sup>/h) (colonna L)
- calcolo della differenza, su base giornaliera, della massa effettivamente emessa rispetto a quella autorizzata (colonne M ed N rispettivamente per CO ed SO<sub>2</sub>).

Confrontando i flussi di massa emessi nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 rispetto a quelli calcolati a partire dai valori autorizzati, si osserva che la quantità di inquinanti emessa su base giornaliera è



## STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) - RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

costantemente inferiore a quella risultante dai limiti autorizzati, e più precisamente pari a circa 76% in meno per il CO e circa 90% in meno per SO<sub>2</sub> (valore medio nel periodo considerato).

Anche in corrispondenza dei giorni in cui si sono verificati i superamenti dei VLE orari in concentrazione (e cioè quando la media oraria di concentrazione emessa è risultata superiore a 312,5 mg/Nm<sup>3</sup>) la massa di inquinante emessa su base giornaliera è risultata sempre inferiore a quella corrispondente ai limiti autorizzati.

Complessivamente, nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 (pari a 42 giorni), dal cammino E8 sono state emesse le seguenti masse di inquinanti:

- 2.212,5 kg di CO (pari a circa 52,7 kg al giorno, valore medio), rispetto a 9.324 kg calcolati a partire dai limiti autorizzati;
- 972,8 kg di SO<sub>2</sub> (pari a circa 26,1 kg al giorno, valore medio), rispetto a 8.385 kg calcolati a partire dai limiti autorizzati.

**In conclusione, i dati monitorati nel periodo considerato (tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015) evidenziano che le masse di CO ed SO<sub>2</sub> emesse in atmosfera dal cammino E8 sono ampiamente inferiori rispetto alle masse di CO ed SO<sub>2</sub> che l'impianto avrebbe potuto emettere nel pieno rispetto dei limiti di AIA.**



## 4.0 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

A seguito di quanto richiesto da ISPRA con nota del 08/06/2016, la scrivente Golder ha condotto uno studio di dispersione e ricaduta delle emissioni in atmosfera generate dallo Stabilimento Sasol di Sarroch allo scopo di valutare gli effetti ambientali connessi ai superamenti dei VLE di CO ed SO<sub>2</sub>.

Lo studio è stato effettuato per mezzo di una serie di simulazioni, che hanno considerato i dati meteorologici dell'intero anno 2015, attraverso l'utilizzo del software Calpuff, che hanno preso in considerazione due differenti scenari emissivi alla sorgente (camino E8):

- Scenario 1 - Emissione di una massa di inquinante corrispondente al massimo valor medio giornaliero di CO e SO<sub>2</sub> rilevato dallo SME nel periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015.
- Scenario 2 - Emissione di una massa di inquinante corrispondente ai VLE orari di CO e SO<sub>2</sub> (scenario corrispondente ai valori autorizzati dall'AIA) per la portata massima autorizzata.

I valori di ricaduta al suolo dei due scenari sono stati confrontati con i limiti del D.Lgs. 155/10 per verificarne il rispetto.

I risultati delle simulazioni sono riassunti nella seguente tabella:

Inquinante	Periodo di mediazione	Valore limite	Valore max. calcolato	
			Scenario 1	Scenario 2
CO	Media massima giorno su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>	0,0041 mg/m <sup>3</sup>	0,0056 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 volte per anno civile	2,84 µg/m <sup>3</sup>	8,20 µg/m <sup>3</sup>
	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 volte per anno civile	0,59 µg/m <sup>3</sup>	1,86 µg/m <sup>3</sup>
	Anno civile	20 µg/m <sup>3</sup>	0,14 µg/m <sup>3</sup>	0,48 µg/m <sup>3</sup>

ed evidenziano quanto segue:

- Le concentrazioni calcolate al suolo degli inquinanti emessi dal camino E8 nell'anno 2015 rispettano i limiti del DLgs 155/10 presso tutti i punti della griglia di calcolo sia per lo Scenario 1 (emissione rappresentativa del periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015) sia per lo Scenario 2 (emissione corrispondente ai valori autorizzati), ed in particolare:
  - Le concentrazioni di CO calcolate al suolo per entrambi gli scenari (Scenario 1 e Scenario 2) sono di 4 ordini di grandezza inferiori al limite del DLgs 155/10
  - Le concentrazioni di SO<sub>2</sub> calcolate al suolo per entrambi gli scenari (Scenario 1 e Scenario 2) sono da 2 a 3 ordini di grandezza inferiori ai limiti del DLgs 155/10
- Per entrambi i parametri, le concentrazioni calcolate al suolo per lo Scenario 1 (emissione rappresentativa del periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015) sono inferiori alle concentrazioni calcolate al suolo per lo Scenario 2 (emissione corrispondente ai valori autorizzati).

In conclusione, le emissioni generate dallo Stabilimento Sasol nel periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015 sono tali da non determinare effetti ambientali, come peraltro evidenziato dai dati di monitoraggio acquisiti da parte delle centraline di ARPAS (stazioni di monitoraggio della qualità



---

**STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) -  
RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER  
INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

---

dell'aria CENSA 1, CENSA 2 e CENSA 3), ubicate in prossimità dello Stabilimento, che non hanno rilevato superamenti dei limiti del DLgs 155/10.

Inoltre se Sasol se avesse emesso sempre, nel rispetto di quanto autorizzato (scenario 2) i valori sarebbero stati maggiori di quanto effettivamente emesso anche nelle condizioni peggiori considerante dallo scenario 1, ciò è dovuto essenzialmente al fatto che a causa principalmente della crisi economica l'impianto ha marciato a circa il 40% della propria potenzialità.



**STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) -  
RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER  
INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

## Firme della Relazione

**GOLDER ASSOCIATES S.R.L.**

Dott. Andrea Longo  
Project Manager

Dott.ssa Livia Manzone  
Project Director

C.F. e P.IVA 03674811009

Registro Imprese Torino

società soggetta a direzione e coordinamento di Enterra Holding Ltd. Ex art. 2497 c.c.



STABILIMENTO SASOL ITALY S.P.A. DI SARROCH (CA) -  
RELAZIONE TECNICA DI RISCONTRO ALLA DIFFIDA PER  
INOSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

## APPENDICE A

**Nota Sasol ar-62-16 del 24/06/2016 di riscontro alla diffida**



**SASOL**

Spett. **MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mar Mare**  
DVA - Div. III  
Roma  
[DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it](mailto:DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it)

p.con. **ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale**  
Direzione Generale  
Roma  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

**PROCURA della Repubblica presso il Tribunale di Cagliari**  
Cagliari  
[procura.cagliari@giustiziacer.it](mailto:procura.cagliari@giustiziacer.it)

**ARPA Sardegna**  
Cagliari  
[dts@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dts@pec.arpa.sardegna.it)  
Dipartimento Provinciale di Cagliari  
[dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it)

Rif. ar-62-16

Sarroch, 24/06/2016

**Oggetto: CONTROLLI AIA - SASOL-CA-SARROCH - RISCONTRO - *Diffida***  
Rifer.: Prima diffida ministeriale prot. n°15991 de l 16/6/2016 ed all'allegata nota ISPRA prot. n°34479 del 8/6/2016.

Egregi signori, riscontrando la diffida in oggetto, riservata ogni eventuale azione a tutela, precisiamo di avere adottato gli accorgimenti tecnici necessari ad evitare gli inconvenienti riscontrati nel mese di dicembre 2015, sia grazie all'installazione della nuova unità desolforazione off gas con ammine, sia in considerazione degli interventi realizzati per il controllo avanzato della combustione dei forni e delle colonne di distillazione dell'impianto, nonché mediante l'installazione delle nuove sonde d'analisi del CO e del O<sub>2</sub> nei forni. Tali interventi, nel loro complesso, ci hanno permesso di ridurre drasticamente i superamenti delle medie orarie. Confermiamo, come richiesto, di avere migliorato l'efficienza dello SME con l'introduzione di un sistema di allarme, confermando la corretta elaborazione e verifica dei valori medi orari e giornalieri. Precisiamo, infine, che entro il termine assegnato (15/07/2016, vale a dire 30 giorni dal ricevimento della diffida) Vi trasmetteremo la richiesta relazione sugli effetti ambientali; in tale Relazione sarà contenuta anche la puntuale descrizione degli accorgimenti tecnici sopra sinteticamente riportati.

Distinti saluti.

Stabilimento SASOL ITALY di Sarroch  
Il Direttore  
Ing. Vittorio Tore

### **Sasol Italy S.p.A.**

Stabilimento: Strada Statale Sulcitana Km 18,8 - 09018 Sarroch CA - Italy  
Tel.: +39 070 90 901 - Fax: +39 070 900 502

Direzione e Uffici: Viale E. Forlanini, 23 - 20134 Milano MI - Italy  
Tel.: +39 02 58 453 1 - Fax: +39 02 58 453 205

E-Mail: [sasol.Italy@it.sasol.com](mailto:sasol.Italy@it.sasol.com) - [www.sasol.com](http://www.sasol.com)

Sede legale: Via Vittor Pisani, 20 - 20124 Milano MI

Cap. Soc. € 22.600.000 i.v. - P.IVA IT 04758570826

C.F. e N. Registro Imprese Milano 00805450152 - R.E.A. MI 1659800

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Sasol European Holdings Ltd



ISO 9001:CH12/0784.21  
ISO 14001:CH12/0785.21  
OHSAS 18001:CH12/0786.21





## APPENDICE B

**Dati di monitoraggio delle emissioni da parte dello SME nel periodo compreso tra il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 e nel periodo compreso tra il 20/05/2016 ed il 10/07/2016**

## Sasol Italy Sarroch

Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015

DD/MM/YYYY HH:MM	Stato impianto	CO		SO2		NOx		O2		TF		PF		QF		
		S	Codice	S	mg/m3	S	mg/m3	S	mg/m3	S	%V	S	°C	S	hPa	S
12/11/2015 01.00	0	30,00	1	38,78	1	65,12	1	147,81	1	14,15	1	126,38	1	1015,88	1	12,84
12/11/2015 02.00	0	30,00	1	69,46	1	65,88	1	143,28	1	14,11	1	126,13	1	1015,84	1	12,86
12/11/2015 03.00	0	30,00	1	55,32	1	64,28	1	146,79	1	14,09	1	126,08	1	1015,89	1	12,91
12/11/2015 04.00	0	30,00	1	124,98	1	66,93	1	144,56	1	14,07	1	126,21	1	1015,58	1	12,99
12/11/2015 05.00	0	30,00	1	69,84	1	64,31	1	146,48	1	14,16	1	126,30	1	1015,44	1	12,91
12/11/2015 06.00	0	30,00	1	75,60	1	66,41	1	148,29	1	14,13	1	126,22	1	1015,40	1	12,97
12/11/2015 07.00	0	30,00	1	70,69	1	66,28	1	147,49	1	14,11	1	126,30	1	1015,96	1	12,99
12/11/2015 08.00	0	30,00	1	82,09	1	68,38	1	145,61	1	14,13	1	126,54	1	1016,53	1	12,93
12/11/2015 09.00	0	30,00	1	70,11	1	68,06	1	145,69	1	14,12	1	126,64	1	1017,28	1	12,98
12/11/2015 10.00	0	30,00	1	64,16	1	68,15	1	139,51	1	14,10	1	126,83	1	1017,89	1	13,01
12/11/2015 11.00	0	30,00	1	85,97	1	67,95	1	142,41	1	14,07	1	127,09	1	1018,37	1	13,03
12/11/2015 12.00	0	30,00	1	53,14	1	67,12	1	142,66	1	14,05	1	127,23	1	1018,49	1	13,04
12/11/2015 13.00	0	30,00	1	95,08	1	69,07	1	139,17	1	14,08	1	127,53	1	1018,16	1	12,99
12/11/2015 14.00	0	30,00	1	105,47	1	72,11	1	136,43	1	14,02	1	127,76	1	1017,25	1	13,09
12/11/2015 15.00	0	30,00	1	279,17	1	81,69	1	136,65	1	14,03	1	127,99	1	1016,62	1	13,04
12/11/2015 16.00	0	30,00	1	371,91	1	105,15	1	139,14	1	14,06	1	127,99	1	1016,47	1	12,93
12/11/2015 17.00	0	30,00	1	199,10	1	115,48	1	139,27	1	14,19	1	127,62	1	1016,38	1	12,73
12/11/2015 18.00	0	30,00	1	81,10	1	128,25	1	149,39	1	14,24	1	127,24	1	1016,55	1	12,55
12/11/2015 19.00	0	30,00	1	65,41	1	133,79	1	148,02	1	14,21	1	126,88	1	1017,12	1	12,71
12/11/2015 20.00	0	30,00	1	79,72	1	125,44	1	144,52	1	14,15	1	126,82	1	1017,52	1	12,78
12/11/2015 21.00	0	30,00	1	64,17	1	117,03	1	141,70	1	14,05	1	126,96	1	1017,69	1	12,98
12/11/2015 22.00	0	30,00	1	89,88	1	120,99	1	143,35	1	14,05	1	126,97	1	1017,82	1	12,89
12/11/2015 23.00	0	30,00	1	66,43	1	138,10	1	143,34	1	14,00	1	127,07	1	1017,96	1	12,98
13/11/2015 00.00	0	30,00	1	112,07	1	130,76	1	143,33	1	14,05	1	127,27	1	1018,06	1	12,99
13/11/2015 01.00	0	30,00	1	94,27	1	122,96	1	136,34	1	14,03	1	127,32	1	1018,28	1	12,99
13/11/2015 02.00	0	30,00	1	83,61	1	125,41	1	141,36	1	14,08	1	127,34	1	1018,33	1	12,89
13/11/2015 03.00	0	30,00	1	79,81	1	129,17	1	139,97	1	14,17	1	127,60	1	1018,36	1	12,80
13/11/2015 04.00	0	30,00	1	117,54	1	135,63	1	144,69	1	14,15	1	127,58	1	1018,28	1	12,87
13/11/2015 05.00	0	30,00	1	214,35	1	139,20	1	140,02	1	14,06	1	127,31	1	1018,34	1	13,07
13/11/2015 06.00	0	30,00	1	578,16	1	157,54	1	132,16	1	13,95	1	127,47	1	1018,50	1	13,35
13/11/2015 07.00	0	30,00	1	207,00	1	122,21	1	138,98	1	14,06	1	127,15	1	1018,49	1	13,23
13/11/2015 08.00	0	30,00	1	49,12	1	128,42	1	145,94	1	14,11	1	126,97	1	1018,95	1	13,21
13/11/2015 09.00	0	30,00	1	101,56	1	128,63	1	141,30	1	14,12	1	126,90	1	1019,74	1	13,02
13/11/2015 10.00	0	30,00	1	106,02	1	127,55	1	134,89	1	14,07	1	127,16	1	1020,45	1	13,09
13/11/2015 11.00	0	30,00	1	50,08	1	124,35	1	136,69	1	14,07	1	127,33	1	1021,12	1	13,07
13/11/2015 12.00	0	30,00	1	57,76	1	126,15	1	138,30	1	14,05	1	127,45	1	1020,94	1	13,06
13/11/2015 13.00	0	30,00	1	150,79	1	123,25	1	138,29	1	14,06	1	127,74	1	1020,54	1	13,06
13/11/2015 14.00	0	30,00	1	255,99	1	120,91	1	133,21	1	14,05	1	127,97	1	1020,42	1	13,12
13/11/2015 15.00	0	30,00	1	590,37	1	128,25	1	124,25	1	13,94	1	128,22	1	1020,02	1	13,19
13/11/2015 16.00	0	30,00	1	1169,83	1	138,17	1	127,42	1	13,91	1	128,23	1	1019,56	1	13,23
13/11/2015 17.00	0	30,00	1	1157,56	1	131,61	1	125,75	1	13,95	1	128,09	1	1019,19	1	13,33
13/11/2015 18.00	0	30,00	1	1064,23	1	121,11	1	130,99	1	13,99	1	127,48	1	1018,96	1	13,19
13/11/2015 19.00	0	30,00	1	746,85	1	112,40	1	131,40	1	13,89	1	127,47	1	1019,24	1	13,20
13/11/2015 20.00	0	30,00	1	270,38	1	101,41	1	135,54	1	13,96	1	127,50				

17/11/2015 03.00	0	30,00	1	68,15	1	98,54	1	147,28	1	14,23	1	127,29	1	1011,33	1	12,98	2,66
17/11/2015 04.00	0	30,00	1	714,86	1	102,81	1	137,68	1	14,03	1	127,21	1	1011,35	1	13,42	2,58
17/11/2015 05.00	0	30,00	1	1175,97	1	144,02	1	130,36	1	13,94	1	127,59	1	1011,53	1	13,63	2,55
17/11/2015 06.00	0	30,00	1	325,70	1	63,42	1	150,37	1	14,17	1	127,49	1	1011,63	1	13,28	2,63
17/11/2015 07.00	0	30,00	1	46,28	1	34,52	1	148,84	1	14,08	1	127,38	1	1011,89	1	13,48	2,60
17/11/2015 08.00	0	30,00	1	86,31	1	41,83	1	149,77	1	14,13	1	127,55	1	1012,37	1	13,43	2,62
17/11/2015 09.00	0	30,00	1	35,73	1	44,71	1	143,93	1	13,99	1	127,94	1	1013,05	1	13,67	2,57
17/11/2015 10.00	0	30,00	1	80,84	1	33,20	1	145,31	1	14,02	1	128,55	1	1013,57	1	13,74	2,58
17/11/2015 11.00	0	30,00	1	37,31	1	31,96	1	140,83	1	13,98	1	128,79	1	1014,18	1	13,84	2,56
17/11/2015 12.00	0	30,00	1	28,12	1	32,69	1	152,96	1	14,16	1	129,12	1	1014,28	1	13,42	2,63
17/11/2015 13.00	0	30,00	1	371,49	1	38,65	1	139,34	1	13,97	1	129,37	1	1014,02	1	13,72	2,56
17/11/2015 14.00	0	30,00	1	752,39	1	61,32	1	132,89	1	13,97	1	130,25	1	1013,63	1	13,56	2,56
17/11/2015 15.00	0	30,00	1	219,08	1	64,92	1	139,35	1	14,04	1	130,60	1	1013,14	1	13,46	2,59
17/11/2015 16.00	0	30,00	1	205,90	1	87,47	1	147,67	1	14,05	1	130,34	1	1012,74	1	13,39	2,59
17/11/2015 17.00	0	30,00	1	196,29	1	73,34	1	146,00	1	14,04	1	129,91	1	1012,63	1	13,36	2,58
17/11/2015 18.00	0	30,00	1	47,53	1	57,19	1	143,97	1	13,97	1	129,37	1	1013,02	1	13,47	2,56
17/11/2015 19.00	0	30,00	1	448,65	1	36,65	1	148,95	1	14,11	1	128,97	1	1013,02	1	13,38	2,61
17/11/2015 20.00	0	30,00	1	201,82	1	60,85	1	157,19	1	14,22	1	128,13	1	1013,29	1	13,23	2,65
17/11/2015 21.00	0	30,00	1	64,60	1	93,08	1	158,51	1	14,26	1	127,64	1	1013,70	1	13,03	2,67
17/11/2015 22.00	0	30,00	1	53,74	1	77,31	1	165,28	1	14,20	1	127,83	1	1014,15	1	13,10	2,65
17/11/2015 23.00	0	30,00	1	348,36	1	72,04	1	158,69	1	14,29	1	127,35	1	1014,02	1	13,06	2,68
18/11/2015 00.00	0	30,00	1	27,20	1	68,14	1	154,25	1	14,19	1	127,25	1	1013,94	1	13,35	2,64
18/11/2015 01.00	0	30,00	1	127,21	1	69,51	1	151,21	1	14,22	1	127,14	1	1013,92	1	13,30	2,65
18/11/2015 02.00	0	30,00	1	75,16	1	72,45	1	148,60	1	14,14	1	127,10	1	1013,55	1	13,48	2,62
18/11/2015 03.00	0	30,00	1	344,15	1	70,73	1	148,39	1	14,16	1	127,15	1	1013,56	1	13,35	2,63
18/11/2015 04.00	0	30,00	1	33,25	1	67,20	1	149,36	1	14,13	1	127,02	1	1013,54	1	13,39	2,62
18/11/2015 05.00	0	30,00	1	132,80	1	66,33	1	146,40	1	14,11	1	126,61	1	1013,39	1	13,40	2,61
18/11/2015 06.00	0	30,00	1	38,64	1	71,77	1	147,05	1	14,12	1	126,48	1	1013,38	1	13,36	2,62
18/11/2015 07.00	0	30,00	1	52,20	1	72,49	1	148,61	1	14,12	1	126,44	1	1013,51	1	13,32	2,61
18/11/2015 08.00	0	30,00	1	69,82	1	73,47	1	150,85	1	14,14	1	126,49	1	1014,04	1	13,36	2,62
18/11/2015 09.00	0	30,00	1	52,43	1	76,22	1	145,66	1	14,12	1	126,74	1	1014,62	1	13,42	2,62
18/11/2015 10.00	0	30,00	1	33,08	1	78,58	1	141,45	1	14,06	1	127,39	1	1015,45	1	13,42	2,59
18/11/2015 11.00	0	30,00	1	19,61	1	74,25	1	145,92	1	14,09	1	128,25	1	1015,72	1	13,44	2,61
18/11/2015 12.00	0	30,00	1	123,45	1	79,58	1	133,84	1	13,88	1	129,25	1	1015,22	1	14,08	2,53
18/11/2015 13.00	0	30,00	1	28,71	1	58,94	1	140,57	1	13,88	1	130,21	1	1014,56	1	13,99	2,53
18/11/2015 14.00	0	30,00	1	26,32	1	50,92	1	135,25	1	13,87	1	130,56	1	1014,02	1	13,86	2,52
18/11/2015 15.00	0	30,00	1	28,41	1	56,42	1	152,65	1	13,99	1	131,13	1	1013,90	1	13,83	2,57
18/11/2015 16.00	0	30,00	1	324,09	1	60,68	1	148,30	1	14,08	1	132,50	1	1013,44	1	13,62	2,60
18/11/2015 17.00	0	30,00	1	171,45	1	66,21	1	133,77	1	13,79	1	131,33	1	1013,40	1	13,84	2,50
18/11/2015 18.00	0	30,00	1	35,05	1	46,54	1	152,46	1	14,02	1	130,68	1	1013,22	1	13,41	2,58
18/11/2015 19.00	0	30,00	1	25,05	1	47,11	1	145,74	1	13,92	1	130,13	1	1013,46	1	13,51	2,54
18/11/2015 20.00	0	30,00	1	22,14	1	45,38	1	153,88	1	13,95	1	129,61	1	1013,87	1	13,41	2,55
18/11/2015 21.00	0	30,00	1	33,99	1	45,86	1	149,28	1	14,01	1	129,49	1	1013,94	1	13,25	2,57
18/11/2015 22.00	0	30,00	1	22,17	1	42,62	1	158,92	1	14,06	1	129,48	1	1014,03	1	13,09	2,59
18/11/2015 23.00	0	30,00	1	18,49	1	41,73	1										

22/11/2015 11.00	0	30,00	1	98,46	1	64,11	1	134,30	1	14,00	1	125,25	1	998,54	1	13,21	2,57
22/11/2015 12.00	0	30,00	1	728,68	1	79,70	1	128,25	1	13,94	1	125,05	1	998,50	1	13,28	2,55
22/11/2015 13.00	0	30,00	1	1159,31	1	114,85	1	126,11	1	13,94	1	124,91	1	998,34	1	13,29	2,55
22/11/2015 14.00	0	30,00	1	57,17	1	65,73	1	135,17	1	14,01	1	125,38	1	998,76	1	13,22	2,58
22/11/2015 15.00	0	30,00	1	10,99	1	64,12	1	135,50	1	14,04	1	125,35	1	999,07	1	13,18	2,59
22/11/2015 16.00	0	30,00	1	11,04	1	62,14	1	138,52	1	14,05	1	125,03	1	998,95	1	13,19	2,59
22/11/2015 17.00	0	30,00	1	75,25	1	65,86	1	133,92	1	14,11	1	125,14	1	999,78	1	13,12	2,61
22/11/2015 18.00	0	30,00	1	9,55	1	62,89	1	149,41	1	14,17	1	124,98	1	1000,31	1	13,00	2,64
22/11/2015 19.00	0	30,00	1	10,01	1	61,39	1	154,38	1	14,23	1	124,96	1	1000,87	1	12,84	2,66
22/11/2015 20.00	0	30,00	1	8,79	1	57,50	1	155,75	1	14,18	1	124,87	1	1001,49	1	12,89	2,64
22/11/2015 21.00	0	30,00	1	11,35	1	59,78	1	152,99	1	14,21	1	124,62	1	1002,00	1	12,86	2,65
22/11/2015 22.00	0	30,00	1	8,47	1	58,72	1	155,10	1	14,21	1	124,46	1	1002,46	1	12,92	2,65
22/11/2015 23.00	0	30,00	1	18,90	1	58,24	1	152,73	1	14,25	1	124,52	1	1002,90	1	12,76	2,67
23/11/2015 00.00	0	30,00	1	9,31	1	61,86	1	155,37	1	14,21	1	124,70	1	1003,48	1	12,95	2,65
23/11/2015 01.00	0	30,00	1	28,90	1	66,45	1	152,34	1	14,26	1	124,59	1	1003,50	1	12,74	2,67
23/11/2015 02.00	0	30,00	1	40,05	1	68,18	1	151,01	1	14,18	1	124,44	1	1003,56	1	12,81	2,64
23/11/2015 03.00	0	30,00	1	125,51	1	68,89	1	146,63	1	14,24	1	124,29	1	1003,55	1	12,74	2,66
23/11/2015 04.00	0	30,00	1	46,47	1	67,07	1	138,06	1	14,09	1	124,03	1	1003,39	1	13,09	2,60
23/11/2015 05.00	0	30,00	1	20,25	1	70,96	1	136,00	1	14,18	1	124,27	1	1003,73	1	12,90	2,64
23/11/2015 06.00	0	30,00	1	12,77	1	69,06	1	137,49	1	14,16	1	124,07	1	1004,02	1	12,95	2,63
23/11/2015 07.00	0	30,00	1	38,53	1	70,27	1	126,44	1	14,15	1	123,81	1	1004,15	1	13,01	2,63
23/11/2015 08.00	0	30,00	1	21,98	1	67,07	1	134,82	1	14,12	1	123,92	1	1004,62	1	13,10	2,61
23/11/2015 09.00	0	30,00	1	25,95	1	70,02	1	132,47	1	14,14	1	124,01	1	1005,18	1	13,16	2,62
23/11/2015 10.00	0	30,00	1	61,88	1	74,52	1	123,89	1	14,09	1	124,38	1	1006,23	1	13,10	2,60
23/11/2015 11.00	0	30,00	1	74,61	1	71,33	1	133,81	1	14,10	1	124,45	1	1006,60	1	13,11	2,61
23/11/2015 12.00	0	30,00	1	45,50	1	64,98	1	151,79	1	14,20	1	123,76	1	1006,54	1	12,86	2,65
23/11/2015 13.00	0	30,00	1	19,42	1	71,04	1	131,66	1	13,97	1	123,67	1	1006,21	1	13,32	2,56
23/11/2015 14.00	0	30,00	1	19,27	1	69,84	1	130,46	1	14,03	1	123,60	1	1005,68	1	13,17	2,58
23/11/2015 15.00	0	30,00	1	60,11	1	71,91	1	127,42	1	13,99	1	123,47	1	1005,68	1	13,25	2,57
23/11/2015 16.00	0	30,00	1	105,35	1	68,58	1	130,93	1	13,98	1	123,26	1	1005,92	1	13,25	2,56
23/11/2015 17.00	0	30,00	1	191,17	1	68,05	1	126,02	1	13,90	1	123,31	1	1006,07	1	13,42	2,53
23/11/2015 18.00	0	30,00	1	202,61	1	76,23	1	125,51	1	13,86	1	123,62	1	1006,48	1	13,45	2,52
23/11/2015 19.00	0	30,00	1	117,40	1	73,03	1	129,71	1	14,17	1	123,38	1	1006,96	1	12,89	2,63
23/11/2015 20.00	0	30,00	1	112,15	1	70,19	1	123,52	1	14,00	1	122,86	1	1007,50	1	13,18	2,57
23/11/2015 21.00	0	30,00	1	28,46	1	68,98	1	126,51	1	14,02	1	122,69	1	1007,80	1	13,12	2,58
23/11/2015 22.00	0	30,00	1	20,41	1	69,63	1	126,52	1	13,98	1	122,54	1	1007,91	1	13,21	2,56
23/11/2015 23.00	0	30,00	1	27,38	1	68,30	1	131,62	1	14,04	1	122,35	1	1008,06	1	13,11	2,59
24/11/2015 00.00	0	30,00	1	19,16	1	65,85	1	130,77	1	14,08	1	122,16	1	1008,33	1	13,03	2,60
24/11/2015 01.00	0	30,00	1	17,91	1	64,42	1	141,08	1	14,16	1	121,89	1	1008,11	1	12,89	2,63
24/11/2015 02.00	0	30,00	1	17,54	1	66,68	1	147,46	1	14,19	1	121,50	1	1007,99	1	12,87	2,64
24/11/2015 03.00	0	30,00	1	20,25	1	65,52	1	143,65	1	14,11	1	121,85	1	1008,27	1	12,96	2,61
24/11/2015 04.00	0	30,00	1	20,41	1	64,33	1	144,06	1	14,18	1	121,93	1	1007,84	1	12,95	2,64
24/11/2015 05.00	0	30,00	1	48,54	1	65,92	1	131,10	1	14,02	1	121,94	1	1007,74	1	13,27	2,58
24/11/2015 06.00	0	30,00	1	22,88	1	66,78	1	136,26	1	14,11	1	121,73	1	1008,07	1	13,04	2,61
24/11/2015 07.00	0	30,00	1	58,58	1	64,73	1	131,85	1	13,97							

27/11/2015 19.00	0	30,00	1	44,97	1	56,76	1	151,99	1	14,02	1	122,39	1	1001,00	1	13,49	2,58
27/11/2015 20.00	0	30,00	1	34,78	1	57,60	1	159,68	1	14,02	1	123,06	1	1001,80	1	13,49	2,58
27/11/2015 21.00	0	30,00	1	44,88	1	59,58	1	156,00	1	14,01	1	124,07	1	1002,42	1	13,49	2,58
27/11/2015 22.00	0	30,00	1	41,99	1	59,29	1	159,30	1	14,06	1	123,82	1	1002,90	1	13,31	2,59
27/11/2015 23.00	0	30,00	1	104,68	1	60,16	1	160,45	1	14,07	1	123,34	1	1002,66	1	13,43	2,60
28/11/2015 00.00	0	30,00	1	51,79	1	57,62	1	163,30	1	14,12	1	122,86	1	1003,12	1	13,31	2,62
28/11/2015 01.00	0	30,00	1	24,90	1	60,17	1	162,81	1	14,12	1	122,75	1	1003,74	1	13,41	2,61
28/11/2015 02.00	0	30,00	1	39,63	1	61,57	1	167,68	1	14,16	1	123,08	1	1004,33	1	13,17	2,63
28/11/2015 03.00	0	30,00	1	24,37	1	61,96	1	160,98	1	14,08	1	122,95	1	1004,55	1	13,30	2,60
28/11/2015 04.00	0	30,00	1	44,98	1	58,44	1	158,17	1	14,05	1	122,63	1	1004,58	1	13,38	2,59
28/11/2015 05.00	0	30,00	1	27,59	1	58,53	1	162,35	1	14,08	1	122,52	1	1004,91	1	13,32	2,60
28/11/2015 06.00	0	30,00	1	63,10	1	60,70	1	154,44	1	14,06	1	122,29	1	1005,11	1	13,30	2,59
28/11/2015 07.00	0	30,00	1	32,95	1	58,59	1	155,87	1	14,09	1	122,23	1	1005,61	1	13,15	2,61
28/11/2015 08.00	0	30,00	1	158,62	1	61,83	1	142,51	1	13,99	1	122,30	1	1006,44	1	13,34	2,57
28/11/2015 09.00	0	30,00	1	31,16	1	59,26	1	146,34	1	14,00	1	122,32	1	1007,24	1	13,28	2,57
28/11/2015 10.00	0	30,00	1	84,48	1	61,70	1	138,48	1	13,93	1	122,59	1	1007,87	1	13,40	2,55
28/11/2015 11.00	0	30,00	1	51,19	1	65,06	1	133,39	1	13,87	1	122,91	1	1008,16	1	13,45	2,53
28/11/2015 12.00	0	30,00	1	80,77	1	60,89	1	131,91	1	13,93	1	123,15	1	1007,88	1	13,29	2,55
28/11/2015 13.00	0	30,00	1	166,55	1	65,29	1	141,94	1	13,97	1	123,66	1	1007,90	1	13,17	2,56
28/11/2015 14.00	0	30,00	1	250,43	1	65,67	1	134,87	1	13,87	1	124,00	1	1007,48	1	13,41	2,53
28/11/2015 15.00	0	30,00	1	25,96	1	61,54	1	152,92	1	14,01	1	124,18	1	1007,13	1	13,07	2,58
28/11/2015 16.00	0	30,00	1	247,91	1	65,82	1	129,85	1	13,90	1	123,79	1	1007,37	1	13,26	2,53
28/11/2015 17.00	0	30,00	1	43,96	1	60,45	1	140,93	1	13,98	1	123,73	1	1007,92	1	13,10	2,56
28/11/2015 18.00	0	30,00	1	47,77	1	63,49	1	134,37	1	13,94	1	123,54	1	1008,30	1	13,17	2,55
28/11/2015 19.00	0	30,00	1	43,26	1	61,78	1	140,76	1	14,00	1	123,27	1	1009,03	1	13,06	2,57
28/11/2015 20.00	0	30,00	1	25,05	1	64,70	1	132,11	1	13,92	1	123,19	1	1009,81	1	13,22	2,54
28/11/2015 21.00	0	30,00	1	24,35	1	64,13	1	149,07	1	14,12	1	123,04	1	1010,38	1	12,81	2,62
28/11/2015 22.00	0	30,00	1	24,13	1	66,87	1	139,18	1	13,97	1	122,88	1	1010,95	1	13,16	2,56
28/11/2015 23.00	0	30,00	1	31,52	1	64,68	1	147,20	1	14,05	1	122,96	1	1011,29	1	13,04	2,59
29/11/2015 00.00	0	30,00	1	18,54	1	68,71	1	145,93	1	14,02	1	122,76	1	1011,51	1	13,02	2,58
29/11/2015 01.00	0	30,00	1	35,71	1	66,63	1	143,60	1	14,03	1	122,53	1	1011,66	1	12,97	2,58
29/11/2015 02.00	0	30,00	1	30,17	1	69,69	1	140,57	1	13,93	1	122,12	1	1011,99	1	13,19	2,54
29/11/2015 03.00	0	30,00	1	53,33	1	69,28	1	138,92	1	13,95	1	121,95	1	1012,64	1	13,25	2,55
29/11/2015 04.00	0	30,00	1	24,49	1	67,14	1	150,33	1	14,06	1	121,80	1	1013,15	1	13,08	2,59
29/11/2015 05.00	0	30,00	1	71,08	1	69,23	1	144,58	1	14,04	1	121,61	1	1013,62	1	13,13	2,59
29/11/2015 06.00	0	30,00	1	33,07	1	70,37	1	148,84	1	14,05	1	121,63	1	1014,16	1	13,21	2,59
29/11/2015 07.00	0	30,00	1	70,38	1	70,53	1	152,61	1	14,09	1	121,44	1	1014,96	1	13,14	2,60
29/11/2015 08.00	0	30,00	1	37,07	1	73,41	1	156,58	1	14,13	1	121,62	1	1016,01	1	13,16	2,62
29/11/2015 09.00	0	30,00	1	77,10	1	71,06	1	151,11	1	14,07	1	121,87	1	1017,12	1	13,28	2,60
29/11/2015 10.00	0	30,00	1	60,23	1	74,21	1	148,65	1	14,11	1	122,61	1	1017,84	1	13,23	2,61
29/11/2015 11.00	0	30,00	1	70,28	1	74,84	1	145,03	1	14,06	1	123,08	1	1018,64	1	13,38	2,59
29/11/2015 12.00	0	30,00	1	51,27	1	76,18	1	150,95	1	14,09	1	123,46	1	1018,87	1	13,32	2,61
29/11/2015 13.00	0	30,00	1	107,14	1	78,46	1	137,15	1	13,95	1	123,94	1	1018,19	1	13,50	2,55
29/11/2015 14.00	0	30,00	1	244,67	1	80,37	1	143,88	1	14,02	1	124,31	1	1018,04	1	13,42	2,58
29/11/2015 15.00	0	30,00	1	79,29	1	74,17	1	144,07	1</								

03/12/2015 03.00	0	30,00	1	243,36	1	24,73	1	144,95	1	14,19	1	122,35	1	1021,21	1	13,24	2,65
03/12/2015 04.00	0	30,00	1	144,66	1	23,15	1	147,25	1	14,19	1	122,49	1	1021,15	1	13,21	2,64
03/12/2015 05.00	0	30,00	1	115,54	1	26,21	1	153,40	1	14,26	1	122,58	1	1021,07	1	13,01	2,67
03/12/2015 06.00	0	30,00	1	134,85	1	28,13	1	146,53	1	14,18	1	122,74	1	1021,14	1	13,06	2,64
03/12/2015 07.00	0	30,00	1	123,47	1	25,20	1	154,49	1	14,27	1	122,58	1	1021,40	1	12,82	2,67
03/12/2015 08.00	0	30,00	1	127,02	1	26,60	1	145,09	1	14,22	1	122,54	1	1021,73	1	13,02	2,65
03/12/2015 09.00	0	30,00	1	197,94	1	27,48	1	142,63	1	14,18	1	122,17	1	1022,12	1	13,26	2,64
03/12/2015 10.00	0	30,00	1	176,85	1	30,73	1	142,35	1	14,16	1	122,72	1	1022,68	1	13,23	2,63
03/12/2015 11.00	0	30,00	1	238,65	1	29,47	1	138,28	1	14,11	1	123,51	1	1023,20	1	13,30	2,61
03/12/2015 12.00	0	30,00	1	120,65	1	30,07	1	137,23	1	14,04	1	124,29	1	1023,34	1	13,46	2,59
03/12/2015 13.00	0	30,00	1	107,46	1	32,46	1	137,02	1	14,09	1	125,04	1	1023,01	1	13,31	2,60
03/12/2015 14.00	0	30,00	1	101,38	1	32,13	1	136,39	1	14,06	1	125,51	1	1022,49	1	13,34	2,59
03/12/2015 15.00	0	30,00	1	104,57	1	32,07	1	138,42	1	14,13	1	125,83	1	1022,33	1	13,09	2,62
03/12/2015 16.00	0	30,00	1	218,80	1	33,70	1	126,37	1	14,00	1	126,08	1	1021,96	1	13,32	2,57
03/12/2015 17.00	0	30,00	1	98,70	1	29,37	1	147,04	1	14,17	1	126,10	1	1021,53	1	12,99	2,64
03/12/2015 18.00	0	30,00	1	92,07	1	30,19	1	139,50	1	14,09	1	125,62	1	1021,77	1	13,11	2,61
03/12/2015 19.00	0	30,00	1	90,63	1	31,98	1	144,50	1	14,20	1	125,46	1	1022,25	1	12,97	2,65
03/12/2015 20.00	0	30,00	1	75,58	1	34,38	1	157,09	1	14,19	1	125,50	1	1022,75	1	12,99	2,64
03/12/2015 21.00	0	30,00	1	86,35	1	36,32	1	149,81	1	14,15	1	125,60	1	1022,93	1	13,10	2,63
03/12/2015 22.00	0	30,00	1	68,13	1	35,42	1	158,94	1	14,28	1	125,62	1	1022,95	1	12,88	2,68
03/12/2015 23.00	0	30,00	1	66,22	1	37,29	1	149,62	1	14,13	1	125,66	1	1023,14	1	13,12	2,62
04/12/2015 00.00	0	30,00	1	64,40	1	36,78	1	154,51	1	14,24	1	125,77	1	1022,99	1	12,94	2,66
04/12/2015 01.00	0	30,00	1	65,01	1	36,65	1	157,50	1	14,21	1	125,36	1	1022,43	1	13,02	2,65
04/12/2015 02.00	0	30,00	1	62,03	1	39,79	1	154,57	1	14,22	1	125,39	1	1022,29	1	12,93	2,65
04/12/2015 03.00	0	30,00	1	70,07	1	41,34	1	145,59	1	14,22	1	125,16	1	1022,23	1	13,08	2,66
04/12/2015 04.00	0	30,00	1	67,01	1	38,14	1	162,68	1	14,31	1	124,86	1	1022,62	1	12,83	2,69
04/12/2015 05.00	0	30,00	1	84,12	1	40,74	1	149,71	1	14,18	1	124,41	1	1022,69	1	13,23	2,64
04/12/2015 06.00	0	30,00	1	85,82	1	40,52	1	158,41	1	14,29	1	124,06	1	1022,71	1	13,03	2,68
04/12/2015 07.00	0	30,00	1	82,56	1	40,28	1	153,44	1	14,24	1	123,53	1	1022,96	1	13,07	2,66
04/12/2015 08.00	0	30,00	1	97,26	1	38,90	1	146,21	1	14,35	1	123,17	1	1023,32	1	12,74	2,71
04/12/2015 09.00	0	30,00	1	238,89	1	47,80	1	140,27	1	14,34	1	122,91	1	1023,96	1	12,66	2,70
04/12/2015 10.00	0	30,00	1	77,50	1	46,63	1	144,76	1	14,38	1	123,42	1	1024,85	1	12,53	2,72
04/12/2015 11.00	0	30,00	1	105,16	1	43,43	1	134,32	1	14,27	1	123,99	1	1025,19	1	12,74	2,67
04/12/2015 12.00	0	30,00	1	966,48	1	69,59	1	124,59	1	14,25	1	123,87	1	1024,92	1	12,71	2,67
04/12/2015 13.00	0	30,00	1	78,70	1	42,18	1	144,71	1	14,37	1	123,99	1	1024,88	1	12,58	2,72
04/12/2015 14.00	0	30,00	1	86,72	1	43,11	1	145,80	1	14,34	1	124,34	1	1024,66	1	12,67	2,70
04/12/2015 15.00	0	30,00	1	87,50	1	41,09	1	144,62	1	14,29	1	124,50	1	1024,18	1	12,63	2,68
04/12/2015 16.00	0	30,00	1	92,69	1	40,73	1	145,65	1	14,30	1	125,05	1	1023,71	1	12,71	2,69
04/12/2015 17.00	0	30,00	1	91,66	1	40,22	1	156,38	1	14,39	1	123,73	1	1023,41	1	12,77	2,72
04/12/2015 18.00	0	30,00	1	94,75	1	37,40	1	153,28	1	14,40	1	123,15	1	1023,59	1	12,86	2,73
04/12/2015 19.00	0	30,00	1	106,40	1	36,25	1	151,84	1	14,48	1	123,06	1	1023,92	1	12,80	2,76
04/12/2015 20.00	0	30,00	1	112,18	1	37,06	1	149,09	1	14,39	1	122,94	1	1024,15	1	13,01	2,72
04/12/2015 21.00	0	30,00	1	115,00	1	34,51	1	156,62	1	14,47	1	122,75	1	1024,46	1	12,87	2,76
04/12/2015 22.00	0	30,00	1	117,79	1	33,54	1	147,26	1	14,43	1	122,74	1	1024,46	1	12,97	2,74
04/12/2015 23.00	0	30,00	1	118,29	1	31,92	1</td										

08/12/2015 11:00	0	30,00	1	123,73	1	38,47	1	133,64	1	13,64	1	134,07	1	1024,67	1	15,50	2,44
08/12/2015 12:00	0	30,00	1	117,26	1	38,66	1	137,24	1	13,76	1	134,05	1	1024,53	1	15,12	2,49
08/12/2015 13:00	0	30,00	1	165,81	1	42,26	1	130,17	1	13,58	1	134,15	1	1024,38	1	15,32	2,43
08/12/2015 14:00	0	30,00	1	127,43	1	42,56	1	137,54	1	13,63	1	134,60	1	1023,98	1	15,38	2,44
08/12/2015 15:00	0	30,00	1	124,30	1	42,83	1	137,23	1	13,56	1	135,05	1	1023,13	1	15,55	2,42
08/12/2015 16:00	0	30,00	1	129,46	1	44,05	1	139,62	1	13,64	1	135,47	1	1022,69	1	15,18	2,45
08/12/2015 17:00	0	30,00	1	129,38	1	42,60	1	133,86	1	13,64	1	135,15	1	1022,31	1	15,24	2,45
08/12/2015 18:00	0	30,00	1	142,09	1	41,71	1	137,05	1	13,60	1	134,68	1	1022,03	1	15,19	2,43
08/12/2015 19:00	0	30,00	1	154,19	1	41,74	1	127,09	1	13,60	1	134,56	1	1022,38	1	15,47	2,43
08/12/2015 20:00	0	30,00	1	133,47	1	39,53	1	142,92	1	13,72	1	134,13	1	1022,66	1	15,23	2,47
08/12/2015 21:00	0	30,00	1	138,84	1	40,40	1	143,09	1	13,73	1	133,43	1	1022,73	1	15,30	2,48
08/12/2015 22:00	0	30,00	1	137,51	1	40,15	1	143,97	1	13,73	1	132,88	1	1022,82	1	15,39	2,48
08/12/2015 23:00	0	30,00	1	131,33	1	39,26	1	150,66	1	13,87	1	132,51	1	1022,99	1	15,09	2,52
09/12/2015 00:00	0	30,00	1	135,71	1	41,40	1	149,04	1	13,83	1	132,29	1	1023,30	1	15,09	2,51
09/12/2015 01:00	0	30,00	1	114,65	1	39,66	1	152,63	1	13,86	1	132,10	1	1023,39	1	14,96	2,52
09/12/2015 02:00	0	30,00	1	135,27	1	40,35	1	148,95	1	13,82	1	131,97	1	1023,08	1	15,15	2,51
09/12/2015 03:00	0	30,00	1	122,44	1	39,70	1	150,82	1	13,87	1	131,91	1	1022,98	1	15,12	2,52
09/12/2015 04:00	0	30,00	1	126,16	1	38,46	1	155,67	1	13,87	1	131,67	1	1022,81	1	15,16	2,52
09/12/2015 05:00	0	30,00	1	120,95	1	38,81	1	162,81	1	14,02	1	131,27	1	1022,20	1	15,03	2,58
09/12/2015 06:00	0	30,00	1	119,58	1	38,63	1	159,64	1	13,93	1	130,80	1	1022,09	1	15,15	2,55
09/12/2015 07:00	0	30,00	1	120,25	1	40,08	1	166,63	1	13,96	1	130,67	1	1022,62	1	14,95	2,56
09/12/2015 08:00	0	30,00	1	124,93	1	40,52	1	164,49	1	13,99	1	130,33	1	1023,00	1	14,88	2,57
09/12/2015 09:00	0	30,00	1	134,99	1	43,30	1	153,88	1	13,93	1	130,35	1	1024,19	1	14,87	2,54
09/12/2015 10:00	0	30,00	1	137,36	1	43,90	1	150,42	1	13,91	1	130,73	1	1025,46	1	14,84	2,54
09/12/2015 11:00	0	30,00	1	139,38	1	46,33	1	141,70	1	13,83	1	131,42	1	1025,28	1	15,14	2,51
09/12/2015 12:00	0	30,00	1	134,43	1	48,79	1	131,14	1	13,70	1	132,25	1	1025,10	1	15,21	2,47
09/12/2015 13:00	0	30,00	1	219,33	1	49,56	1	132,81	1	13,78	1	132,56	1	1024,52	1	14,95	2,49
09/12/2015 14:00	0	30,00	1	184,75	1	51,02	1	123,35	1	13,65	1	132,97	1	1023,90	1	15,35	2,45
09/12/2015 15:00	0	30,00	1	146,34	1	49,72	1	125,53	1	13,55	1	133,61	1	1023,19	1	15,48	2,42
09/12/2015 16:00	0	30,00	1	226,63	1	51,25	1	131,18	1	13,63	1	133,98	1	1023,08	1	15,35	2,44
09/12/2015 17:00	0	30,00	1	175,09	1	48,90	1	144,27	1	13,79	1	134,11	1	1022,76	1	15,15	2,50
09/12/2015 18:00	0	30,00	1	149,28	1	46,98	1	145,51	1	13,73	1	133,70	1	1022,81	1	15,35	2,47
09/12/2015 19:00	0	30,00	1	152,92	1	45,07	1	143,37	1	13,71	1	133,42	1	1022,86	1	15,24	2,47
09/12/2015 20:00	0	30,00	1	144,81	1	47,42	1	147,40	1	13,78	1	133,44	1	1022,93	1	15,05	2,49
09/12/2015 21:00	0	30,00	1	145,23	1	45,76	1	141,83	1	13,77	1	133,32	1	1022,61	1	15,27	2,49
09/12/2015 22:00	0	30,00	1	148,80	1	46,33	1	152,88	1	13,84	1	132,75	1	1022,35	1	15,18	2,51
09/12/2015 23:00	0	30,00	1	154,82	1	46,76	1	144,95	1	13,69	1	132,41	1	1022,29	1	15,44	2,46
10/12/2015 00:00	0	30,00	1	153,77	1	46,28	1	150,93	1	13,79	1	132,27	1	1022,34	1	15,25	2,50
10/12/2015 01:00	0	30,00	1	147,70	1	45,92	1	145,90	1	13,65	1	132,21	1	1021,99	1	15,53	2,45
10/12/2015 02:00	0	30,00	1	158,01	1	46,07	1	154,69	1	13,85	1	131,82	1	1021,47	1	15,16	2,52
10/12/2015 03:00	0	30,00	1	149,96	1	45,40	1	154,35	1	13,82	1	131,74	1	1021,66	1	15,17	2,51
10/12/2015 04:00	0	30,00	1	156,41	1	44,82	1	160,53	1	13,88	1	131,63	1	1021,31	1	15,10	2,53
10/12/2015 05:00	0	30,00	1	143,58	1	43,04	1	165,80	1	13,95	1	131,22	1	1020,84	1	15,09	2,55
10/12/2015 06:00	0	30,00	1	142,64	1	44,42	1	159,34	1	13,82	1	131,39	1	1021,34	1	15,26	2,51
10/12/2015 07:00	0	30,00	1	133,80</													

13/12/2015 19.00	0	30,00	1	40,68	1	45,39	1	149,19	1	13,57	1	133,14	1	1013,41	1	15,39	2,42
13/12/2015 20.00	0	30,00	1	47,18	1	42,37	1	158,94	1	13,64	1	132,97	1	1013,63	1	15,21	2,45
13/12/2015 21.00	0	30,00	1	44,73	1	42,43	1	156,42	1	13,68	1	132,76	1	1013,64	1	15,37	2,46
13/12/2015 22.00	0	30,00	1	47,30	1	41,38	1	153,79	1	13,64	1	132,78	1	1013,80	1	15,43	2,45
13/12/2015 23.00	0	30,00	1	45,11	1	41,19	1	155,78	1	13,69	1	132,66	1	1013,70	1	15,31	2,46
14/12/2015 00.00	0	30,00	1	52,30	1	41,07	1	160,10	1	13,71	1	132,66	1	1013,61	1	15,23	2,47
14/12/2015 01.00	0	30,00	1	46,48	1	42,32	1	156,39	1	13,68	1	132,61	1	1013,45	1	15,32	2,46
14/12/2015 02.00	0	30,00	1	51,58	1	41,97	1	161,91	1	13,70	1	132,51	1	1013,26	1	15,26	2,47
14/12/2015 03.00	0	30,00	1	46,57	1	44,71	1	159,12	1	13,70	1	132,52	1	1013,25	1	15,28	2,47
14/12/2015 04.00	0	30,00	1	48,56	1	43,83	1	158,49	1	13,71	1	132,47	1	1013,23	1	15,33	2,47
14/12/2015 05.00	0	30,00	1	43,56	1	42,83	1	161,75	1	13,73	1	132,48	1	1012,96	1	15,23	2,47
14/12/2015 06.00	0	30,00	1	53,12	1	43,69	1	161,12	1	13,73	1	132,36	1	1012,69	1	15,20	2,48
14/12/2015 07.00	0	30,00	1	47,11	1	44,50	1	161,66	1	13,72	1	132,34	1	1012,97	1	15,36	2,47
14/12/2015 08.00	0	30,00	1	51,61	1	45,87	1	158,11	1	13,71	1	132,37	1	1013,26	1	15,18	2,47
14/12/2015 09.00	0	30,00	1	55,55	1	47,41	1	145,61	1	13,65	1	132,31	1	1014,06	1	15,26	2,45
14/12/2015 10.00	0	30,00	1	52,34	1	48,73	1	150,25	1	13,74	1	132,78	1	1014,84	1	15,09	2,48
14/12/2015 11.00	0	30,00	1	49,23	1	50,10	1	140,68	1	13,62	1	133,14	1	1014,99	1	15,33	2,44
14/12/2015 12.00	0	30,00	1	69,22	1	48,05	1	149,70	1	13,72	1	133,42	1	1014,94	1	15,06	2,47
14/12/2015 13.00	0	30,00	1	47,11	1	52,97	1	144,48	1	13,65	1	133,71	1	1014,98	1	15,20	2,45
14/12/2015 14.00	0	30,00	1	103,17	1	55,83	1	131,23	1	13,54	1	133,81	1	1014,24	1	15,45	2,41
14/12/2015 15.00	0	30,00	1	98,51	1	55,50	1	131,75	1	13,47	1	134,18	1	1014,19	1	15,73	2,39
14/12/2015 16.00	0	30,00	1	54,07	1	54,32	1	138,38	1	13,54	1	134,27	1	1013,81	1	15,37	2,41
14/12/2015 17.00	0	30,00	1	80,00	1	57,39	1	136,70	1	13,47	1	134,28	1	1013,73	1	15,36	2,39
14/12/2015 18.00	0	30,00	1	68,25	1	55,61	1	142,34	1	13,58	1	134,07	1	1013,93	1	15,05	2,43
14/12/2015 19.00	0	30,00	1	52,24	1	52,57	1	141,64	1	13,62	1	133,84	1	1014,33	1	15,25	2,44
14/12/2015 20.00	0	30,00	1	52,15	1	49,15	1	143,28	1	13,64	1	133,29	1	1014,48	1	15,39	2,45
14/12/2015 21.00	0	30,00	1	49,60	1	47,14	1	143,17	1	13,66	1	132,81	1	1014,92	1	15,38	2,45
14/12/2015 22.00	0	30,00	1	40,38	1	46,53	1	143,43	1	13,60	1	132,71	1	1015,46	1	15,47	2,43
14/12/2015 23.00	0	30,00	1	34,06	1	45,42	1	147,26	1	13,64	1	132,72	1	1015,79	1	15,45	2,44
15/12/2015 00.00	0	30,00	1	76,38	1	45,80	1	145,78	1	13,63	1	132,60	1	1016,12	1	15,41	2,44
15/12/2015 01.00	0	30,00	1	521,08	1	53,11	1	141,13	1	13,56	1	132,60	1	1016,34	1	15,60	2,42
15/12/2015 02.00	0	30,00	1	1119,76	1	123,50	1	143,43	1	13,59	1	132,40	1	1016,22	1	15,68	2,43
15/12/2015 03.00	0	30,00	1	191,68	1	59,32	1	155,41	1	13,61	1	132,69	1	1016,48	1	15,71	2,44
15/12/2015 04.00	0	30,00	1	27,12	1	48,39	1	160,22	1	13,71	1	132,67	1	1016,57	1	15,38	2,47
15/12/2015 05.00	0	30,00	1	19,41	1	46,71	1	161,41	1	13,71	1	132,89	1	1016,48	1	15,45	2,47
15/12/2015 06.00	0	30,00	1	18,98	1	46,17	1	162,08	1	13,77	1	132,64	1	1016,68	1	15,24	2,49
15/12/2015 07.00	0	30,00	1	37,94	1	47,34	1	161,54	1	13,81	1	132,08	1	1017,13	1	15,08	2,50
15/12/2015 08.00	0	30,00	1	21,29	1	49,52	1	156,30	1	13,74	1	131,07	1	1017,22	1	15,16	2,48
15/12/2015 09.00	0	30,00	1	188,00	1	293,14	1	146,52	1	13,66	1	130,83	1	1018,36	1	15,39	2,45
15/12/2015 10.00	0	30,00	1	47,39	1	421,51	1	137,30	1	13,73	1	131,53	1	1019,66	1	15,23	2,48
15/12/2015 11.00	0	30,00	1	137,95	1	277,97	1	137,50	1	13,71	1	132,27	1	1020,32	1	15,13	2,47
15/12/2015 12.00	0	30,00	1	217,90	1	242,50	1	124,90	1	13,54	1	132,57	1	1020,50	1	15,59	2,41
15/12/2015 13.00	0	30,00	1	368,16	1	236,94	1	126,15	1	13,55	1	132,57	1	1020,45	1	15,46	2,42
15/12/2015 14.00	0	30,00	1	37,23	1	212,69	1	136,67	1	13,64	1	133,27	1	1020,07	1	15,47	2,45
15/12/2015 15.00	0	30,00	1	42,29	1	208,08	1	130									

19/12/2015 03.00	0	30,00	1	95,97	1	53,98	1	141,98	1	13,03	1	136,40	1	1018,76	1	16,99	2,26
19/12/2015 04.00	0	30,00	1	95,22	1	52,73	1	145,97	1	13,07	1	136,14	1	1018,48	1	17,01	2,27
19/12/2015 05.00	0	30,00	1	95,05	1	52,92	1	146,30	1	13,11	1	135,97	1	1018,42	1	16,90	2,28
19/12/2015 06.00	0	30,00	1	90,97	1	53,05	1	145,80	1	13,10	1	135,98	1	1018,35	1	17,14	2,28
19/12/2015 07.00	0	30,00	1	90,84	1	55,00	1	143,17	1	13,04	1	136,25	1	1018,42	1	16,98	2,26
19/12/2015 08.00	0	30,00	1	93,19	1	55,80	1	145,41	1	13,08	1	136,35	1	1018,56	1	16,83	2,27
19/12/2015 09.00	0	30,00	1	98,62	1	55,62	1	144,16	1	13,07	1	136,20	1	1019,03	1	17,00	2,27
19/12/2015 10.00	0	30,00	1	98,74	1	53,82	1	152,08	1	13,12	1	136,48	1	1020,25	1	16,93	2,28
19/12/2015 11.00	0	30,00	1	99,90	1	59,69	1	139,64	1	12,99	1	137,01	1	1020,77	1	17,12	2,25
19/12/2015 12.00	0	30,00	1	160,03	1	60,37	1	136,43	1	12,96	1	137,97	1	1020,03	1	17,04	2,24
19/12/2015 13.00	0	30,00	1	220,56	1	54,09	1	133,90	1	12,91	1	138,72	1	1019,41	1	17,05	2,23
19/12/2015 14.00	0	30,00	1	381,50	1	58,48	1	129,67	1	12,95	1	139,11	1	1018,62	1	17,09	2,24
19/12/2015 15.00	0	30,00	1	213,64	1	52,76	1	129,50	1	12,72	1	139,36	1	1017,57	1	17,77	2,18
19/12/2015 16.00	0	30,00	1	113,66	1	47,84	1	137,22	1	12,88	1	139,13	1	1017,16	1	17,24	2,22
19/12/2015 17.00	0	30,00	1	252,44	1	73,08	1	144,44	1	13,00	1	138,42	1	1016,79	1	17,16	2,25
19/12/2015 18.00	0	30,00	1	108,54	1	42,40	1	142,12	1	12,76	1	138,12	1	1016,63	1	17,65	2,18
19/12/2015 19.00	0	30,00	1	107,55	1	42,78	1	151,76	1	12,95	1	137,62	1	1016,96	1	16,95	2,24
19/12/2015 20.00	0	30,00	1	108,27	1	42,79	1	145,62	1	12,92	1	137,34	1	1017,52	1	16,89	2,23
19/12/2015 21.00	0	30,00	1	103,26	1	40,24	1	151,94	1	12,88	1	137,34	1	1017,74	1	17,01	2,22
19/12/2015 22.00	0	30,00	1	106,55	1	40,63	1	155,26	1	12,97	1	137,40	1	1017,79	1	16,84	2,24
19/12/2015 23.00	0	30,00	1	109,09	1	41,48	1	150,73	1	12,91	1	137,39	1	1017,85	1	16,91	2,23
20/12/2015 00.00	0	30,00	1	109,41	1	41,43	1	158,46	1	13,06	1	137,24	1	1017,76	1	16,62	2,27
20/12/2015 01.00	0	30,00	1	102,92	1	44,96	1	158,95	1	13,02	1	137,11	1	1017,55	1	16,74	2,26
20/12/2015 02.00	0	30,00	1	100,08	1	45,13	1	156,88	1	12,96	1	137,02	1	1017,27	1	16,87	2,24
20/12/2015 03.00	0	30,00	1	99,03	1	43,34	1	161,36	1	13,04	1	136,56	1	1016,88	1	16,80	2,26
20/12/2015 04.00	0	30,00	1	97,62	1	44,02	1	157,74	1	13,04	1	136,25	1	1016,46	1	17,05	2,26
20/12/2015 05.00	0	30,00	1	88,11	1	40,36	1	159,70	1	13,00	1	136,11	1	1016,34	1	17,04	2,25
20/12/2015 06.00	0	30,00	1	89,37	1	42,26	1	158,61	1	12,99	1	136,10	1	1016,48	1	17,06	2,25
20/12/2015 07.00	0	30,00	1	89,51	1	42,82	1	159,09	1	13,04	1	136,10	1	1016,84	1	17,22	2,26
20/12/2015 08.00	0	30,00	1	89,28	1	41,94	1	155,28	1	12,99	1	136,39	1	1017,57	1	17,03	2,25
20/12/2015 09.00	0	30,00	1	88,83	1	42,39	1	146,97	1	12,92	1	136,49	1	1018,06	1	17,19	2,23
20/12/2015 10.00	0	30,00	1	89,94	1	42,78	1	145,93	1	12,93	1	137,06	1	1018,94	1	17,08	2,23
20/12/2015 11.00	0	30,00	1	86,15	1	44,43	1	145,42	1	12,91	1	137,59	1	1019,64	1	17,10	2,22
20/12/2015 12.00	0	30,00	1	165,84	1	49,69	1	133,85	1	12,79	1	138,02	1	1019,87	1	17,07	2,19
20/12/2015 13.00	0	30,00	1	106,19	1	48,45	1	134,83	1	12,77	1	138,36	1	1019,54	1	17,11	2,19
20/12/2015 14.00	0	30,00	1	90,14	1	47,88	1	141,95	1	12,92	1	138,39	1	1018,47	1	16,89	2,23
20/12/2015 15.00	0	30,00	1	95,60	1	48,50	1	133,67	1	12,89	1	138,53	1	1017,86	1	17,17	2,22
20/12/2015 16.00	0	30,00	1	91,45	1	42,17	1	148,43	1	13,13	1	138,21	1	1017,70	1	16,63	2,29
20/12/2015 17.00	0	30,00	1	80,98	1	37,08	1	138,76	1	12,88	1	138,01	1	1017,78	1	17,15	2,22
20/12/2015 18.00	0	30,00	1	84,50	1	33,68	1	145,49	1	13,06	1	137,83	1	1018,23	1	16,67	2,27
20/12/2015 19.00	0	30,00	1	82,78	1	35,28	1	142,84	1	12,90	1	137,78	1	1018,90	1	17,06	2,22
20/12/2015 20.00	0	30,00	1	86,22	1	34,01	1	141,56	1	12,87	1	137,64	1	1019,69	1	16,98	2,21
20/12/2015 21.00	0	30,00	1	88,47	1	36,68	1	143,06	1	12,98	1	137,37	1	1020,38	1	16,70	2,25
20/12/2015 22.00	0	30,00	1	90,35	1	38,54	1	138,84	1	12,80	1	137,11	1	1020,79	1	17,05	2,20
20/12/2015 23.00	0	30,00	1	88,94	1	36,51	1	141									

**Sasol Sarroch**

Medie Orarie

DD/MM/YYYY HH:MM	CO		SO2		NO		O2		portata	
	S	mg/m3	S	mg/m3	S	mg/m3	S	%V	S	KNm3/h
20/05/2016 00.00	1	66,30	1	0,00	1	166,03	1	14,44	1	12,07
20/05/2016 01.00	1	144,29	1	1,41	1	163,36	1	14,22	1	12,52
20/05/2016 02.00	1	94,64	1	30,55	1	154,89	1	14,04	1	12,70
20/05/2016 03.00	1	90,03	1	34,35	1	155,35	1	14,11	1	12,59
20/05/2016 04.00	1	71,79	1	27,21	1	157,73	1	14,18	1	12,42
20/05/2016 05.00	1	80,58	1	36,64	1	154,18	1	14,04	1	12,73
20/05/2016 06.00	1	52,12	1	33,36	1	158,91	1	14,24	1	12,33
20/05/2016 07.00	1	68,46	1	12,76	1	159,81	1	14,22	1	12,41
20/05/2016 08.00	1	88,42	1	1,69	1	160,08	1	14,25	1	12,32
20/05/2016 09.00	1	81,10	1	0,00	1	149,56	1	14,03	1	12,57
20/05/2016 10.00	1	72,42	1	0,00	1	148,90	1	13,97	1	12,69
20/05/2016 11.00	1	105,04	1	11,25	1	149,67	1	13,75	1	13,17
20/05/2016 12.00	1	75,70	1	13,55	1	147,25	1	13,77	1	12,96
20/05/2016 13.00	1	99,11	1	16,49	1	145,66	1	13,71	1	13,10
20/05/2016 14.00	1	87,46	1	20,35	1	141,75	1	13,54	1	13,42
20/05/2016 15.00	1	111,92	1	21,42	1	142,06	1	13,80	1	13,15
20/05/2016 16.00	1	128,95	1	23,17	1	134,52	1	13,48	1	13,74
20/05/2016 17.00	1	132,91	1	21,82	1	139,28	1	13,55	1	13,56
20/05/2016 18.00	1	118,56	1	20,66	1	139,88	1	13,50	1	13,65
20/05/2016 19.00	1	117,09	1	15,57	1	138,26	1	13,42	1	13,65
20/05/2016 20.00	1	116,61	1	7,46	1	141,71	1	13,57	1	13,29
20/05/2016 21.00	1	108,37	1	8,32	1	140,25	1	13,52	1	13,36
20/05/2016 22.00	1	117,20	1	6,47	1	138,75	1	13,49	1	13,29
20/05/2016 23.00	1	117,56	1	3,01	1	138,64	1	13,51	1	13,34
21/05/2016 00.00	1	121,41	1	1,56	1	141,39	1	13,54	1	13,20
21/05/2016 01.00	1	114,74	1	0,00	1	139,89	1	13,51	1	13,27
21/05/2016 02.00	1	112,97	1	1,47	1	138,45	1	13,48	1	13,50
21/05/2016 03.00	1	111,15	1	2,87	1	139,20	1	13,45	1	13,50
21/05/2016 04.00	1	102,68	1	4,29	1	136,92	1	13,39	1	13,79
21/05/2016 05.00	1	109,46	1	3,75	1	135,31	1	13,43	1	13,73
21/05/2016 06.00	1	107,37	1	1,58	1	134,98	1	13,40	1	13,77
21/05/2016 07.00	1	103,60	1	4,86	1	136,81	1	13,40	1	13,73
21/05/2016 08.00	1	98,07	1	10,22	1	136,51	1	13,37	1	13,68
21/05/2016 09.00	1	88,15	1	13,91	1	135,71	1	13,32	1	13,60
21/05/2016 10.00	1	81,02	1	11,76	1	138,00	1	13,13	1	13,83
21/05/2016 11.00	1	89,17	1	15,05	1	140,78	1	13,45	1	13,37
21/05/2016 12.00	1	88,15	1	16,89	1	137,75	1	13,49	1	13,30
21/05/2016 13.00	1	84,47	1	16,68	1	137,30	1	13,40	1	13,51
21/05/2016 14.00	1	70,94	1	26,89	1	136,74	1	13,27	1	13,75
21/05/2016 15.00	1	66,31	1	35,53	1	138,09	1	13,24	1	13,85
21/05/2016 16.00	1	53,94	1	43,29	1	132,42	1	13,16	1	13,98
21/05/2016 17.00	1	64,39	1	43,01	1	135,48	1	13,22	1	14,03
21/05/2016 18.00	1	62,31	1	46,81	1	132,02	1	13,19	1	14,17
21/05/2016 19.00	1	61,01	1	41,60	1	129,11	1	13,09	1	14,12
21/05/2016 20.00	1	70,10	1	33,63	1	133,10	1	13,23	1	13,74
21/05/2016 21.00	1	76,68	1	30,53	1	130,14	1	13,20	1	13,70
21/05/2016 22.00	1	76,47	1	25,67	1	131,18	1	13,31	1	13,70
21/05/2016 23.00	1	78,38	1	24,91	1	131,23	1	13,35	1	13,72
22/05/2016 00.00	1	74,19	1	26,30	1	129,18	1	13,25	1	13,86
22/05/2016 01.00	1	76,71	1	25,03	1	131,79	1	13,30	1	13,74
22/05/2016 02.00	1	75,01	1	26,75	1	132,22	1	13,25	1	13,69
22/05/2016 03.00	1	84,45	1	23,48	1	134,16	1	13,32	1	13,56
22/05/2016 04.00	1	76,72	1	26,83	1	132,96	1	13,29	1	13,59
22/05/2016 05.00	1	81,06	1	21,63	1	135,76	1	13,38	1	13,41

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

22/05/2016 06.00	1	86,29	1	21,16	1	138,19	1	13,37	1	13,48
22/05/2016 07.00	1	89,47	1	20,45	1	137,53	1	13,42	1	13,42
22/05/2016 08.00	1	79,91	1	26,98	1	136,40	1	13,38	1	13,47
22/05/2016 09.00	1	77,37	1	33,59	1	139,88	1	13,46	1	13,36
22/05/2016 10.00	1	72,24	1	31,57	1	144,00	1	13,51	1	13,27
22/05/2016 11.00	1	64,76	1	29,73	1	139,67	1	13,42	1	13,60
22/05/2016 12.00	1	66,63	1	28,79	1	136,50	1	13,42	1	13,62
22/05/2016 13.00	1	69,17	1	30,05	1	132,88	1	13,37	1	13,75
22/05/2016 14.00	1	69,99	1	30,36	1	132,11	1	13,49	1	13,57
22/05/2016 15.00	1	70,25	1	34,80	1	133,72	1	13,40	1	13,83
22/05/2016 16.00	1	73,94	1	38,96	1	137,78	1	13,48	1	13,83
22/05/2016 17.00	1	80,76	1	15,76	1	135,61	1	13,28	1	14,16
22/05/2016 18.00	1	84,51	1	27,39	1	137,33	1	13,48	1	13,80
22/05/2016 19.00	1	78,81	1	42,62	1	141,54	1	13,44	1	13,65
22/05/2016 20.00	1	83,60	1	54,83	1	140,90	1	13,40	1	13,59
22/05/2016 21.00	1	90,26	1	24,48	1	138,53	1	13,34	1	13,63
22/05/2016 22.00	1	92,37	1	0,00	1	146,99	1	13,52	1	13,47
22/05/2016 23.00	1	92,14	1	0,00	1	144,90	1	13,36	1	13,64
23/05/2016 00.00	1	85,96	1	4,18	1	149,70	1	13,60	1	13,29
23/05/2016 01.00	1	74,99	1	10,74	1	144,25	1	13,42	1	13,64
23/05/2016 02.00	1	73,90	1	19,69	1	143,15	1	13,54	1	13,36
23/05/2016 03.00	1	67,92	1	26,45	1	135,50	1	13,41	1	13,58
23/05/2016 04.00	1	70,93	1	27,48	1	133,80	1	13,45	1	13,44
23/05/2016 05.00	1	66,61	1	26,57	1	133,89	1	13,47	1	13,38
23/05/2016 06.00	1	67,15	1	26,43	1	132,35	1	13,46	1	13,44
23/05/2016 07.00	1	62,51	1	32,76	1	130,53	1	13,44	1	13,42
23/05/2016 08.00	1	60,23	1	143,81	1	144,03	1	13,50	1	13,48
23/05/2016 09.00	1	59,17	1	42,23	1	134,20	1	13,30	1	13,69
23/05/2016 10.00	1	69,45	1	20,79	1	133,42	1	13,21	1	13,80
23/05/2016 11.00	1	69,03	1	18,69	1	142,97	1	13,47	1	13,39
23/05/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,97	0	0,00
23/05/2016 13.00	1	68,90	1	0,00	1	144,13	1	13,34	1	13,72
23/05/2016 14.00	1	72,70	1	0,00	1	142,58	1	13,36	1	13,70
23/05/2016 15.00	1	73,31	1	0,00	1	144,42	1	13,36	1	13,74
23/05/2016 16.00	1	72,94	1	0,00	1	150,21	1	13,43	1	13,67
23/05/2016 17.00	1	76,33	1	0,00	1	148,53	1	13,37	1	13,93
23/05/2016 18.00	1	82,67	1	0,00	1	148,48	1	13,42	1	13,80
23/05/2016 19.00	1	83,21	1	0,00	1	148,14	1	13,34	1	13,97
23/05/2016 20.00	1	81,87	1	0,00	1	149,28	1	13,39	1	13,66
23/05/2016 21.00	1	83,99	1	0,00	1	146,51	1	13,30	1	13,86
23/05/2016 22.00	1	85,44	1	0,00	1	148,89	1	13,42	1	13,69
23/05/2016 23.00	1	90,01	1	0,00	1	151,32	1	13,50	1	13,53
24/05/2016 00.00	1	83,38	1	0,00	1	151,26	1	13,40	1	13,71
24/05/2016 01.00	1	82,88	1	0,00	1	147,92	1	13,42	1	13,64
24/05/2016 02.00	1	79,10	1	0,00	1	147,98	1	13,49	1	13,52
24/05/2016 03.00	1	73,50	1	0,00	1	147,57	1	13,54	1	13,38
24/05/2016 04.00	1	71,13	1	0,00	1	144,92	1	13,48	1	13,50
24/05/2016 05.00	1	69,50	1	0,00	1	144,36	1	13,55	1	13,37
24/05/2016 06.00	1	72,11	1	0,00	1	144,37	1	13,54	1	13,37
24/05/2016 07.00	1	66,18	1	0,00	1	145,21	1	13,54	1	13,30
24/05/2016 08.00	1	61,18	1	0,00	1	143,78	1	13,54	1	13,35
24/05/2016 09.00	1	66,10	1	0,00	1	142,12	1	13,46	1	13,45
24/05/2016 10.00	1	70,35	1	0,00	1	143,20	1	13,59	1	13,17
24/05/2016 11.00	1	60,21	1	0,00	1	143,17	1	13,50	1	13,30
24/05/2016 12.00	1	61,74	1	0,00	1	140,59	1	13,49	1	13,23
24/05/2016 13.00	1	61,21	1	0,00	1	139,37	1	13,52	1	13,20
24/05/2016 14.00	1	61,25	1	0,00	1	139,08	1	13,64	1	13,09
24/05/2016 15.00	1	59,92	1	0,00	1	140,35	1	13,50	1	13,36

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

24/05/2016 16.00	1	58,68	1	0,00	1	140,42	1	13,55	1	13,35
24/05/2016 17.00	1	65,34	1	0,00	1	135,70	1	13,40	1	13,65
24/05/2016 18.00	1	69,35	1	0,00	1	141,29	1	13,58	1	13,25
24/05/2016 19.00	1	68,53	1	0,00	1	144,08	1	13,49	1	13,39
24/05/2016 20.00	1	72,19	1	0,00	1	146,07	1	13,55	1	13,29
24/05/2016 21.00	1	85,39	1	0,00	1	148,93	1	14,03	1	12,33
24/05/2016 22.00	1	87,19	1	0,00	1	147,91	1	14,10	1	12,25
24/05/2016 23.00	1	95,27	1	0,00	1	150,67	1	14,05	1	12,36
25/05/2016 00.00	1	96,81	1	0,00	1	151,35	1	13,99	1	12,44
25/05/2016 01.00	1	96,95	1	0,00	1	151,32	1	14,00	1	12,40
25/05/2016 02.00	1	91,49	1	0,00	1	152,68	1	13,96	1	12,54
25/05/2016 03.00	1	92,86	1	0,00	1	153,00	1	13,90	1	12,58
25/05/2016 04.00	1	91,73	1	0,00	1	152,59	1	13,86	1	12,55
25/05/2016 05.00	1	93,51	1	0,00	1	152,73	1	13,86	1	12,61
25/05/2016 06.00	1	90,90	1	0,00	1	151,68	1	13,88	1	12,58
25/05/2016 07.00	1	94,64	1	0,00	1	149,69	1	13,95	1	12,43
25/05/2016 08.00	1	91,78	1	0,00	1	151,18	1	13,99	1	12,34
25/05/2016 09.00	1	90,31	1	0,00	1	150,17	1	14,07	1	12,22
25/05/2016 10.00	1	91,31	1	0,00	1	146,64	1	14,05	1	12,27
25/05/2016 11.00	1	92,65	1	0,00	1	137,50	1	14,11	1	12,14
25/05/2016 12.00	1	92,57	1	0,00	1	138,48	1	14,01	1	12,45
25/05/2016 13.00	1	92,54	1	0,00	1	141,17	1	13,90	1	12,69
25/05/2016 14.00	1	88,87	1	0,00	1	150,80	1	13,93	1	12,68
25/05/2016 15.00	1	86,04	1	0,00	1	144,62	1	13,78	1	13,03
25/05/2016 16.00	1	88,06	1	0,00	1	144,10	1	13,90	1	12,73
25/05/2016 17.00	1	87,82	1	0,00	1	139,81	1	13,83	1	12,92
25/05/2016 18.00	1	92,75	1	0,00	1	138,04	1	13,93	1	12,71
25/05/2016 19.00	1	95,20	1	0,00	1	141,76	1	13,97	1	12,48
25/05/2016 20.00	1	101,47	1	0,00	1	143,60	1	14,02	1	12,34
25/05/2016 21.00	1	96,50	1	0,00	1	141,15	1	14,02	1	12,31
25/05/2016 22.00	1	98,88	1	0,00	1	144,94	1	14,02	1	12,32
25/05/2016 23.00	1	96,16	1	0,00	1	146,49	1	14,03	1	12,33
26/05/2016 00.00	1	103,29	1	0,00	1	141,08	1	14,02	1	12,34
26/05/2016 01.00	1	107,68	1	0,00	1	140,99	1	14,01	1	12,38
26/05/2016 02.00	1	110,57	1	0,00	1	141,30	1	13,99	1	12,35
26/05/2016 03.00	1	115,14	1	0,00	1	140,71	1	14,07	1	12,13
26/05/2016 04.00	1	111,66	1	0,00	1	145,73	1	14,03	1	12,25
26/05/2016 05.00	1	113,14	1	0,00	1	146,32	1	14,11	1	12,03
26/05/2016 06.00	1	112,92	1	0,00	1	142,90	1	14,04	1	12,23
26/05/2016 07.00	1	115,26	1	0,00	1	144,01	1	14,05	1	12,21
26/05/2016 08.00	1	112,19	1	0,00	1	139,90	1	13,99	1	12,28
26/05/2016 09.00	1	108,01	1	0,00	1	144,58	1	13,97	1	12,21
26/05/2016 10.00	1	106,09	1	6,17	1	141,94	1	14,05	1	12,10
26/05/2016 11.00	1	105,61	1	7,14	1	139,32	1	14,02	1	12,20
26/05/2016 12.00	1	103,09	1	0,00	1	134,65	1	14,11	1	12,07
26/05/2016 13.00	1	103,21	1	0,00	1	141,83	1	14,04	1	12,24
26/05/2016 14.00	1	98,82	1	0,00	1	135,42	1	14,07	1	12,21
26/05/2016 15.00	1	99,58	1	0,00	1	139,00	1	13,99	1	12,42
26/05/2016 16.00	1	101,79	1	0,00	1	140,13	1	14,01	1	12,48
26/05/2016 17.00	1	100,00	1	0,00	1	141,17	1	13,97	1	12,56
26/05/2016 18.00	1	103,10	1	0,00	1	138,58	1	13,96	1	12,53
26/05/2016 19.00	1	107,71	1	0,00	1	142,43	1	14,02	1	12,32
26/05/2016 20.00	1	105,09	1	0,00	1	141,21	1	14,00	1	12,27
26/05/2016 21.00	1	106,41	1	0,00	1	144,36	1	13,98	1	12,30
26/05/2016 22.00	1	111,28	1	0,00	1	141,28	1	14,07	1	12,17
26/05/2016 23.00	1	111,99	1	0,00	1	143,34	1	14,03	1	12,23
27/05/2016 00.00	1	111,87	1	0,00	1	141,15	1	14,08	1	12,06
27/05/2016 01.00	1	114,02	1	0,00	1	139,57	1	14,06	1	12,12

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

27/05/2016 02.00	1	117,67	1	0,00	1	139,93	1	14,09	1	12,08
27/05/2016 03.00	1	112,64	1	0,00	1	137,87	1	14,00	1	12,20
27/05/2016 04.00	1	116,20	1	0,00	1	138,01	1	13,97	1	12,26
27/05/2016 05.00	1	109,50	1	0,00	1	137,65	1	13,95	1	12,28
27/05/2016 06.00	1	107,98	1	0,00	1	134,81	1	13,88	1	12,34
27/05/2016 07.00	1	107,39	1	0,00	1	137,18	1	13,97	1	12,35
27/05/2016 08.00	1	108,79	1	0,00	1	135,09	1	13,85	1	12,59
27/05/2016 09.00	1	108,38	1	0,00	1	137,57	1	14,01	1	12,31
27/05/2016 10.00	1	106,46	1	0,00	1	135,64	1	13,92	1	12,43
27/05/2016 11.00	1	106,75	1	0,00	1	135,81	1	14,02	1	12,14
27/05/2016 12.00	1	105,66	1	0,00	1	132,43	1	13,89	1	12,34
27/05/2016 13.00	1	96,30	1	0,00	1	131,98	1	13,84	1	12,33
27/05/2016 14.00	1	93,99	1	0,00	1	132,31	1	13,84	1	12,32
27/05/2016 15.00	1	93,64	1	0,00	1	130,87	1	13,84	1	12,30
27/05/2016 16.00	1	101,45	1	0,00	1	130,75	1	13,96	1	12,15
27/05/2016 17.00	1	98,67	1	0,00	1	130,69	1	13,90	1	12,18
27/05/2016 18.00	1	103,88	1	0,00	1	131,45	1	13,93	1	12,14
27/05/2016 19.00	1	108,72	1	0,00	1	133,47	1	13,95	1	12,04
27/05/2016 20.00	1	115,28	1	0,00	1	134,03	1	13,92	1	12,06
27/05/2016 21.00	1	122,75	1	0,00	1	132,66	1	13,94	1	12,16
27/05/2016 22.00	1	127,36	1	0,00	1	131,35	1	13,99	1	12,09
27/05/2016 23.00	1	129,34	1	0,00	1	132,76	1	13,93	1	12,20
28/05/2016 00.00	1	125,05	1	0,00	1	133,64	1	13,94	1	12,20
28/05/2016 01.00	1	132,30	1	0,00	1	132,53	1	13,97	1	12,20
28/05/2016 02.00	1	136,37	1	0,00	1	134,89	1	13,98	1	12,13
28/05/2016 03.00	1	133,07	1	0,00	1	130,96	1	14,02	1	12,00
28/05/2016 04.00	1	134,12	1	0,00	1	133,41	1	14,02	1	12,05
28/05/2016 05.00	1	137,42	1	0,00	1	133,71	1	13,96	1	12,31
28/05/2016 06.00	1	132,95	1	0,00	1	132,17	1	13,96	1	12,26
28/05/2016 07.00	1	122,01	1	0,00	1	130,67	1	13,85	1	12,29
28/05/2016 08.00	1	125,01	1	0,00	1	131,23	1	13,95	1	12,10
28/05/2016 09.00	1	131,89	1	0,00	1	130,72	1	13,95	1	12,11
28/05/2016 10.00	1	126,78	1	0,00	1	127,95	1	13,95	1	12,02
28/05/2016 11.00	1	115,65	1	0,00	1	122,63	1	13,93	1	12,08
28/05/2016 12.00	1	115,04	1	0,00	1	127,96	1	13,99	1	11,91
28/05/2016 13.00	1	115,15	1	0,00	1	121,04	1	13,94	1	11,97
28/05/2016 14.00	1	117,47	1	0,00	1	128,34	1	13,94	1	12,07
28/05/2016 15.00	1	109,24	1	0,00	1	121,90	1	13,81	1	12,07
28/05/2016 16.00	1	129,09	1	0,00	1	126,71	1	14,07	1	11,81
28/05/2016 17.00	1	119,39	1	0,00	1	118,69	1	13,91	1	12,02
28/05/2016 18.00	1	110,67	1	0,00	1	123,09	1	13,79	1	12,20
28/05/2016 19.00	1	118,43	1	0,00	1	132,16	1	13,98	1	11,91
28/05/2016 20.00	1	126,97	1	0,00	1	134,11	1	13,96	1	11,93
28/05/2016 21.00	1	118,02	1	0,00	1	132,41	1	13,89	1	12,10
28/05/2016 22.00	1	125,66	1	0,00	1	133,60	1	13,98	1	12,12
28/05/2016 23.00	1	129,50	1	0,00	1	134,41	1	14,08	1	11,90
29/05/2016 00.00	1	126,17	1	0,00	1	133,16	1	13,92	1	12,12
29/05/2016 01.00	1	121,22	1	0,00	1	131,73	1	13,88	1	12,25
29/05/2016 02.00	1	117,10	1	0,00	1	131,82	1	13,93	1	12,15
29/05/2016 03.00	1	116,25	1	0,00	1	130,25	1	13,95	1	11,92
29/05/2016 04.00	1	113,20	1	0,00	1	130,58	1	13,92	1	11,93
29/05/2016 05.00	1	106,75	1	0,00	1	135,93	1	13,97	1	11,94
29/05/2016 06.00	1	114,02	1	0,00	1	137,67	1	13,97	1	12,01
29/05/2016 07.00	1	106,74	1	0,00	1	130,57	1	13,89	1	12,02
29/05/2016 08.00	1	107,30	1	0,00	1	131,50	1	13,91	1	12,12
29/05/2016 09.00	1	104,73	1	0,00	1	128,79	1	13,84	1	12,24
29/05/2016 10.00	1	98,31	1	0,00	1	129,69	1	13,81	1	12,17
29/05/2016 11.00	1	96,13	1	0,00	1	130,02	1	13,79	1	12,43

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

29/05/2016 12.00	1	96,16	1	0,00	1	132,53	1	13,79	1	12,49
29/05/2016 13.00	1	97,76	1	0,00	1	131,09	1	13,79	1	12,37
29/05/2016 14.00	1	100,11	1	0,00	1	131,17	1	13,80	1	12,39
29/05/2016 15.00	1	93,97	1	0,00	1	127,00	1	13,87	1	12,28
29/05/2016 16.00	1	99,90	1	0,04	1	127,21	1	13,94	1	12,30
29/05/2016 17.00	1	100,69	1	0,00	1	128,33	1	13,92	1	12,34
29/05/2016 18.00	1	102,45	1	0,00	1	136,63	1	13,91	1	12,38
29/05/2016 19.00	1	98,93	1	0,00	1	135,91	1	13,89	1	12,33
29/05/2016 20.00	1	104,52	1	0,00	1	139,95	1	13,90	1	12,40
29/05/2016 21.00	1	106,76	1	0,00	1	142,15	1	14,02	1	12,20
29/05/2016 22.00	1	109,83	1	0,00	1	135,85	1	13,95	1	12,21
29/05/2016 23.00	1	110,83	1	0,00	1	137,38	1	14,04	1	12,17
30/05/2016 00.00	1	112,64	1	0,00	1	135,61	1	14,03	1	12,15
30/05/2016 01.00	1	112,65	1	0,00	1	136,78	1	14,03	1	12,13
30/05/2016 02.00	1	111,04	1	0,00	1	134,56	1	13,97	1	12,26
30/05/2016 03.00	1	113,40	1	0,00	1	135,70	1	14,00	1	12,23
30/05/2016 04.00	1	112,83	1	0,00	1	137,14	1	14,06	1	12,17
30/05/2016 05.00	1	112,05	1	0,00	1	134,61	1	13,96	1	12,33
30/05/2016 06.00	1	114,85	1	0,00	1	135,43	1	13,97	1	12,37
30/05/2016 07.00	1	111,91	1	0,00	1	132,59	1	13,97	1	12,28
30/05/2016 08.00	1	109,46	1	0,00	1	130,25	1	13,96	1	12,35
30/05/2016 09.00	1	119,02	1	0,00	1	131,46	1	13,99	1	12,37
30/05/2016 10.00	1	118,49	1	0,00	1	133,50	1	14,03	1	12,32
30/05/2016 11.00	1	123,17	1	0,00	1	132,29	1	14,05	1	12,29
30/05/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	14,45	0	0,00
30/05/2016 13.00	1	103,83	1	0,00	1	125,75	1	14,03	1	12,13
30/05/2016 14.00	1	107,71	1	0,00	1	128,76	1	13,99	1	12,27
30/05/2016 15.00	1	107,41	1	0,00	1	119,39	1	13,96	1	12,21
30/05/2016 16.00	1	108,12	1	13,19	1	128,95	1	13,93	1	12,19
30/05/2016 17.00	1	130,73	1	5,73	1	118,62	1	13,97	1	12,10
30/05/2016 18.00	1	104,77	1	0,00	1	129,44	1	13,86	1	12,32
30/05/2016 19.00	1	104,34	1	0,00	1	128,51	1	13,94	1	12,15
30/05/2016 20.00	1	110,37	1	0,00	1	136,08	1	14,03	1	12,01
30/05/2016 21.00	1	118,16	1	3,54	1	133,71	1	14,07	1	12,04
30/05/2016 22.00	1	112,71	1	5,56	1	136,42	1	14,09	1	12,08
30/05/2016 23.00	1	114,66	1	0,00	1	133,11	1	13,91	1	12,41
31/05/2016 00.00	1	118,60	1	0,00	1	136,12	1	13,98	1	12,27
31/05/2016 01.00	1	113,31	1	0,00	1	139,38	1	13,95	1	12,29
31/05/2016 02.00	1	110,52	1	0,00	1	140,33	1	14,03	1	12,15
31/05/2016 03.00	1	111,37	1	0,00	1	140,20	1	13,97	1	12,25
31/05/2016 04.00	1	124,78	1	1,95	1	132,85	1	14,00	1	12,04
31/05/2016 05.00	1	110,73	1	0,00	1	138,56	1	13,97	1	12,05
31/05/2016 06.00	1	109,98	1	0,00	1	130,17	1	14,05	1	12,02
31/05/2016 07.00	1	119,39	1	0,00	1	133,40	1	14,07	1	12,00
31/05/2016 08.00	1	193,35	1	0,00	1	121,35	1	14,11	1	11,86
31/05/2016 09.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,99	0	0,00
31/05/2016 10.00	1	103,64	1	0,00	1	127,58	1	14,04	1	12,00
31/05/2016 11.00	1	91,54	1	0,00	1	127,37	1	14,07	1	12,01
31/05/2016 12.00	1	94,46	1	0,00	1	135,29	1	14,02	1	12,03
31/05/2016 13.00	1	94,91	1	0,00	1	134,86	1	13,99	1	12,21
31/05/2016 14.00	1	83,27	1	0,00	1	131,92	1	14,00	1	12,14
31/05/2016 15.00	1	77,55	1	0,00	1	124,43	1	14,02	1	12,09
31/05/2016 16.00	1	90,96	1	0,00	1	117,61	1	13,98	1	12,19
31/05/2016 17.00	1	103,56	1	0,00	1	122,74	1	13,96	1	12,08
31/05/2016 18.00	1	109,25	1	0,00	1	125,39	1	13,97	1	12,01
31/05/2016 19.00	1	113,29	1	0,00	1	117,38	1	14,00	1	12,07
31/05/2016 20.00	1	98,58	1	0,00	1	122,49	1	13,96	1	12,25
31/05/2016 21.00	1	108,15	1	0,00	1	126,99	1	14,04	1	12,13

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

31/05/2016 22.00	1	119,76	1	0,00	1	132,70	1	14,01	1	12,31
31/05/2016 23.00	1	132,71	1	0,00	1	136,13	1	14,08	1	12,20
01/06/2016 00.00	1	121,84	1	0,00	1	133,39	1	13,94	1	12,45
01/06/2016 01.00	1	132,03	1	0,00	1	137,69	1	14,02	1	12,34
01/06/2016 02.00	1	129,13	1	0,00	1	139,78	1	14,07	1	12,22
01/06/2016 03.00	1	130,22	1	0,00	1	139,05	1	14,05	1	12,29
01/06/2016 04.00	1	132,12	1	0,00	1	142,62	1	14,06	1	12,27
01/06/2016 05.00	1	129,91	1	0,00	1	141,73	1	14,00	1	12,42
01/06/2016 06.00	1	130,58	1	0,00	1	141,29	1	13,96	1	12,49
01/06/2016 07.00	1	125,86	1	0,00	1	141,74	1	14,01	1	12,29
01/06/2016 08.00	1	130,52	1	0,00	1	142,21	1	13,99	1	12,32
01/06/2016 09.00	1	120,90	1	0,00	1	140,04	1	14,04	1	12,15
01/06/2016 10.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,97	0	0,00
01/06/2016 11.00	1	125,48	1	0,00	1	133,00	1	14,11	1	11,98
01/06/2016 12.00	1	112,66	1	0,00	1	133,13	1	13,97	1	12,22
01/06/2016 13.00	1	102,56	1	0,00	1	132,96	1	14,03	1	12,17
01/06/2016 14.00	1	111,46	1	57,79	1	130,22	1	13,90	1	12,38
01/06/2016 15.00	1	113,40	1	6,52	1	134,26	1	13,80	1	13,04
01/06/2016 16.00	1	124,29	1	0,00	1	134,54	1	13,75	1	13,31
01/06/2016 17.00	1	120,37	1	7,30	1	138,60	1	13,79	1	13,05
01/06/2016 18.00	1	123,53	1	18,93	1	138,88	1	13,80	1	13,27
01/06/2016 19.00	1	116,35	1	0,00	1	140,48	1	13,80	1	13,10
01/06/2016 20.00	1	125,62	1	0,00	1	140,53	1	13,90	1	12,94
01/06/2016 21.00	1	143,92	1	0,00	1	132,92	1	13,94	1	12,89
01/06/2016 22.00	1	182,80	1	0,00	1	122,36	1	13,99	1	12,92
01/06/2016 23.00	1	172,49	1	0,00	1	119,04	1	13,81	1	13,32
02/06/2016 00.00	1	154,19	1	0,00	1	121,98	1	13,83	1	13,30
02/06/2016 01.00	1	140,29	1	0,00	1	120,85	1	13,78	1	13,49
02/06/2016 02.00	1	138,10	1	0,00	1	121,69	1	13,82	1	13,44
02/06/2016 03.00	1	147,21	1	0,00	1	118,90	1	13,76	1	13,55
02/06/2016 04.00	1	143,39	1	0,00	1	121,13	1	13,78	1	13,37
02/06/2016 05.00	1	141,68	1	0,00	1	122,31	1	13,80	1	13,27
02/06/2016 06.00	1	145,20	1	0,00	1	120,70	1	13,76	1	13,51
02/06/2016 07.00	1	132,55	1	0,00	1	131,78	1	13,72	1	13,58
02/06/2016 08.00	1	128,94	1	0,00	1	139,64	1	13,55	1	13,92
02/06/2016 09.00	1	130,40	1	0,00	1	138,95	1	13,37	1	14,30
02/06/2016 10.00	1	122,40	1	0,00	1	138,03	1	13,37	1	14,28
02/06/2016 11.00	1	132,49	1	0,00	1	135,54	1	13,16	1	14,75
02/06/2016 12.00	1	169,19	1	0,00	1	132,65	1	12,95	1	15,31
02/06/2016 13.00	1	119,60	1	0,00	1	132,25	1	13,06	1	15,13
02/06/2016 14.00	1	137,49	1	0,00	1	138,64	1	13,39	1	14,48
02/06/2016 15.00	1	120,84	1	0,00	1	136,26	1	13,13	1	14,97
02/06/2016 16.00	1	124,24	1	0,00	1	138,11	1	13,16	1	14,76
02/06/2016 17.00	1	119,19	1	0,00	1	140,12	1	13,01	1	15,08
02/06/2016 18.00	1	121,44	1	0,00	1	138,01	1	13,12	1	14,95
02/06/2016 19.00	1	118,16	1	0,00	1	141,71	1	13,06	1	14,85
02/06/2016 20.00	1	119,61	1	0,00	1	142,38	1	13,09	1	14,82
02/06/2016 21.00	1	118,72	1	0,00	1	137,94	1	12,97	1	15,19
02/06/2016 22.00	1	117,99	1	0,00	1	137,12	1	12,90	1	15,50
02/06/2016 23.00	1	116,44	1	0,00	1	136,47	1	12,92	1	15,50
03/06/2016 00.00	1	117,75	1	0,00	1	139,30	1	12,93	1	15,46
03/06/2016 01.00	1	116,73	1	0,00	1	142,41	1	12,99	1	15,39
03/06/2016 02.00	1	117,78	1	0,00	1	143,10	1	12,98	1	15,38
03/06/2016 03.00	1	117,59	1	0,00	1	142,23	1	12,98	1	15,36
03/06/2016 04.00	1	118,89	1	0,00	1	142,15	1	13,02	1	15,31
03/06/2016 05.00	1	117,60	1	0,00	1	140,97	1	12,98	1	15,35
03/06/2016 06.00	1	119,26	1	0,00	1	138,96	1	12,97	1	15,39
03/06/2016 07.00	1	123,92	1	0,00	1	136,43	1	13,01	1	15,29

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

03/06/2016 08.00	1	124,65	1	0,00	1	137,13	1	13,02	1	15,15
03/06/2016 09.00	1	122,28	1	0,00	1	139,24	1	13,00	1	15,19
03/06/2016 10.00	1	119,24	1	0,00	1	137,95	1	13,03	1	15,09
03/06/2016 11.00	1	115,34	1	0,00	1	136,53	1	12,97	1	15,24
03/06/2016 12.00	1	113,75	1	0,00	1	141,26	1	13,08	1	14,85
03/06/2016 13.00	1	111,34	1	0,00	1	141,92	1	13,03	1	14,92
03/06/2016 14.00	1	108,26	1	0,00	1	141,98	1	13,00	1	14,94
03/06/2016 15.00	1	108,05	1	0,00	1	141,50	1	12,98	1	15,00
03/06/2016 16.00	1	111,39	1	0,00	1	139,31	1	12,97	1	15,03
03/06/2016 17.00	1	113,36	1	0,00	1	138,99	1	12,92	1	15,12
03/06/2016 18.00	1	118,03	1	0,00	1	136,41	1	13,01	1	14,96
03/06/2016 19.00	1	125,46	1	0,00	1	135,06	1	13,08	1	15,02
03/06/2016 20.00	1	128,52	1	0,00	1	134,30	1	13,09	1	14,94
03/06/2016 21.00	1	130,07	1	0,00	1	136,63	1	13,06	1	14,89
03/06/2016 22.00	1	121,28	1	0,00	1	134,82	1	13,06	1	14,84
03/06/2016 23.00	1	124,39	1	0,00	1	135,49	1	13,09	1	14,83
04/06/2016 00.00	1	121,91	1	0,00	1	132,57	1	13,06	1	14,85
04/06/2016 01.00	1	124,76	1	0,00	1	133,52	1	13,12	1	14,77
04/06/2016 02.00	1	122,11	1	0,00	1	132,44	1	13,03	1	14,96
04/06/2016 03.00	1	125,92	1	0,00	1	131,21	1	13,07	1	15,02
04/06/2016 04.00	1	122,07	1	0,00	1	130,60	1	13,03	1	15,03
04/06/2016 05.00	1	123,48	1	0,00	1	133,13	1	13,08	1	14,91
04/06/2016 06.00	1	121,74	1	0,00	1	133,61	1	13,02	1	15,03
04/06/2016 07.00	1	125,87	1	0,00	1	132,15	1	13,01	1	14,99
04/06/2016 08.00	1	128,26	1	0,00	1	133,05	1	13,08	1	14,85
04/06/2016 09.00	1	127,96	1	0,00	1	133,88	1	13,04	1	15,03
04/06/2016 10.00	1	123,89	1	0,00	1	136,04	1	13,10	1	15,05
04/06/2016 11.00	1	129,17	1	0,00	1	134,22	1	13,13	1	14,98
04/06/2016 12.00	1	130,57	1	0,00	1	138,46	1	13,11	1	15,03
04/06/2016 13.00	1	131,02	1	0,00	1	140,41	1	13,18	1	14,83
04/06/2016 14.00	1	134,58	1	0,00	1	139,70	1	13,16	1	14,85
04/06/2016 15.00	1	128,93	1	0,00	1	142,83	1	13,14	1	14,79
04/06/2016 16.00	1	130,25	1	0,00	1	143,99	1	13,25	1	14,63
04/06/2016 17.00	1	133,74	1	0,00	1	136,76	1	13,26	1	14,86
04/06/2016 18.00	1	131,35	1	0,00	1	136,68	1	13,18	1	14,90
04/06/2016 19.00	1	135,74	1	0,00	1	134,34	1	13,19	1	14,82
04/06/2016 20.00	1	139,35	1	0,00	1	133,59	1	13,21	1	14,74
04/06/2016 21.00	1	140,63	1	0,00	1	135,88	1	13,25	1	14,64
04/06/2016 22.00	1	141,21	1	0,00	1	135,30	1	13,21	1	14,80
04/06/2016 23.00	1	137,14	1	0,00	1	136,12	1	13,17	1	14,87
05/06/2016 00.00	1	138,07	1	0,00	1	137,56	1	13,22	1	14,68
05/06/2016 01.00	1	137,00	1	0,00	1	136,42	1	13,18	1	14,85
05/06/2016 02.00	1	137,78	1	0,00	1	136,05	1	13,20	1	14,83
05/06/2016 03.00	1	139,88	1	0,00	1	139,32	1	13,20	1	14,77
05/06/2016 04.00	1	137,54	1	0,00	1	138,04	1	13,19	1	14,84
05/06/2016 05.00	1	137,63	1	0,00	1	138,21	1	13,14	1	14,72
05/06/2016 06.00	1	141,05	1	0,00	1	138,99	1	13,24	1	14,55
05/06/2016 07.00	1	139,88	1	0,00	1	136,65	1	13,16	1	14,89
05/06/2016 08.00	1	137,64	1	0,00	1	134,48	1	13,21	1	14,56
05/06/2016 09.00	1	132,94	1	0,00	1	134,96	1	13,19	1	14,68
05/06/2016 10.00	1	124,10	1	0,00	1	132,97	1	13,13	1	14,68
05/06/2016 11.00	1	124,72	1	0,00	1	133,05	1	13,19	1	14,65
05/06/2016 12.00	1	118,91	1	0,00	1	132,09	1	13,09	1	14,71
05/06/2016 13.00	1	119,17	1	0,00	1	133,19	1	13,16	1	14,61
05/06/2016 14.00	1	123,04	1	0,00	1	131,20	1	13,10	1	14,50
05/06/2016 15.00	1	127,19	1	0,00	1	134,73	1	13,12	1	14,50
05/06/2016 16.00	1	145,21	1	0,00	1	133,72	1	13,11	1	14,80
05/06/2016 17.00	1	139,01	1	0,00	1	131,22	1	13,19	1	15,00

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

05/06/2016 18.00	1	138,94	1	0,00	1	132,59	1	13,19	1	15,00
05/06/2016 19.00	1	137,92	1	0,00	1	132,69	1	13,17	1	14,82
05/06/2016 20.00	1	135,63	1	0,00	1	136,69	1	13,17	1	14,64
05/06/2016 21.00	1	127,79	1	0,00	1	139,89	1	13,21	1	14,53
05/06/2016 22.00	1	126,44	1	0,00	1	140,03	1	13,25	1	14,39
05/06/2016 23.00	1	128,16	1	0,00	1	140,85	1	13,30	1	14,37
06/06/2016 00.00	1	129,96	1	0,00	1	137,46	1	13,24	1	14,65
06/06/2016 01.00	1	127,85	1	0,00	1	138,30	1	13,23	1	14,76
06/06/2016 02.00	1	132,95	1	0,00	1	135,19	1	13,31	1	14,63
06/06/2016 03.00	1	127,91	1	0,00	1	135,61	1	13,13	1	15,06
06/06/2016 04.00	1	128,06	1	0,00	1	135,43	1	13,15	1	15,05
06/06/2016 05.00	1	127,24	1	0,00	1	133,23	1	13,14	1	15,06
06/06/2016 06.00	1	129,39	1	0,00	1	134,13	1	13,23	1	14,84
06/06/2016 07.00	1	131,30	1	0,00	1	133,97	1	13,16	1	14,98
06/06/2016 08.00	1	128,60	1	0,00	1	136,20	1	13,16	1	14,86
06/06/2016 09.00	1	120,55	1	0,00	1	138,22	1	13,16	1	14,75
06/06/2016 10.00	1	126,51	1	0,00	1	143,31	1	13,28	1	14,36
06/06/2016 11.00	1	124,00	1	0,00	1	137,54	1	13,19	1	14,50
06/06/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,57	0	0,00
06/06/2016 13.00	1	123,45	1	0,00	1	134,38	1	13,13	1	14,87
06/06/2016 14.00	1	130,94	1	0,00	1	137,72	1	13,12	1	14,78
06/06/2016 15.00	1	128,88	1	0,00	1	139,55	1	13,09	1	15,00
06/06/2016 16.00	1	137,24	1	0,00	1	144,51	1	13,21	1	14,83
06/06/2016 17.00	1	128,28	1	0,00	1	141,10	1	13,10	1	15,16
06/06/2016 18.00	1	123,85	1	0,00	1	143,32	1	13,19	1	14,95
06/06/2016 19.00	1	86,05	1	0,00	1	146,68	1	13,26	1	14,74
06/06/2016 20.00	1	93,33	1	0,00	1	142,57	1	13,24	1	14,62
06/06/2016 21.00	1	107,14	1	0,00	1	138,20	1	13,24	1	14,68
06/06/2016 22.00	1	103,62	1	0,00	1	139,51	1	13,23	1	14,75
06/06/2016 23.00	1	96,74	1	0,00	1	138,02	1	13,28	1	14,52
07/06/2016 00.00	1	97,04	1	0,00	1	138,90	1	13,27	1	14,57
07/06/2016 01.00	1	96,00	1	0,00	1	140,66	1	13,32	1	14,48
07/06/2016 02.00	1	97,45	1	0,00	1	137,94	1	13,24	1	14,71
07/06/2016 03.00	1	88,83	1	0,00	1	138,33	1	13,35	1	14,39
07/06/2016 04.00	1	99,44	1	0,00	1	138,33	1	13,28	1	14,56
07/06/2016 05.00	1	101,30	1	0,00	1	135,68	1	13,26	1	14,70
07/06/2016 06.00	1	103,70	1	0,00	1	134,63	1	13,25	1	14,64
07/06/2016 07.00	1	98,00	1	0,00	1	133,70	1	13,30	1	14,58
07/06/2016 08.00	1	130,42	1	0,00	1	134,04	1	13,25	1	14,69
07/06/2016 09.00	1	131,15	1	0,00	1	133,11	1	13,31	1	14,73
07/06/2016 10.00	1	129,27	1	0,00	1	131,67	1	13,28	1	14,76
07/06/2016 11.00	1	137,93	1	0,00	1	130,09	1	13,34	1	14,62
07/06/2016 12.00	1	129,15	1	0,00	1	129,05	1	13,29	1	14,76
07/06/2016 13.00	1	122,25	1	0,00	1	125,41	1	13,15	1	15,03
07/06/2016 14.00	1	112,94	1	0,00	1	128,04	1	13,05	1	15,05
07/06/2016 15.00	1	105,58	1	0,00	1	131,84	1	13,16	1	14,98
07/06/2016 16.00	1	117,76	1	0,00	1	125,74	1	13,21	1	15,13
07/06/2016 17.00	1	118,50	1	0,00	1	130,99	1	13,05	1	15,56
07/06/2016 18.00	1	122,10	1	0,00	1	127,63	1	13,12	1	15,32
07/06/2016 19.00	1	134,59	1	0,00	1	133,47	1	13,20	1	15,03
07/06/2016 20.00	1	120,25	1	0,00	1	131,18	1	13,10	1	14,99
07/06/2016 21.00	1	122,00	1	0,00	1	129,12	1	13,20	1	14,67
07/06/2016 22.00	1	127,05	1	0,00	1	131,40	1	13,27	1	14,65
07/06/2016 23.00	1	105,29	1	0,00	1	132,09	1	13,24	1	14,63
08/06/2016 00.00	1	100,71	1	0,00	1	130,41	1	13,18	1	14,66
08/06/2016 01.00	1	89,35	1	0,00	1	133,63	1	13,24	1	14,58
08/06/2016 02.00	1	95,02	1	0,00	1	135,24	1	13,23	1	14,73
08/06/2016 03.00	1	101,04	1	0,00	1	131,37	1	13,23	1	14,88

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

08/06/2016 04.00	1	88,30	1	0,00	1	130,95	1	13,16	1	14,89
08/06/2016 05.00	1	106,41	1	0,00	1	136,88	1	13,35	1	14,62
08/06/2016 06.00	1	93,74	1	0,00	1	133,49	1	13,15	1	14,83
08/06/2016 07.00	1	100,24	1	0,00	1	133,00	1	13,28	1	14,62
08/06/2016 08.00	1	112,48	1	0,00	1	134,69	1	13,18	1	14,75
08/06/2016 09.00	1	109,79	1	0,00	1	131,48	1	13,11	1	14,88
08/06/2016 10.00	1	124,08	1	0,00	1	131,30	1	13,09	1	14,86
08/06/2016 11.00	1	133,55	1	0,00	1	129,24	1	13,14	1	14,81
08/06/2016 12.00	1	127,36	1	0,00	1	129,08	1	13,10	1	14,80
08/06/2016 13.00	1	116,25	1	0,00	1	130,37	1	13,08	1	14,80
08/06/2016 14.00	1	107,79	1	0,00	1	128,00	1	13,11	1	14,56
08/06/2016 15.00	1	117,48	1	0,00	1	130,70	1	12,99	1	14,89
08/06/2016 16.00	1	117,78	1	0,00	1	128,03	1	13,16	1	14,50
08/06/2016 17.00	1	115,00	1	0,00	1	133,04	1	13,14	1	14,47
08/06/2016 18.00	1	104,15	1	0,00	1	124,49	1	13,00	1	14,76
08/06/2016 19.00	1	105,07	1	0,00	1	119,37	1	13,04	1	14,57
08/06/2016 20.00	1	95,57	1	0,00	1	125,23	1	13,12	1	14,46
08/06/2016 21.00	1	104,39	1	0,00	1	121,03	1	13,12	1	14,65
08/06/2016 22.00	1	97,98	1	0,00	1	126,42	1	13,04	1	15,02
08/06/2016 23.00	1	111,78	1	0,00	1	122,39	1	13,08	1	14,97
09/06/2016 00.00	1	115,73	1	0,00	1	127,19	1	13,06	1	15,04
09/06/2016 01.00	1	107,86	1	0,00	1	126,62	1	13,01	1	15,19
09/06/2016 02.00	1	97,68	1	0,00	1	128,06	1	13,08	1	15,05
09/06/2016 03.00	1	102,71	1	0,00	1	125,15	1	13,07	1	15,14
09/06/2016 04.00	1	96,78	1	0,00	1	123,51	1	12,98	1	15,26
09/06/2016 05.00	1	96,02	1	0,00	1	122,69	1	13,09	1	14,99
09/06/2016 06.00	1	123,40	1	0,00	1	123,86	1	13,17	1	14,76
09/06/2016 07.00	1	162,64	1	0,00	1	114,45	1	13,15	1	14,81
09/06/2016 08.00	1	243,02	1	0,00	1	121,69	1	13,25	1	14,54
09/06/2016 09.00	1	143,61	1	0,00	1	120,96	1	13,27	1	14,30
09/06/2016 10.00	1	123,15	1	0,00	1	126,42	1	13,42	1	14,16
09/06/2016 11.00	1	82,16	1	0,00	1	126,56	1	13,52	1	13,94
09/06/2016 12.00	1	251,99	1	0,00	1	114,77	1	13,68	1	13,60
09/06/2016 13.00	1	79,08	1	0,00	1	133,03	1	13,20	1	14,31
09/06/2016 14.00	1	77,41	1	0,00	1	140,77	1	13,12	1	14,37
09/06/2016 15.00	1	74,89	1	0,00	1	136,66	1	13,12	1	14,38
09/06/2016 16.00	1	89,19	1	0,00	1	133,78	1	13,05	1	14,49
09/06/2016 17.00	1	95,44	1	0,00	1	131,46	1	12,96	1	14,77
09/06/2016 18.00	1	99,55	1	0,00	1	134,75	1	13,01	1	14,60
09/06/2016 19.00	1	94,37	1	0,00	1	125,97	1	12,98	1	14,58
09/06/2016 20.00	1	97,95	1	0,00	1	128,48	1	12,98	1	14,66
09/06/2016 21.00	1	102,31	1	0,00	1	133,18	1	12,96	1	14,85
09/06/2016 22.00	1	106,40	1	0,00	1	128,82	1	12,93	1	15,10
09/06/2016 23.00	1	106,92	1	0,00	1	127,99	1	12,95	1	15,02
10/06/2016 00.00	1	106,13	1	0,00	1	131,47	1	13,09	1	14,72
10/06/2016 01.00	1	105,78	1	0,00	1	126,37	1	12,93	1	15,05
10/06/2016 02.00	1	109,17	1	0,00	1	125,75	1	12,95	1	15,15
10/06/2016 03.00	1	110,28	1	0,00	1	130,58	1	13,08	1	14,93
10/06/2016 04.00	1	113,68	1	0,00	1	127,40	1	13,02	1	15,01
10/06/2016 05.00	1	110,45	1	0,00	1	126,56	1	13,05	1	14,95
10/06/2016 06.00	1	109,77	1	0,00	1	125,20	1	12,98	1	15,18
10/06/2016 07.00	1	116,66	1	0,00	1	127,18	1	13,09	1	14,89
10/06/2016 08.00	1	119,74	1	0,00	1	127,58	1	13,14	1	14,66
10/06/2016 09.00	1	113,83	1	0,00	1	130,18	1	13,13	1	14,64
10/06/2016 10.00	1	113,28	1	0,00	1	124,92	1	13,06	1	14,67
10/06/2016 11.00	1	117,31	1	0,00	1	124,98	1	13,23	1	14,34
10/06/2016 12.00	1	114,56	1	0,00	1	116,68	1	13,19	1	14,43
10/06/2016 13.00	1	112,76	1	0,00	1	123,56	1	13,11	1	14,58

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

10/06/2016 14.00	1	114,50	1	0,00	1	126,97	1	13,03	1	14,66
10/06/2016 15.00	1	118,75	1	0,00	1	121,61	1	13,00	1	14,68
10/06/2016 16.00	1	117,60	1	0,00	1	125,06	1	13,10	1	14,84
10/06/2016 17.00	1	114,52	1	0,00	1	119,99	1	12,96	1	15,35
10/06/2016 18.00	1	124,50	1	0,00	1	122,26	1	13,12	1	15,07
10/06/2016 19.00	1	127,94	1	0,00	1	123,84	1	13,11	1	14,80
10/06/2016 20.00	1	129,87	1	0,00	1	124,60	1	13,13	1	14,64
10/06/2016 21.00	1	129,96	1	0,00	1	122,56	1	13,05	1	14,71
10/06/2016 22.00	1	130,33	1	0,00	1	124,99	1	13,11	1	14,59
10/06/2016 23.00	1	127,72	1	0,00	1	125,03	1	13,09	1	14,62
11/06/2016 00.00	1	124,29	1	0,00	1	121,41	1	13,04	1	14,71
11/06/2016 01.00	1	123,93	1	0,00	1	122,18	1	13,02	1	14,81
11/06/2016 02.00	1	123,95	1	0,00	1	123,87	1	13,04	1	14,70
11/06/2016 03.00	1	125,14	1	0,00	1	121,61	1	13,00	1	14,74
11/06/2016 04.00	1	124,84	1	0,00	1	121,18	1	13,03	1	14,76
11/06/2016 05.00	1	123,24	1	0,00	1	122,95	1	13,05	1	14,89
11/06/2016 06.00	1	120,69	1	0,00	1	119,88	1	12,93	1	15,05
11/06/2016 07.00	1	130,21	1	0,00	1	122,44	1	13,09	1	14,68
11/06/2016 08.00	1	129,83	1	0,00	1	121,17	1	13,13	1	14,72
11/06/2016 09.00	1	122,98	1	0,00	1	119,28	1	13,05	1	14,94
11/06/2016 10.00	1	121,43	1	0,00	1	119,99	1	13,07	1	14,94
11/06/2016 11.00	1	124,08	1	0,00	1	120,42	1	13,15	1	14,81
11/06/2016 12.00	1	120,41	1	0,00	1	118,46	1	13,04	1	14,97
11/06/2016 13.00	1	114,53	1	0,00	1	117,27	1	12,93	1	15,24
11/06/2016 14.00	1	113,05	1	0,00	1	117,36	1	12,91	1	15,29
11/06/2016 15.00	1	114,29	1	0,00	1	118,02	1	12,97	1	15,26
11/06/2016 16.00	1	111,76	1	0,00	1	118,06	1	12,91	1	15,45
11/06/2016 17.00	1	112,55	1	0,00	1	120,16	1	12,92	1	15,14
11/06/2016 18.00	1	116,60	1	0,00	1	119,47	1	13,00	1	14,88
11/06/2016 19.00	1	118,83	1	0,00	1	121,28	1	12,98	1	14,86
11/06/2016 20.00	1	120,57	1	0,00	1	116,92	1	12,96	1	15,00
11/06/2016 21.00	1	125,11	1	0,00	1	114,31	1	12,96	1	14,94
11/06/2016 22.00	1	121,84	1	0,00	1	117,98	1	13,01	1	14,82
11/06/2016 23.00	1	126,40	1	0,00	1	117,99	1	13,05	1	14,69
12/06/2016 00.00	1	121,89	1	0,00	1	114,13	1	12,93	1	14,92
12/06/2016 01.00	1	120,17	1	0,00	1	120,15	1	13,01	1	14,84
12/06/2016 02.00	1	118,60	1	0,00	1	119,14	1	12,95	1	15,04
12/06/2016 03.00	1	119,29	1	0,00	1	117,65	1	12,99	1	14,93
12/06/2016 04.00	1	119,50	1	0,00	1	120,43	1	12,97	1	14,92
12/06/2016 05.00	1	118,63	1	0,00	1	119,21	1	13,01	1	14,83
12/06/2016 06.00	1	117,56	1	0,00	1	119,95	1	12,97	1	14,78
12/06/2016 07.00	1	121,04	1	0,00	1	114,26	1	13,00	1	14,72
12/06/2016 08.00	1	121,25	1	0,00	1	112,92	1	13,01	1	14,72
12/06/2016 09.00	1	119,31	1	0,00	1	120,99	1	13,02	1	14,57
12/06/2016 10.00	1	110,71	1	0,00	1	122,51	1	12,99	1	14,53
12/06/2016 11.00	1	110,85	1	0,00	1	125,40	1	13,04	1	14,39
12/06/2016 12.00	1	116,25	1	0,00	1	113,96	1	12,95	1	14,53
12/06/2016 13.00	1	117,26	1	0,00	1	118,52	1	13,01	1	14,40
12/06/2016 14.00	1	107,22	1	0,00	1	125,35	1	12,97	1	14,50
12/06/2016 15.00	1	104,56	1	0,00	1	117,10	1	12,90	1	14,59
12/06/2016 16.00	1	110,20	1	0,00	1	122,52	1	13,01	1	14,42
12/06/2016 17.00	1	193,82	1	0,00	1	119,74	1	12,95	1	14,63
12/06/2016 18.00	1	107,67	1	0,00	1	127,60	1	12,95	1	14,79
12/06/2016 19.00	1	109,02	1	0,00	1	135,70	1	13,05	1	14,55
12/06/2016 20.00	1	108,34	1	0,00	1	130,66	1	13,02	1	14,65
12/06/2016 21.00	1	110,74	1	0,00	1	135,80	1	13,11	1	14,58
12/06/2016 22.00	1	110,67	1	0,00	1	132,90	1	13,05	1	14,79
12/06/2016 23.00	1	110,00	1	0,00	1	131,46	1	12,99	1	15,10

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

13/06/2016 00.00	1	110,71	1	0,00	1	130,87	1	12,98	1	15,05
13/06/2016 01.00	1	111,35	1	0,00	1	132,03	1	13,01	1	14,85
13/06/2016 02.00	1	112,02	1	0,00	1	132,40	1	13,10	1	14,66
13/06/2016 03.00	1	110,92	1	0,00	1	130,93	1	13,02	1	14,80
13/06/2016 04.00	1	108,64	1	0,00	1	127,86	1	12,96	1	14,98
13/06/2016 05.00	1	110,80	1	0,00	1	129,14	1	13,03	1	14,86
13/06/2016 06.00	1	112,74	1	0,00	1	130,40	1	13,00	1	14,87
13/06/2016 07.00	1	114,85	1	0,00	1	125,93	1	13,12	1	14,58
13/06/2016 08.00	1	111,99	1	0,00	1	124,82	1	13,11	1	14,55
13/06/2016 09.00	1	107,64	1	0,00	1	127,29	1	13,12	1	14,43
13/06/2016 10.00	1	102,68	1	0,00	1	131,49	1	13,02	1	14,49
13/06/2016 11.00	1	102,17	1	0,00	1	126,96	1	13,06	1	14,45
13/06/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,43	0	0,00
13/06/2016 13.00	1	104,26	1	0,00	1	126,95	1	13,05	1	14,40
13/06/2016 14.00	1	97,50	1	0,00	1	120,21	1	12,94	1	14,52
13/06/2016 15.00	1	97,08	1	0,00	1	122,63	1	12,97	1	14,50
13/06/2016 16.00	1	96,78	1	0,00	1	127,44	1	13,00	1	14,63
13/06/2016 17.00	1	100,59	1	0,00	1	121,96	1	12,99	1	14,72
13/06/2016 18.00	1	103,49	1	0,00	1	126,77	1	13,05	1	14,66
13/06/2016 19.00	1	103,61	1	0,00	1	128,83	1	13,00	1	14,69
13/06/2016 20.00	1	104,94	1	0,00	1	127,23	1	13,09	1	14,50
13/06/2016 21.00	1	106,65	1	0,00	1	131,11	1	13,09	1	14,57
13/06/2016 22.00	1	108,44	1	0,00	1	129,29	1	13,14	1	14,41
13/06/2016 23.00	1	111,56	1	0,00	1	127,74	1	13,05	1	14,65
14/06/2016 00.00	1	109,08	1	0,00	1	123,23	1	13,06	1	14,70
14/06/2016 01.00	1	111,16	1	0,00	1	126,97	1	13,06	1	14,63
14/06/2016 02.00	1	113,92	1	0,00	1	126,03	1	13,11	1	14,46
14/06/2016 03.00	1	111,81	1	0,00	1	127,42	1	13,11	1	14,49
14/06/2016 04.00	1	109,83	1	0,00	1	129,85	1	13,06	1	14,59
14/06/2016 05.00	1	108,50	1	0,00	1	130,48	1	13,04	1	14,66
14/06/2016 06.00	1	112,82	1	0,00	1	127,14	1	13,12	1	14,45
14/06/2016 07.00	1	111,21	1	0,00	1	128,81	1	13,10	1	14,52
14/06/2016 08.00	1	109,96	1	0,00	1	128,37	1	13,13	1	14,40
14/06/2016 09.00	1	103,98	1	0,00	1	125,49	1	13,10	1	14,45
14/06/2016 10.00	1	102,46	1	0,00	1	125,78	1	13,14	1	14,55
14/06/2016 11.00	1	97,18	1	0,00	1	122,37	1	13,11	1	14,45
14/06/2016 12.00	1	96,28	1	0,00	1	125,10	1	13,09	1	14,50
14/06/2016 13.00	1	102,55	1	0,00	1	125,90	1	13,10	1	14,48
14/06/2016 14.00	1	100,04	1	0,00	1	123,74	1	13,12	1	14,23
14/06/2016 15.00	1	96,09	1	0,00	1	130,18	1	13,03	1	14,23
14/06/2016 16.00	1	99,68	1	0,00	1	124,29	1	13,02	1	14,35
14/06/2016 17.00	1	104,27	1	0,00	1	115,73	1	13,20	1	14,09
14/06/2016 18.00	1	103,54	1	0,00	1	123,07	1	13,11	1	14,23
14/06/2016 19.00	1	109,36	1	0,00	1	126,28	1	13,10	1	14,14
14/06/2016 20.00	1	111,79	1	0,00	1	123,21	1	13,11	1	14,25
14/06/2016 21.00	1	113,09	1	0,00	1	124,91	1	13,14	1	14,24
14/06/2016 22.00	1	113,04	1	0,00	1	127,74	1	13,13	1	14,38
14/06/2016 23.00	1	118,70	1	0,00	1	127,55	1	13,18	1	14,31
15/06/2016 00.00	1	122,37	1	0,00	1	125,11	1	13,17	1	14,33
15/06/2016 01.00	1	121,73	1	0,00	1	125,75	1	13,21	1	14,27
15/06/2016 02.00	1	122,41	1	0,00	1	129,03	1	13,21	1	14,39
15/06/2016 03.00	1	121,62	1	0,00	1	128,88	1	13,20	1	14,37
15/06/2016 04.00	1	120,57	1	0,00	1	127,34	1	13,20	1	14,16
15/06/2016 05.00	1	119,28	1	0,00	1	129,15	1	13,17	1	14,29
15/06/2016 06.00	1	119,08	1	0,00	1	127,21	1	13,19	1	14,23
15/06/2016 07.00	1	117,12	1	0,00	1	123,40	1	13,18	1	14,25
15/06/2016 08.00	1	118,10	1	0,00	1	122,70	1	13,17	1	14,19
15/06/2016 09.00	1	119,12	1	0,00	1	124,55	1	13,18	1	14,24

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

15/06/2016 10.00	1	119,15	1	0,00	1	123,25	1	13,22	1	14,17
15/06/2016 11.00	1	115,17	1	0,00	1	119,36	1	13,21	1	14,10
15/06/2016 12.00	1	113,06	1	0,00	1	123,16	1	13,20	1	14,24
15/06/2016 13.00	1	107,71	1	0,00	1	125,28	1	13,16	1	14,32
15/06/2016 14.00	1	104,45	1	0,00	1	125,29	1	13,14	1	14,43
15/06/2016 15.00	1	104,60	1	0,00	1	125,47	1	13,11	1	14,72
15/06/2016 16.00	1	113,11	1	0,00	1	120,03	1	13,12	1	14,72
15/06/2016 17.00	1	118,54	1	0,00	1	119,45	1	13,15	1	14,70
15/06/2016 18.00	1	119,74	1	0,00	1	122,43	1	13,13	1	14,63
15/06/2016 19.00	1	118,15	1	0,00	1	120,61	1	13,14	1	14,41
15/06/2016 20.00	1	120,90	1	0,00	1	122,01	1	13,13	1	14,33
15/06/2016 21.00	1	121,08	1	0,00	1	122,03	1	13,13	1	14,31
15/06/2016 22.00	1	119,37	1	0,00	1	120,38	1	13,11	1	14,25
15/06/2016 23.00	1	118,80	1	0,00	1	119,72	1	13,07	1	14,33
16/06/2016 00.00	1	118,33	1	0,00	1	120,10	1	13,07	1	14,27
16/06/2016 01.00	1	135,44	1	0,00	1	120,31	1	13,16	1	14,12
16/06/2016 02.00	1	131,26	1	0,00	1	121,46	1	13,15	1	14,17
16/06/2016 03.00	1	129,48	1	0,00	1	116,91	1	13,11	1	14,13
16/06/2016 04.00	1	126,04	1	0,00	1	119,25	1	13,12	1	14,09
16/06/2016 05.00	1	132,71	1	0,00	1	119,44	1	13,13	1	14,06
16/06/2016 06.00	1	129,03	1	0,00	1	119,04	1	13,15	1	14,10
16/06/2016 07.00	1	126,02	1	0,00	1	118,20	1	13,15	1	14,17
16/06/2016 08.00	1	123,27	1	0,00	1	118,93	1	13,12	1	14,19
16/06/2016 09.00	1	127,28	1	0,00	1	115,05	1	13,13	1	14,22
16/06/2016 10.00	1	122,61	1	0,00	1	112,13	1	13,02	1	14,22
16/06/2016 11.00	1	131,88	1	0,00	1	112,63	1	13,16	1	14,01
16/06/2016 12.00	1	128,24	1	0,00	1	114,62	1	13,11	1	14,08
16/06/2016 13.00	1	120,18	1	0,00	1	113,14	1	13,07	1	14,16
16/06/2016 14.00	1	116,65	1	0,00	1	113,90	1	13,00	1	14,20
16/06/2016 15.00	1	123,44	1	0,00	1	112,81	1	13,06	1	13,83
16/06/2016 16.00	1	127,42	1	0,00	1	116,30	1	13,05	1	13,98
16/06/2016 17.00	1	124,21	1	0,00	1	119,48	1	13,70	1	12,91
16/06/2016 18.00	1	121,52	1	6,60	1	117,05	1	13,96	1	12,46
16/06/2016 19.00	1	121,18	1	9,84	1	125,16	1	13,94	1	12,51
16/06/2016 20.00	1	124,77	1	7,83	1	121,58	1	13,96	1	12,55
16/06/2016 21.00	1	129,56	1	12,70	1	121,39	1	13,99	1	12,66
16/06/2016 22.00	1	144,81	1	19,34	1	124,46	1	13,93	1	12,89
16/06/2016 23.00	1	136,18	1	37,73	1	119,43	1	13,92	1	12,86
17/06/2016 00.00	1	125,85	1	41,08	1	124,11	1	14,03	1	12,59
17/06/2016 01.00	1	116,96	1	29,83	1	123,67	1	14,00	1	12,67
17/06/2016 02.00	1	115,87	1	20,66	1	116,70	1	14,00	1	12,82
17/06/2016 03.00	1	116,49	1	25,75	1	119,67	1	14,03	1	12,70
17/06/2016 04.00	1	116,08	1	31,41	1	120,41	1	14,05	1	12,72
17/06/2016 05.00	1	133,53	1	17,28	1	111,78	1	14,02	1	12,67
17/06/2016 06.00	1	97,91	1	0,00	1	114,36	1	14,05	1	12,64
17/06/2016 07.00	1	122,46	1	0,00	1	106,53	1	13,99	1	12,76
17/06/2016 08.00	1	109,52	1	0,00	1	106,70	1	13,98	1	12,80
17/06/2016 09.00	1	60,09	1	0,00	1	110,36	1	13,98	1	12,74
17/06/2016 10.00	1	75,16	1	0,00	1	107,81	1	14,05	1	12,59
17/06/2016 11.00	1	85,19	1	0,00	1	113,75	1	14,09	1	12,66
17/06/2016 12.00	1	113,60	1	0,00	1	110,84	1	14,09	1	12,60
17/06/2016 13.00	1	101,36	1	0,00	1	115,87	1	14,12	1	12,63
17/06/2016 14.00	1	91,72	1	0,00	1	117,08	1	14,12	1	12,64
17/06/2016 15.00	1	106,60	1	0,00	1	108,88	1	14,05	1	12,77
17/06/2016 16.00	1	92,08	1	0,00	1	122,65	1	14,13	1	12,42
17/06/2016 17.00	1	119,20	1	0,00	1	117,25	1	14,08	1	12,58
17/06/2016 18.00	1	96,25	1	0,00	1	123,92	1	14,10	1	12,63
17/06/2016 19.00	1	104,91	1	0,00	1	119,00	1	14,03	1	12,69

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

17/06/2016 20.00	1	159,88	1	0,00	1	119,63	1	14,07	1	12,52
17/06/2016 21.00	1	119,96	1	0,00	1	118,71	1	14,15	1	12,36
17/06/2016 22.00	1	108,10	1	0,00	1	113,90	1	14,09	1	12,52
17/06/2016 23.00	1	121,67	1	0,00	1	121,07	1	14,13	1	12,59
18/06/2016 00.00	1	124,05	1	0,00	1	120,02	1	14,12	1	12,62
18/06/2016 01.00	1	122,45	1	0,00	1	126,20	1	14,10	1	12,69
18/06/2016 02.00	1	117,82	1	0,00	1	128,71	1	14,13	1	12,58
18/06/2016 03.00	1	119,77	1	0,00	1	133,06	1	14,18	1	12,55
18/06/2016 04.00	1	124,04	1	0,00	1	127,61	1	14,16	1	12,58
18/06/2016 05.00	1	123,78	1	0,00	1	128,66	1	14,15	1	12,63
18/06/2016 06.00	1	123,25	1	0,00	1	132,61	1	14,18	1	12,65
18/06/2016 07.00	1	123,70	1	0,00	1	132,76	1	14,15	1	12,73
18/06/2016 08.00	1	125,49	1	0,00	1	134,37	1	14,12	1	12,71
18/06/2016 09.00	1	121,04	1	0,00	1	141,98	1	14,13	1	12,60
18/06/2016 10.00	1	121,47	1	0,00	1	140,15	1	14,21	1	12,33
18/06/2016 11.00	1	123,19	1	0,00	1	129,90	1	14,24	1	12,23
18/06/2016 12.00	1	368,93	1	0,00	1	116,09	1	14,24	1	12,18
18/06/2016 13.00	1	114,33	1	0,00	1	135,06	1	14,23	1	12,39
18/06/2016 14.00	1	111,16	1	0,00	1	136,79	1	14,20	1	12,46
18/06/2016 15.00	1	108,99	1	0,00	1	128,13	1	14,16	1	12,45
18/06/2016 16.00	1	113,47	1	0,00	1	126,97	1	14,20	1	12,45
18/06/2016 17.00	1	115,51	1	0,00	1	120,59	1	14,12	1	12,60
18/06/2016 18.00	1	115,60	1	0,00	1	118,16	1	14,13	1	12,67
18/06/2016 19.00	1	122,71	1	0,00	1	125,59	1	14,18	1	12,40
18/06/2016 20.00	1	122,91	1	0,00	1	120,83	1	14,09	1	12,46
18/06/2016 21.00	1	123,86	1	0,00	1	129,28	1	14,15	1	12,44
18/06/2016 22.00	1	126,30	1	0,00	1	124,94	1	14,23	1	12,29
18/06/2016 23.00	1	126,70	1	0,00	1	116,29	1	14,14	1	12,46
19/06/2016 00.00	1	140,77	1	0,00	1	120,32	1	14,26	1	12,24
19/06/2016 01.00	1	154,55	1	0,00	1	115,27	1	14,28	1	12,19
19/06/2016 02.00	1	129,06	1	0,00	1	116,51	1	14,21	1	12,34
19/06/2016 03.00	1	126,40	1	0,00	1	121,82	1	14,20	1	12,47
19/06/2016 04.00	1	127,07	1	0,00	1	120,61	1	14,13	1	12,60
19/06/2016 05.00	1	125,02	1	0,00	1	124,04	1	14,19	1	12,51
19/06/2016 06.00	1	128,62	1	0,00	1	117,58	1	14,18	1	12,54
19/06/2016 07.00	1	123,98	1	0,00	1	119,60	1	14,19	1	12,45
19/06/2016 08.00	1	121,37	1	0,00	1	117,80	1	14,24	1	12,22
19/06/2016 09.00	1	136,37	1	0,00	1	118,89	1	14,23	1	12,22
19/06/2016 10.00	1	144,09	1	0,00	1	120,83	1	14,23	1	12,22
19/06/2016 11.00	1	132,95	1	0,00	1	116,72	1	14,27	1	12,16
19/06/2016 12.00	1	133,98	1	0,00	1	125,57	1	14,30	1	12,19
19/06/2016 13.00	1	163,12	1	0,00	1	124,52	1	14,29	1	12,12
19/06/2016 14.00	1	117,56	1	0,00	1	130,55	1	14,32	1	12,13
19/06/2016 15.00	1	110,94	1	0,00	1	127,57	1	14,27	1	12,19
19/06/2016 16.00	1	121,23	1	0,00	1	136,34	1	14,31	1	12,20
19/06/2016 17.00	1	118,04	1	0,00	1	140,85	1	14,27	1	12,35
19/06/2016 18.00	1	122,04	1	0,00	1	138,45	1	14,26	1	12,22
19/06/2016 19.00	1	117,77	1	0,00	1	139,92	1	14,27	1	12,13
19/06/2016 20.00	1	121,91	1	0,00	1	134,69	1	14,24	1	12,14
19/06/2016 21.00	1	120,29	1	0,00	1	132,58	1	14,28	1	12,09
19/06/2016 22.00	1	120,48	1	0,00	1	136,25	1	14,24	1	12,19
19/06/2016 23.00	1	120,92	1	0,00	1	131,67	1	14,27	1	12,12
20/06/2016 00.00	1	122,34	1	0,00	1	132,17	1	14,27	1	12,18
20/06/2016 01.00	1	122,92	1	0,00	1	135,06	1	14,22	1	12,23
20/06/2016 02.00	1	123,85	1	0,00	1	132,03	1	14,22	1	12,13
20/06/2016 03.00	1	125,24	1	0,00	1	134,65	1	14,26	1	12,04
20/06/2016 04.00	1	126,39	1	0,00	1	130,53	1	14,25	1	12,04
20/06/2016 05.00	1	119,20	1	0,00	1	128,08	1	14,25	1	12,03

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

20/06/2016 06.00	1	128,07	1	0,00	1	127,94	1	14,20	1	12,11
20/06/2016 07.00	1	119,86	1	0,00	1	127,57	1	14,24	1	12,09
20/06/2016 08.00	1	113,31	1	0,00	1	127,69	1	14,23	1	12,15
20/06/2016 09.00	1	111,70	1	0,00	1	130,64	1	14,28	1	12,12
20/06/2016 10.00	1	107,21	1	0,00	1	131,36	1	14,26	1	12,08
20/06/2016 11.00	0	41,90	0	1,30	0	50,57	0	14,25	0	34,92
20/06/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	14,51	0	0,00
20/06/2016 13.00	1	107,27	1	0,00	1	129,07	1	13,95	1	12,13
20/06/2016 14.00	1	99,82	1	0,00	1	127,78	1	13,94	1	12,23
20/06/2016 15.00	1	109,41	1	0,00	1	128,16	1	13,88	1	12,32
20/06/2016 16.00	1	109,90	1	0,00	1	120,82	1	13,91	1	12,27
20/06/2016 17.00	1	116,87	1	0,00	1	121,88	1	13,93	1	12,15
20/06/2016 18.00	1	116,73	1	0,00	1	122,19	1	13,97	1	12,17
20/06/2016 19.00	1	125,47	1	0,00	1	125,02	1	13,99	1	12,11
20/06/2016 20.00	1	122,44	1	0,00	1	125,32	1	13,95	1	12,21
20/06/2016 21.00	1	128,73	1	0,00	1	123,42	1	13,97	1	12,10
20/06/2016 22.00	1	130,27	1	0,00	1	121,46	1	14,00	1	12,05
20/06/2016 23.00	1	130,48	1	0,00	1	124,81	1	14,02	1	12,13
21/06/2016 00.00	1	130,04	1	0,00	1	128,49	1	14,01	1	12,25
21/06/2016 01.00	1	129,04	1	0,00	1	126,36	1	13,98	1	12,27
21/06/2016 02.00	1	130,89	1	0,00	1	131,79	1	14,03	1	12,26
21/06/2016 03.00	1	129,22	1	0,00	1	127,43	1	14,00	1	12,18
21/06/2016 04.00	1	130,85	1	0,00	1	126,80	1	14,06	1	12,16
21/06/2016 05.00	1	130,29	1	0,00	1	129,24	1	14,02	1	12,31
21/06/2016 06.00	1	129,97	1	0,00	1	125,57	1	14,01	1	12,31
21/06/2016 07.00	1	132,26	1	0,00	1	126,45	1	13,97	1	12,37
21/06/2016 08.00	1	129,76	1	0,00	1	129,19	1	13,95	1	12,32
21/06/2016 09.00	1	124,40	1	0,00	1	128,11	1	13,98	1	12,14
21/06/2016 10.00	1	122,67	1	0,00	1	122,27	1	14,04	1	11,99
21/06/2016 11.00	1	122,50	1	0,00	1	131,97	1	14,08	1	12,15
21/06/2016 12.00	1	114,79	1	0,00	1	132,31	1	13,97	1	12,37
21/06/2016 13.00	1	116,11	1	0,00	1	135,80	1	13,93	1	12,48
21/06/2016 14.00	1	118,65	1	0,00	1	137,67	1	13,88	1	12,57
21/06/2016 15.00	1	121,16	1	0,00	1	135,60	1	13,88	1	12,60
21/06/2016 16.00	1	113,65	1	0,00	1	133,71	1	13,79	1	12,87
21/06/2016 17.00	1	117,29	1	0,00	1	134,63	1	13,79	1	12,65
21/06/2016 18.00	1	119,85	1	0,00	1	133,38	1	13,76	1	12,69
21/06/2016 19.00	1	120,81	1	0,00	1	135,44	1	13,74	1	12,70
21/06/2016 20.00	1	119,56	1	0,00	1	134,65	1	13,67	1	12,80
21/06/2016 21.00	1	120,19	1	0,00	1	137,86	1	13,75	1	12,69
21/06/2016 22.00	1	125,08	1	0,00	1	137,32	1	13,77	1	12,67
21/06/2016 23.00	1	126,51	1	0,00	1	137,87	1	13,74	1	12,62
22/06/2016 00.00	1	126,31	1	0,00	1	138,03	1	13,75	1	12,61
22/06/2016 01.00	1	127,24	1	0,00	1	137,52	1	13,76	1	12,65
22/06/2016 02.00	1	128,96	1	0,00	1	134,84	1	13,78	1	12,68
22/06/2016 03.00	1	130,45	1	0,00	1	133,39	1	13,75	1	12,66
22/06/2016 04.00	1	129,73	1	0,00	1	133,50	1	13,77	1	12,69
22/06/2016 05.00	1	127,99	1	0,00	1	133,45	1	13,72	1	12,70
22/06/2016 06.00	1	129,86	1	0,00	1	135,59	1	13,75	1	12,63
22/06/2016 07.00	1	128,80	1	0,00	1	135,98	1	13,76	1	12,64
22/06/2016 08.00	1	125,95	1	0,00	1	133,84	1	13,74	1	12,66
22/06/2016 09.00	1	124,04	1	0,00	1	134,14	1	13,73	1	12,63
22/06/2016 10.00	1	125,78	1	0,00	1	131,57	1	13,73	1	12,60
22/06/2016 11.00	1	122,87	1	0,00	1	131,26	1	13,73	1	12,73
22/06/2016 12.00	1	113,35	1	0,00	1	136,76	1	13,69	1	12,76
22/06/2016 13.00	1	111,28	1	0,00	1	136,96	1	13,66	1	12,82
22/06/2016 14.00	1	112,51	1	0,00	1	136,04	1	13,65	1	12,91
22/06/2016 15.00	1	116,16	1	0,00	1	136,22	1	13,71	1	12,76

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

22/06/2016 16.00	1	114,81	1	0,00	1	137,91	1	13,63	1	12,92
22/06/2016 17.00	1	115,11	1	0,00	1	135,10	1	13,68	1	12,91
22/06/2016 18.00	1	113,91	1	0,00	1	132,56	1	13,55	1	13,12
22/06/2016 19.00	1	115,80	1	0,00	1	131,89	1	13,50	1	12,94
22/06/2016 20.00	1	122,47	1	0,00	1	134,80	1	13,58	1	12,68
22/06/2016 21.00	1	124,46	1	0,00	1	134,40	1	13,65	1	12,62
22/06/2016 22.00	1	126,81	1	0,00	1	128,40	1	13,57	1	12,95
22/06/2016 23.00	1	125,00	1	0,00	1	131,76	1	13,61	1	12,86
23/06/2016 00.00	1	122,34	1	0,00	1	131,96	1	13,56	1	12,91
23/06/2016 01.00	1	122,73	1	0,00	1	132,89	1	13,59	1	12,88
23/06/2016 02.00	1	122,79	1	0,00	1	133,86	1	13,60	1	12,87
23/06/2016 03.00	1	122,12	1	0,00	1	135,26	1	13,62	1	12,78
23/06/2016 04.00	1	121,16	1	0,00	1	134,84	1	13,61	1	12,90
23/06/2016 05.00	1	123,29	1	0,00	1	134,66	1	13,64	1	12,92
23/06/2016 06.00	1	122,88	1	0,00	1	135,98	1	13,64	1	12,76
23/06/2016 07.00	1	120,31	1	0,00	1	136,26	1	13,63	1	12,76
23/06/2016 08.00	1	120,60	1	0,00	1	132,14	1	13,58	1	12,77
23/06/2016 09.00	1	120,07	1	0,00	1	128,90	1	13,56	1	12,75
23/06/2016 10.00	1	114,22	1	0,00	1	132,63	1	13,52	1	12,66
23/06/2016 11.00	1	121,86	1	0,00	1	129,18	1	13,60	1	12,63
23/06/2016 12.00	1	118,57	1	0,00	1	135,02	1	13,57	1	12,60
23/06/2016 13.00	1	116,52	1	0,00	1	135,79	1	13,57	1	12,49
23/06/2016 14.00	1	118,47	1	0,00	1	135,23	1	13,51	1	12,59
23/06/2016 15.00	1	118,29	1	0,00	1	134,66	1	13,64	1	12,44
23/06/2016 16.00	1	112,84	1	0,00	1	134,44	1	13,62	1	12,64
23/06/2016 17.00	1	124,37	1	0,00	1	134,01	1	13,63	1	12,63
23/06/2016 18.00	1	131,87	1	0,00	1	131,15	1	13,63	1	12,76
23/06/2016 19.00	1	131,14	1	0,00	1	131,41	1	13,60	1	12,55
23/06/2016 20.00	1	130,55	1	0,00	1	130,62	1	13,57	1	12,59
23/06/2016 21.00	1	127,74	1	0,00	1	132,11	1	13,55	1	12,62
23/06/2016 22.00	1	125,69	1	0,00	1	135,90	1	13,55	1	12,60
23/06/2016 23.00	1	125,84	1	0,00	1	131,95	1	13,53	1	12,84
24/06/2016 00.00	1	126,48	1	0,00	1	134,43	1	13,50	1	12,97
24/06/2016 01.00	1	125,31	1	0,00	1	135,19	1	13,46	1	13,00
24/06/2016 02.00	1	126,42	1	0,00	1	136,50	1	13,51	1	12,96
24/06/2016 03.00	1	126,95	1	0,00	1	135,71	1	13,56	1	12,83
24/06/2016 04.00	1	126,48	1	0,00	1	136,04	1	13,53	1	12,84
24/06/2016 05.00	1	128,02	1	0,00	1	135,86	1	13,56	1	12,81
24/06/2016 06.00	1	127,45	1	0,00	1	134,00	1	13,57	1	12,90
24/06/2016 07.00	1	125,61	1	0,00	1	133,47	1	13,55	1	12,84
24/06/2016 08.00	1	123,15	1	0,00	1	132,53	1	13,50	1	12,74
24/06/2016 09.00	1	123,56	1	0,00	1	129,79	1	13,50	1	12,71
24/06/2016 10.00	1	122,39	1	0,00	1	129,27	1	13,47	1	12,59
24/06/2016 11.00	1	124,91	1	0,00	1	129,38	1	13,52	1	12,72
24/06/2016 12.00	1	118,48	1	0,00	1	130,45	1	13,48	1	12,59
24/06/2016 13.00	1	120,01	1	0,00	1	129,11	1	13,44	1	12,61
24/06/2016 14.00	1	118,83	1	0,00	1	131,92	1	13,45	1	12,53
24/06/2016 15.00	1	119,00	1	0,00	1	132,54	1	13,45	1	12,58
24/06/2016 16.00	1	119,67	1	0,00	1	131,14	1	13,49	1	12,69
24/06/2016 17.00	1	124,69	1	0,00	1	125,00	1	13,49	1	12,83
24/06/2016 18.00	1	127,20	1	0,00	1	123,57	1	13,43	1	12,89
24/06/2016 19.00	1	130,58	1	0,00	1	124,17	1	13,49	1	12,75
24/06/2016 20.00	1	129,19	1	0,00	1	125,88	1	13,44	1	12,64
24/06/2016 21.00	1	126,23	1	0,00	1	129,07	1	13,44	1	12,65
24/06/2016 22.00	1	122,96	1	0,00	1	132,25	1	13,46	1	12,67
24/06/2016 23.00	1	121,35	1	0,00	1	136,42	1	13,51	1	12,84
25/06/2016 00.00	1	122,27	1	0,00	1	135,73	1	13,46	1	12,97
25/06/2016 01.00	1	125,17	1	0,00	1	136,96	1	13,52	1	12,89

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

25/06/2016 02.00	1	122,03	1	0,00	1	136,57	1	13,47	1	12,95
25/06/2016 03.00	1	124,66	1	0,00	1	133,52	1	13,54	1	12,96
25/06/2016 04.00	1	123,51	1	0,00	1	131,86	1	13,51	1	13,03
25/06/2016 05.00	1	125,06	1	0,00	1	129,28	1	13,41	1	13,12
25/06/2016 06.00	1	122,17	1	0,00	1	136,09	1	13,50	1	12,94
25/06/2016 07.00	1	122,56	1	0,00	1	140,32	1	13,54	1	12,79
25/06/2016 08.00	1	118,34	1	0,00	1	138,09	1	13,44	1	12,88
25/06/2016 09.00	1	114,96	1	0,00	1	139,55	1	13,44	1	12,71
25/06/2016 10.00	1	114,45	1	0,00	1	141,03	1	13,49	1	12,42
25/06/2016 11.00	1	114,85	1	0,00	1	131,62	1	13,40	1	12,51
25/06/2016 12.00	1	115,56	1	0,00	1	120,41	1	13,46	1	12,35
25/06/2016 13.00	1	112,21	1	0,00	1	122,92	1	13,36	1	12,50
25/06/2016 14.00	1	110,01	1	0,00	1	119,65	1	13,33	1	12,63
25/06/2016 15.00	1	108,34	1	0,00	1	120,01	1	13,33	1	12,63
25/06/2016 16.00	1	113,38	1	0,00	1	115,56	1	13,37	1	12,66
25/06/2016 17.00	1	118,63	1	0,00	1	113,55	1	13,33	1	12,87
25/06/2016 18.00	1	117,98	1	14,69	1	114,70	1	13,32	1	12,80
25/06/2016 19.00	1	117,53	1	35,15	1	115,17	1	13,26	1	12,76
25/06/2016 20.00	1	122,59	1	0,00	1	113,63	1	13,36	1	12,62
25/06/2016 21.00	1	122,26	1	0,00	1	114,77	1	13,37	1	12,77
25/06/2016 22.00	1	123,22	1	0,00	1	115,18	1	13,35	1	12,79
25/06/2016 23.00	1	123,13	1	0,00	1	117,73	1	13,37	1	12,88
26/06/2016 00.00	1	120,88	1	58,31	1	116,03	1	13,26	1	13,02
26/06/2016 01.00	1	121,06	1	24,05	1	119,47	1	13,33	1	12,97
26/06/2016 02.00	1	117,89	1	0,00	1	125,68	1	13,43	1	12,91
26/06/2016 03.00	1	114,56	1	0,00	1	121,10	1	13,32	1	13,23
26/06/2016 04.00	1	113,14	1	0,00	1	117,73	1	13,42	1	13,07
26/06/2016 05.00	1	112,50	1	118,01	1	116,14	1	13,37	1	12,96
26/06/2016 06.00	1	110,72	1	41,48	1	117,87	1	13,52	1	12,80
26/06/2016 07.00	1	110,63	1	0,00	1	113,27	1	13,45	1	12,98
26/06/2016 08.00	1	107,22	1	0,00	1	111,64	1	13,46	1	12,84
26/06/2016 09.00	1	104,40	1	0,00	1	108,77	1	13,41	1	12,86
26/06/2016 10.00	1	109,40	1	0,00	1	107,85	1	13,38	1	12,63
26/06/2016 11.00	1	145,77	1	0,00	1	105,83	1	13,39	1	12,54
26/06/2016 12.00	1	120,51	1	0,00	1	108,60	1	13,42	1	12,39
26/06/2016 13.00	1	162,68	1	16,85	1	107,59	1	13,36	1	12,43
26/06/2016 14.00	1	93,51	1	16,89	1	112,11	1	13,35	1	12,50
26/06/2016 15.00	1	93,06	1	4,36	1	114,03	1	13,31	1	12,71
26/06/2016 16.00	1	104,55	1	3,60	1	107,19	1	13,28	1	12,74
26/06/2016 17.00	1	101,73	1	1,14	1	110,97	1	13,32	1	12,72
26/06/2016 18.00	1	101,27	1	0,00	1	120,33	1	13,39	1	12,57
26/06/2016 19.00	1	98,61	1	0,00	1	121,30	1	13,42	1	12,53
26/06/2016 20.00	1	101,71	1	0,00	1	129,87	1	13,47	1	12,69
26/06/2016 21.00	1	98,17	1	0,00	1	131,30	1	13,48	1	12,78
26/06/2016 22.00	1	98,28	1	0,00	1	132,76	1	13,50	1	12,75
26/06/2016 23.00	1	95,65	1	0,00	1	132,27	1	13,46	1	12,87
27/06/2016 00.00	1	97,10	1	0,00	1	131,52	1	13,45	1	12,90
27/06/2016 01.00	1	97,39	1	0,00	1	131,78	1	13,48	1	12,84
27/06/2016 02.00	1	98,75	1	0,00	1	130,94	1	13,43	1	13,04
27/06/2016 03.00	1	96,01	1	0,00	1	132,34	1	13,47	1	13,31
27/06/2016 04.00	1	93,78	1	0,00	1	134,25	1	13,47	1	13,26
27/06/2016 05.00	1	94,70	1	0,00	1	137,46	1	13,47	1	13,08
27/06/2016 06.00	1	95,30	1	0,00	1	139,00	1	13,54	1	12,98
27/06/2016 07.00	1	97,64	1	0,00	1	141,24	1	13,69	1	12,60
27/06/2016 08.00	1	94,48	1	0,00	1	139,60	1	13,57	1	12,78
27/06/2016 09.00	1	91,50	1	0,00	1	135,40	1	13,52	1	12,79
27/06/2016 10.00	1	86,48	1	0,00	1	133,74	1	13,48	1	12,79
27/06/2016 11.00	1	93,20	1	0,00	1	125,38	1	13,44	1	12,76

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

27/06/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,91	0	0,00
27/06/2016 13.00	1	101,02	1	0,00	1	124,52	1	13,48	1	12,54
27/06/2016 14.00	1	96,08	1	0,00	1	122,28	1	13,49	1	12,54
27/06/2016 15.00	1	97,89	1	0,00	1	126,40	1	13,53	1	12,65
27/06/2016 16.00	1	97,46	1	0,00	1	127,11	1	13,51	1	12,82
27/06/2016 17.00	1	97,83	1	0,00	1	125,98	1	13,44	1	12,94
27/06/2016 18.00	1	100,80	1	0,00	1	127,89	1	13,46	1	12,98
27/06/2016 19.00	1	101,23	1	0,00	1	132,50	1	13,42	1	13,09
27/06/2016 20.00	1	102,60	1	0,00	1	131,96	1	13,33	1	13,24
27/06/2016 21.00	1	103,77	1	0,00	1	134,01	1	13,35	1	13,33
27/06/2016 22.00	1	104,03	1	0,00	1	133,96	1	13,32	1	13,46
27/06/2016 23.00	1	104,18	1	0,00	1	132,10	1	13,32	1	13,52
28/06/2016 00.00	1	103,79	1	0,00	1	132,83	1	13,32	1	13,57
28/06/2016 01.00	1	104,01	1	11,13	1	135,52	1	13,38	1	13,44
28/06/2016 02.00	1	104,76	1	22,73	1	137,77	1	13,52	1	13,25
28/06/2016 03.00	1	104,95	1	33,66	1	134,52	1	13,42	1	13,42
28/06/2016 04.00	1	105,38	1	61,09	1	134,74	1	13,40	1	13,48
28/06/2016 05.00	1	103,55	1	59,86	1	135,83	1	13,47	1	13,29
28/06/2016 06.00	1	105,27	1	38,05	1	139,00	1	13,50	1	13,32
28/06/2016 07.00	1	105,32	1	44,58	1	137,97	1	13,57	1	13,19
28/06/2016 08.00	1	106,33	1	63,23	1	131,75	1	13,51	1	13,13
28/06/2016 09.00	1	105,78	1	108,23	1	134,23	1	13,54	1	13,04
28/06/2016 10.00	1	105,16	1	115,90	1	131,45	1	13,46	1	13,10
28/06/2016 11.00	1	102,54	1	29,75	1	127,73	1	13,37	1	13,23
28/06/2016 12.00	1	96,06	1	0,96	1	132,34	1	13,43	1	13,04
28/06/2016 13.00	1	94,99	1	0,00	1	130,82	1	13,36	1	13,17
28/06/2016 14.00	1	96,51	1	0,00	1	128,68	1	13,42	1	13,02
28/06/2016 15.00	1	98,58	1	0,00	1	127,66	1	13,37	1	13,18
28/06/2016 16.00	1	98,56	1	0,00	1	131,83	1	13,35	1	13,25
28/06/2016 17.00	1	95,55	1	0,00	1	124,12	1	13,30	1	13,19
28/06/2016 18.00	1	99,08	1	0,00	1	122,65	1	13,35	1	13,14
28/06/2016 19.00	1	110,71	1	0,00	1	118,14	1	13,33	1	13,16
28/06/2016 20.00	1	109,23	1	0,00	1	122,43	1	13,34	1	12,98
28/06/2016 21.00	1	109,72	1	0,00	1	124,72	1	13,43	1	12,87
28/06/2016 22.00	1	106,27	1	0,00	1	129,55	1	13,52	1	12,91
28/06/2016 23.00	1	104,54	1	0,00	1	132,29	1	13,41	1	13,24
29/06/2016 00.00	1	105,34	1	0,00	1	134,72	1	13,43	1	13,26
29/06/2016 01.00	1	106,42	1	0,00	1	133,33	1	13,42	1	13,31
29/06/2016 02.00	1	105,23	1	0,00	1	133,63	1	13,42	1	13,36
29/06/2016 03.00	1	104,25	1	0,00	1	134,33	1	13,43	1	13,36
29/06/2016 04.00	1	102,71	1	0,00	1	134,63	1	13,44	1	13,31
29/06/2016 05.00	1	100,63	1	0,00	1	134,28	1	13,37	1	13,21
29/06/2016 06.00	1	103,90	1	0,00	1	138,69	1	13,55	1	12,98
29/06/2016 07.00	1	106,09	1	0,00	1	131,56	1	13,54	1	12,96
29/06/2016 08.00	1	107,98	1	0,00	1	131,72	1	13,52	1	12,99
29/06/2016 09.00	1	110,96	1	0,00	1	132,37	1	13,50	1	12,98
29/06/2016 10.00	1	112,69	1	0,00	1	124,42	1	13,38	1	13,04
29/06/2016 11.00	1	102,62	1	0,00	1	115,93	1	13,26	1	13,57
29/06/2016 12.00	1	101,79	1	0,00	1	107,79	1	13,25	1	13,74
29/06/2016 13.00	1	96,66	1	0,00	1	111,27	1	13,25	1	13,83
29/06/2016 14.00	1	92,83	1	0,00	1	112,59	1	13,23	1	13,84
29/06/2016 15.00	1	95,40	1	0,00	1	113,05	1	13,25	1	13,88
29/06/2016 16.00	1	94,86	1	0,00	1	115,00	1	13,24	1	13,91
29/06/2016 17.00	1	97,95	1	0,00	1	112,86	1	13,29	1	13,86
29/06/2016 18.00	1	97,00	1	0,00	1	116,50	1	13,33	1	13,78
29/06/2016 19.00	1	128,47	1	0,00	1	117,85	1	13,34	1	13,49
29/06/2016 20.00	1	97,78	1	0,00	1	128,75	1	13,32	1	13,57
29/06/2016 21.00	1	88,12	1	0,00	1	131,59	1	13,37	1	13,46

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

29/06/2016 22.00	1	85,84	1	0,00	1	132,40	1	13,39	1	13,37
29/06/2016 23.00	1	81,88	1	0,00	1	130,83	1	13,38	1	13,51
30/06/2016 00.00	1	85,04	1	16,48	1	130,74	1	13,43	1	13,20
30/06/2016 01.00	1	84,06	1	0,00	1	130,18	1	13,42	1	13,30
30/06/2016 02.00	1	82,97	1	0,00	1	131,55	1	13,40	1	13,37
30/06/2016 03.00	1	80,33	1	0,00	1	137,69	1	13,39	1	13,27
30/06/2016 04.00	1	79,72	1	0,00	1	135,20	1	13,38	1	13,37
30/06/2016 05.00	1	81,20	1	0,00	1	134,17	1	13,42	1	13,39
30/06/2016 06.00	1	88,75	1	0,00	1	119,52	1	13,32	1	13,55
30/06/2016 07.00	1	89,41	1	0,00	1	118,94	1	13,37	1	13,43
30/06/2016 08.00	1	89,72	1	0,00	1	119,58	1	13,33	1	13,55
30/06/2016 09.00	1	89,57	1	0,00	1	119,71	1	13,35	1	13,51
30/06/2016 10.00	1	89,52	1	0,00	1	121,18	1	13,37	1	13,46
30/06/2016 11.00	1	90,25	1	0,00	1	119,47	1	13,39	1	13,39
30/06/2016 12.00	1	86,63	1	0,00	1	120,96	1	13,39	1	13,43
30/06/2016 13.00	1	87,28	1	0,00	1	120,87	1	13,36	1	13,55
30/06/2016 14.00	1	88,61	1	0,00	1	118,00	1	13,35	1	13,60
30/06/2016 15.00	1	89,57	1	0,00	1	118,83	1	13,32	1	13,73
30/06/2016 16.00	1	82,04	1	0,00	1	121,10	1	13,26	1	13,82
30/06/2016 17.00	1	80,48	1	0,00	1	122,79	1	13,25	1	13,85
30/06/2016 18.00	1	79,27	1	0,00	1	122,97	1	13,25	1	13,88
30/06/2016 19.00	1	83,49	1	0,00	1	123,63	1	13,24	1	13,97
30/06/2016 20.00	1	86,65	1	0,00	1	122,50	1	13,12	1	14,26
30/06/2016 21.00	1	89,07	1	0,00	1	121,32	1	13,13	1	14,43
30/06/2016 22.00	1	89,53	1	0,00	1	124,01	1	13,18	1	14,38
30/06/2016 23.00	1	90,92	1	0,00	1	128,88	1	13,24	1	14,22
01/07/2016 00.00	1	85,82	1	0,00	1	133,45	1	13,23	1	14,28
01/07/2016 01.00	1	85,07	1	0,00	1	136,71	1	13,23	1	14,28
01/07/2016 02.00	1	86,65	1	0,00	1	130,29	1	13,20	1	14,49
01/07/2016 03.00	1	91,95	1	0,00	1	125,03	1	13,21	1	14,46
01/07/2016 04.00	1	91,04	1	0,00	1	125,42	1	13,13	1	14,57
01/07/2016 05.00	1	93,70	1	0,00	1	127,52	1	13,14	1	14,49
01/07/2016 06.00	1	93,02	1	0,00	1	128,07	1	13,16	1	14,44
01/07/2016 07.00	1	94,80	1	0,00	1	125,55	1	13,10	1	14,57
01/07/2016 08.00	1	105,57	1	0,00	1	121,93	1	13,00	1	14,73
01/07/2016 09.00	1	88,12	1	0,00	1	120,21	1	12,84	1	15,38
01/07/2016 10.00	1	83,58	1	0,00	1	117,44	1	12,78	1	15,53
01/07/2016 11.00	1	79,72	1	0,00	1	113,74	1	12,53	1	16,00
01/07/2016 12.00	1	80,59	1	0,00	1	117,78	1	12,66	1	15,81
01/07/2016 13.00	1	81,15	1	0,00	1	117,78	1	12,58	1	16,00
01/07/2016 14.00	1	83,07	1	0,00	1	116,44	1	12,67	1	15,80
01/07/2016 15.00	1	81,62	1	0,00	1	114,10	1	12,58	1	16,13
01/07/2016 16.00	1	83,63	1	0,00	1	116,26	1	12,63	1	16,10
01/07/2016 17.00	1	82,60	1	0,00	1	119,65	1	12,65	1	16,12
01/07/2016 18.00	1	82,83	1	0,00	1	124,21	1	12,75	1	15,88
01/07/2016 19.00	1	79,80	1	0,00	1	126,68	1	12,69	1	15,67
01/07/2016 20.00	1	78,97	1	0,00	1	128,26	1	12,70	1	15,68
01/07/2016 21.00	1	78,87	1	0,00	1	125,51	1	12,68	1	15,75
01/07/2016 22.00	1	78,23	1	0,00	1	127,57	1	12,80	1	15,53
01/07/2016 23.00	1	75,37	1	0,00	1	130,87	1	12,82	1	15,49
02/07/2016 00.00	1	72,81	1	0,00	1	131,45	1	12,72	1	15,74
02/07/2016 01.00	1	72,12	1	0,00	1	131,46	1	12,74	1	15,46
02/07/2016 02.00	1	73,24	1	0,00	1	131,07	1	12,86	1	15,23
02/07/2016 03.00	1	74,71	1	0,00	1	131,25	1	12,87	1	15,39
02/07/2016 04.00	1	74,13	1	0,00	1	130,42	1	12,85	1	15,46
02/07/2016 05.00	1	75,24	1	0,00	1	130,00	1	12,88	1	15,24
02/07/2016 06.00	1	74,71	1	0,00	1	131,60	1	12,92	1	15,13
02/07/2016 07.00	1	78,19	1	0,00	1	131,37	1	12,91	1	15,23

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

02/07/2016 08.00	1	79,88	1	0,00	1	128,31	1	12,87	1	15,22
02/07/2016 09.00	1	81,62	1	0,00	1	124,99	1	12,84	1	15,22
02/07/2016 10.00	1	78,53	1	0,00	1	127,69	1	12,87	1	15,02
02/07/2016 11.00	1	79,79	1	0,00	1	126,65	1	12,88	1	14,97
02/07/2016 12.00	1	76,39	1	0,00	1	127,97	1	12,88	1	15,05
02/07/2016 13.00	1	74,71	1	0,00	1	121,72	1	12,80	1	15,25
02/07/2016 14.00	1	72,66	1	0,00	1	124,25	1	12,76	1	15,04
02/07/2016 15.00	1	73,35	1	0,00	1	124,03	1	12,80	1	14,88
02/07/2016 16.00	1	74,81	1	0,00	1	121,81	1	12,81	1	14,86
02/07/2016 17.00	1	81,37	1	0,00	1	116,60	1	12,88	1	14,77
02/07/2016 18.00	1	87,91	1	0,00	1	113,86	1	12,89	1	15,07
02/07/2016 19.00	1	88,36	1	0,00	1	115,76	1	12,80	1	15,21
02/07/2016 20.00	1	88,82	1	0,00	1	115,42	1	12,79	1	15,07
02/07/2016 21.00	1	86,55	1	0,00	1	118,45	1	12,80	1	15,06
02/07/2016 22.00	1	86,11	1	0,00	1	117,65	1	12,81	1	15,19
02/07/2016 23.00	1	82,02	1	0,00	1	125,62	1	12,93	1	14,93
03/07/2016 00.00	1	77,48	1	0,00	1	129,85	1	12,93	1	14,99
03/07/2016 01.00	1	77,25	1	0,00	1	132,09	1	12,97	1	14,96
03/07/2016 02.00	1	78,97	1	0,00	1	128,32	1	12,96	1	15,01
03/07/2016 03.00	1	74,38	1	0,00	1	126,29	1	12,84	1	15,27
03/07/2016 04.00	1	79,47	1	0,00	1	130,40	1	12,86	1	15,23
03/07/2016 05.00	1	76,12	1	0,00	1	128,36	1	12,76	1	15,45
03/07/2016 06.00	1	74,63	1	0,00	1	123,79	1	12,89	1	15,12
03/07/2016 07.00	1	72,35	1	0,00	1	120,21	1	12,73	1	15,32
03/07/2016 08.00	1	70,59	1	0,00	1	122,33	1	12,60	1	15,48
03/07/2016 09.00	1	69,62	1	0,00	1	117,84	1	12,56	1	15,42
03/07/2016 10.00	1	74,08	1	0,00	1	122,51	1	12,64	1	15,17
03/07/2016 11.00	1	77,65	1	0,00	1	126,07	1	12,70	1	14,96
03/07/2016 12.00	1	86,57	1	0,00	1	115,19	1	12,70	1	14,91
03/07/2016 13.00	1	77,33	1	0,00	1	117,34	1	12,64	1	14,93
03/07/2016 14.00	1	105,69	1	0,00	1	111,77	1	12,67	1	14,84
03/07/2016 15.00	1	72,29	1	0,00	1	123,40	1	12,65	1	15,06
03/07/2016 16.00	1	67,75	1	0,00	1	127,97	1	12,62	1	15,27
03/07/2016 17.00	1	67,52	1	0,00	1	128,74	1	12,71	1	15,22
03/07/2016 18.00	1	65,15	1	0,00	1	131,67	1	12,70	1	15,26
03/07/2016 19.00	1	66,32	1	0,00	1	130,76	1	12,68	1	15,19
03/07/2016 20.00	1	63,31	1	0,00	1	138,27	1	12,77	1	15,17
03/07/2016 21.00	1	66,47	1	0,00	1	135,57	1	12,82	1	15,15
03/07/2016 22.00	1	67,47	1	0,00	1	142,76	1	12,83	1	15,27
03/07/2016 23.00	1	65,87	1	0,00	1	138,92	1	12,74	1	15,54
04/07/2016 00.00	1	68,39	1	0,00	1	137,34	1	12,80	1	15,64
04/07/2016 01.00	1	69,60	1	0,00	1	139,48	1	12,93	1	15,38
04/07/2016 02.00	1	69,87	1	0,00	1	137,40	1	12,85	1	15,64
04/07/2016 03.00	1	72,44	1	0,00	1	133,51	1	12,77	1	15,67
04/07/2016 04.00	1	71,39	1	0,00	1	134,35	1	12,86	1	15,58
04/07/2016 05.00	1	70,41	1	0,00	1	133,69	1	12,79	1	15,74
04/07/2016 06.00	1	70,41	1	0,00	1	131,18	1	12,62	1	15,91
04/07/2016 07.00	1	75,19	1	0,00	1	138,12	1	12,88	1	15,29
04/07/2016 08.00	1	69,40	1	0,00	1	136,76	1	12,82	1	15,36
04/07/2016 09.00	1	69,22	1	0,00	1	140,82	1	12,81	1	15,23
04/07/2016 10.00	1	69,40	1	0,00	1	138,06	1	12,87	1	14,93
04/07/2016 11.00	1	72,38	1	0,00	1	137,69	1	13,01	1	14,75
04/07/2016 12.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	13,57	0	0,00
04/07/2016 13.00	1	68,72	1	0,00	1	139,22	1	13,08	1	14,71
04/07/2016 14.00	1	71,32	1	0,00	1	128,33	1	12,96	1	14,96
04/07/2016 15.00	1	71,70	1	0,00	1	128,13	1	12,91	1	15,22
04/07/2016 16.00	1	72,20	1	0,00	1	125,27	1	12,95	1	15,15
04/07/2016 17.00	1	74,21	1	0,00	1	122,15	1	12,90	1	15,31

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

04/07/2016 18.00	1	73,64	1	0,00	1	120,04	1	12,71	1	15,70
04/07/2016 19.00	1	77,18	1	0,00	1	122,54	1	12,86	1	15,14
04/07/2016 20.00	1	79,06	1	0,00	1	123,27	1	12,86	1	15,07
04/07/2016 21.00	1	80,17	1	0,00	1	123,30	1	12,81	1	15,28
04/07/2016 22.00	1	81,89	1	0,00	1	125,26	1	12,95	1	15,02
04/07/2016 23.00	1	82,28	1	0,00	1	126,32	1	12,94	1	15,08
05/07/2016 00.00	1	84,48	1	0,00	1	126,82	1	13,02	1	14,77
05/07/2016 01.00	1	85,76	1	0,00	1	130,76	1	13,13	1	14,67
05/07/2016 02.00	1	86,83	1	0,00	1	127,55	1	13,07	1	14,85
05/07/2016 03.00	1	88,19	1	0,00	1	127,99	1	12,99	1	14,84
05/07/2016 04.00	1	87,85	1	0,00	1	127,45	1	13,03	1	14,82
05/07/2016 05.00	1	87,46	1	0,00	1	125,96	1	13,01	1	14,94
05/07/2016 06.00	1	85,30	1	0,00	1	128,08	1	13,02	1	14,96
05/07/2016 07.00	1	84,80	1	0,00	1	126,21	1	13,03	1	14,85
05/07/2016 08.00	1	83,54	1	0,00	1	124,58	1	12,96	1	14,95
05/07/2016 09.00	1	86,11	1	0,00	1	124,75	1	13,07	1	14,75
05/07/2016 10.00	1	86,72	1	0,00	1	125,33	1	13,13	1	14,68
05/07/2016 11.00	1	87,96	1	0,00	1	123,18	1	13,13	1	14,73
05/07/2016 12.00	1	82,14	1	0,00	1	123,98	1	13,18	1	14,64
05/07/2016 13.00	1	81,70	1	0,00	1	120,43	1	13,01	1	15,05
05/07/2016 14.00	1	80,67	1	0,00	1	120,68	1	13,07	1	14,91
05/07/2016 15.00	1	79,07	1	0,00	1	124,86	1	13,01	1	14,83
05/07/2016 16.00	1	80,27	1	0,00	1	121,54	1	13,13	1	14,75
05/07/2016 17.00	1	78,57	1	0,00	1	118,65	1	12,86	1	15,30
05/07/2016 18.00	1	78,97	1	0,00	1	119,74	1	12,93	1	14,90
05/07/2016 19.00	1	89,90	1	0,00	1	123,86	1	13,63	1	13,44
05/07/2016 20.00	1	92,88	1	0,00	1	112,97	1	13,89	1	12,85
05/07/2016 21.00	1	94,42	1	0,00	1	124,13	1	13,76	1	13,14
05/07/2016 22.00	1	93,56	1	0,00	1	121,46	1	13,88	1	12,97
05/07/2016 23.00	1	89,54	1	0,00	1	125,52	1	13,85	1	13,05
06/07/2016 00.00	1	86,92	1	0,00	1	131,59	1	13,85	1	12,93
06/07/2016 01.00	1	87,88	1	0,00	1	132,45	1	13,92	1	12,74
06/07/2016 02.00	1	88,50	1	0,00	1	134,04	1	13,88	1	12,97
06/07/2016 03.00	1	88,21	1	0,00	1	133,18	1	13,90	1	13,01
06/07/2016 04.00	1	86,22	1	0,00	1	133,80	1	13,91	1	13,04
06/07/2016 05.00	1	85,74	1	0,00	1	133,94	1	13,87	1	12,89
06/07/2016 06.00	1	85,10	1	0,00	1	132,60	1	13,87	1	12,88
06/07/2016 07.00	1	87,75	1	0,00	1	130,50	1	13,89	1	12,83
06/07/2016 08.00	1	87,03	1	0,00	1	129,38	1	13,88	1	12,71
06/07/2016 09.00	1	86,95	1	0,00	1	129,81	1	13,89	1	12,65
06/07/2016 10.00	1	82,60	1	0,00	1	132,01	1	13,90	1	12,39
06/07/2016 11.00	1	83,22	1	0,00	1	135,20	1	13,85	1	12,34
06/07/2016 12.00	1	86,05	1	0,00	1	132,15	1	13,97	1	12,04
06/07/2016 13.00	1	88,02	1	0,62	1	142,32	1	13,88	1	12,36
06/07/2016 14.00	1	87,06	1	1,45	1	142,21	1	13,81	1	12,32
06/07/2016 15.00	1	83,39	1	0,00	1	138,08	1	13,74	1	12,24
06/07/2016 16.00	1	86,36	1	0,00	1	135,27	1	13,76	1	12,32
06/07/2016 17.00	1	82,25	1	0,00	1	133,29	1	13,71	1	12,38
06/07/2016 18.00	1	80,58	1	0,00	1	136,84	1	13,70	1	12,36
06/07/2016 19.00	1	78,84	1	0,00	1	142,32	1	13,73	1	12,25
06/07/2016 20.00	1	83,65	1	0,00	1	142,37	1	13,80	1	12,22
06/07/2016 21.00	1	83,07	1	0,00	1	135,74	1	13,73	1	12,61
06/07/2016 22.00	1	82,10	1	0,00	1	134,83	1	13,80	1	12,57
06/07/2016 23.00	1	77,54	1	0,00	1	134,89	1	13,67	1	12,94
07/07/2016 00.00	1	78,89	1	0,00	1	139,91	1	13,82	1	12,53
07/07/2016 01.00	1	75,45	1	0,00	1	144,66	1	13,77	1	12,57
07/07/2016 02.00	1	84,50	1	0,00	1	134,36	1	13,77	1	12,84
07/07/2016 03.00	1	87,50	1	0,00	1	130,51	1	13,82	1	12,69

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

07/07/2016 04.00	1	83,11	1	0,00	1	132,49	1	13,75	1	13,06
07/07/2016 05.00	1	84,02	1	0,00	1	129,96	1	13,70	1	13,21
07/07/2016 06.00	1	80,64	1	0,00	1	130,34	1	13,72	1	12,98
07/07/2016 07.00	1	82,78	1	0,00	1	126,82	1	13,77	1	12,67
07/07/2016 08.00	1	84,63	1	0,00	1	129,08	1	13,86	1	12,42
07/07/2016 09.00	1	78,99	1	0,00	1	133,56	1	13,94	1	12,16
07/07/2016 10.00	1	78,09	1	0,00	1	134,76	1	13,85	1	12,17
07/07/2016 11.00	1	81,94	1	0,00	1	130,38	1	13,94	1	12,12
07/07/2016 12.00	1	65,33	1	0,00	1	136,90	1	14,08	1	11,95
07/07/2016 13.00	1	72,99	1	0,00	1	129,47	1	13,86	1	12,41
07/07/2016 14.00	1	77,94	1	0,00	1	121,47	1	13,78	1	12,38
07/07/2016 15.00	1	76,36	1	0,00	1	132,54	1	13,88	1	12,29
07/07/2016 16.00	1	74,87	1	0,00	1	128,43	1	13,86	1	12,44
07/07/2016 17.00	1	77,32	1	0,00	1	128,92	1	13,72	1	12,69
07/07/2016 18.00	1	84,89	1	0,00	1	127,57	1	13,62	1	12,90
07/07/2016 19.00	1	87,97	1	0,00	1	119,70	1	13,54	1	13,00
07/07/2016 20.00	1	86,71	1	0,00	1	119,18	1	13,49	1	13,14
07/07/2016 21.00	1	96,63	1	0,00	1	117,42	1	13,56	1	12,90
07/07/2016 22.00	1	89,71	1	0,00	1	118,19	1	13,63	1	12,67
07/07/2016 23.00	1	91,78	1	0,00	1	121,69	1	13,69	1	12,72
08/07/2016 00.00	1	90,39	1	0,00	1	124,87	1	13,70	1	12,69
08/07/2016 01.00	1	90,72	1	0,00	1	126,33	1	13,68	1	12,82
08/07/2016 02.00	1	84,98	1	0,00	1	126,76	1	13,70	1	12,84
08/07/2016 03.00	1	81,04	1	0,00	1	127,44	1	13,66	1	12,97
08/07/2016 04.00	1	78,20	1	0,00	1	128,14	1	13,64	1	12,98
08/07/2016 05.00	1	81,38	1	0,00	1	129,52	1	13,65	1	12,91
08/07/2016 06.00	1	82,71	1	0,00	1	133,91	1	13,73	1	12,71
08/07/2016 07.00	1	78,98	1	0,00	1	136,36	1	13,77	1	12,58
08/07/2016 08.00	1	78,73	1	0,00	1	134,33	1	13,71	1	12,54
08/07/2016 09.00	1	80,96	1	0,00	1	132,41	1	13,72	1	12,52
08/07/2016 10.00	1	83,60	1	0,00	1	130,07	1	13,74	1	12,57
08/07/2016 11.00	1	76,21	1	0,00	1	129,89	1	13,70	1	12,69
08/07/2016 12.00	1	75,84	1	0,00	1	137,55	1	13,74	1	12,45
08/07/2016 13.00	1	78,68	1	0,00	1	132,94	1	13,80	1	12,43
08/07/2016 14.00	1	77,07	1	0,00	1	130,84	1	13,74	1	12,74
08/07/2016 15.00	1	69,46	1	0,00	1	136,84	1	13,66	1	12,77
08/07/2016 16.00	1	75,72	1	0,00	1	127,40	1	13,64	1	12,88
08/07/2016 17.00	1	81,17	1	0,00	1	125,65	1	13,69	1	12,81
08/07/2016 18.00	1	73,81	1	0,00	1	125,36	1	13,58	1	13,05
08/07/2016 19.00	1	86,74	1	3,76	1	131,84	1	13,65	1	12,89
08/07/2016 20.00	1	93,09	1	2,38	1	134,94	1	13,44	1	13,49
08/07/2016 21.00	1	90,59	1	0,69	1	141,67	1	13,54	1	13,28
08/07/2016 22.00	1	88,22	1	0,03	1	142,24	1	13,58	1	13,26
08/07/2016 23.00	1	87,13	1	0,00	1	142,55	1	13,58	1	13,49
09/07/2016 00.00	1	89,75	1	0,00	1	145,13	1	13,59	1	13,29
09/07/2016 01.00	1	90,95	1	0,00	1	145,73	1	13,59	1	13,47
09/07/2016 02.00	1	86,33	1	0,00	1	144,77	1	13,57	1	13,58
09/07/2016 03.00	1	84,98	1	0,00	1	145,12	1	13,60	1	13,57
09/07/2016 04.00	1	80,82	1	0,00	1	147,86	1	13,63	1	13,44
09/07/2016 05.00	1	68,98	1	0,00	1	145,14	1	13,54	1	13,77
09/07/2016 06.00	1	66,76	1	0,00	1	143,17	1	13,49	1	13,94
09/07/2016 07.00	1	66,80	1	0,00	1	143,81	1	13,55	1	13,79
09/07/2016 08.00	1	57,94	1	0,00	1	141,83	1	13,49	1	13,79
09/07/2016 09.00	1	46,57	1	0,00	1	140,87	1	13,50	1	13,63
09/07/2016 10.00	1	46,36	1	0,00	1	128,82	1	13,45	1	13,75
09/07/2016 11.00	1	45,41	1	0,00	1	128,53	1	13,45	1	13,73
09/07/2016 12.00	1	34,28	1	0,00	1	128,06	1	13,16	1	14,32
09/07/2016 13.00	1	38,94	1	0,00	1	127,71	1	13,12	1	14,40

SME- 20\_05-10\_07 concentrazione

09/07/2016 14.00	1	39,43	1	0,00	1	125,44	1	12,90	1	14,81
09/07/2016 15.00	1	40,70	1	0,00	1	118,88	1	12,85	1	14,87
09/07/2016 16.00	1	43,87	1	0,00	1	122,07	1	13,03	1	14,69
09/07/2016 17.00	1	42,49	1	0,00	1	116,26	1	12,83	1	15,02
09/07/2016 18.00	1	46,65	1	0,00	1	118,84	1	12,90	1	14,85
09/07/2016 19.00	1	51,43	1	0,00	1	116,59	1	12,77	1	15,09
09/07/2016 20.00	1	52,45	1	0,00	1	118,05	1	12,80	1	14,97
09/07/2016 21.00	1	53,64	1	0,00	1	118,69	1	12,83	1	14,94
09/07/2016 22.00	1	49,84	1	0,00	1	121,61	1	12,88	1	14,83
09/07/2016 23.00	1	52,51	1	0,00	1	120,38	1	12,83	1	14,90
10/07/2016 00.00	1	55,66	1	0,00	1	121,38	1	12,87	1	15,04
10/07/2016 01.00	1	57,12	1	0,00	1	126,81	1	12,91	1	14,84
10/07/2016 02.00	1	54,73	1	0,00	1	122,28	1	12,89	1	15,01
10/07/2016 03.00	1	55,52	1	0,00	1	119,16	1	12,92	1	14,91
10/07/2016 04.00	1	55,75	1	0,00	1	120,79	1	12,89	1	14,82
10/07/2016 05.00	1	58,08	1	0,00	1	125,06	1	12,96	1	14,86
10/07/2016 06.00	1	58,64	1	0,00	1	124,94	1	13,01	1	14,93
10/07/2016 07.00	1	62,01	1	0,00	1	125,41	1	13,11	1	14,51
10/07/2016 08.00	1	54,96	1	0,00	1	111,65	1	13,05	1	14,62
10/07/2016 09.00	1	54,62	1	0,00	1	108,18	1	12,96	1	14,72
10/07/2016 10.00	1	49,93	1	0,00	1	110,15	1	12,97	1	14,55
10/07/2016 11.00	1	48,57	1	0,00	1	107,09	1	12,99	1	14,72
10/07/2016 12.00	1	40,48	1	0,00	1	110,60	1	12,86	1	14,90
10/07/2016 13.00	1	49,37	1	0,00	1	105,53	1	12,88	1	14,97
10/07/2016 14.00	1	52,17	1	0,00	1	101,71	1	12,90	1	14,95
10/07/2016 15.00	1	55,00	1	0,00	1	104,54	1	12,88	1	15,08
10/07/2016 16.00	1	54,95	1	0,00	1	104,99	1	12,82	1	15,28
10/07/2016 17.00	1	52,98	1	0,00	1	108,86	1	12,88	1	15,20
10/07/2016 18.00	1	55,20	1	0,00	1	113,99	1	12,95	1	14,89
10/07/2016 19.00	1	53,40	1	0,00	1	121,12	1	12,93	1	14,91
10/07/2016 20.00	1	53,35	1	0,00	1	118,94	1	12,97	1	14,69
10/07/2016 21.00	1	56,25	1	0,00	1	114,47	1	12,94	1	14,83
10/07/2016 22.00	1	56,67	1	0,00	1	114,25	1	12,89	1	14,97
10/07/2016 23.00	1	59,87	1	0,00	1	114,28	1	12,94	1	14,87
11/07/2016 00.00	1	59,51	1	0,00	1	112,20	1	12,93	1	14,87

## Sasol Sarroch

Flussi di Massa

DD/MM/YYYY HH:MM	CO		SO2		NO	
	S	Val	S	Val	S	Val
20/05/2016 00.00	1	0,83	1	0,20	1	2,16
20/05/2016 01.00	1	1,92	1	0,27	1	2,20
20/05/2016 02.00	1	1,26	1	0,67	1	2,12
20/05/2016 03.00	1	1,19	1	0,72	1	2,10
20/05/2016 04.00	1	0,92	1	0,62	1	2,11
20/05/2016 05.00	1	1,07	1	0,76	1	2,11
20/05/2016 06.00	1	0,65	1	0,70	1	2,11
20/05/2016 07.00	1	0,88	1	0,42	1	2,13
20/05/2016 08.00	1	1,14	1	0,27	1	2,12
20/05/2016 09.00	0	0,96	0	0,23	0	2,01
20/05/2016 10.00	1	0,96	1	0,22	1	2,03
20/05/2016 11.00	1	1,46	1	0,41	1	2,12
20/05/2016 12.00	1	1,02	1	0,44	1	2,05
20/05/2016 13.00	1	1,37	1	0,48	1	2,05
20/05/2016 14.00	1	1,23	1	0,55	1	2,05
20/05/2016 15.00	1	1,56	1	0,56	1	2,01
20/05/2016 16.00	1	1,88	1	0,60	1	1,99
20/05/2016 17.00	1	1,91	1	0,57	1	2,03
20/05/2016 18.00	1	1,71	1	0,56	1	2,05
20/05/2016 19.00	1	1,69	1	0,48	1	2,03
20/05/2016 20.00	1	1,64	1	0,35	1	2,03
20/05/2016 21.00	1	1,53	1	0,37	1	2,01
20/05/2016 22.00	1	1,65	1	0,34	1	1,98
20/05/2016 23.00	1	1,66	1	0,29	1	1,99
21/05/2016 00.00	1	1,70	1	0,26	1	2,01
21/05/2016 01.00	1	1,61	1	0,24	1	2,00
21/05/2016 02.00	1	1,61	1	0,27	1	2,01
21/05/2016 03.00	1	1,59	1	0,29	1	2,02
21/05/2016 04.00	1	1,49	1	0,31	1	2,03
21/05/2016 05.00	1	1,59	1	0,30	1	2,00
21/05/2016 06.00	1	1,56	1	0,27	1	2,00
21/05/2016 07.00	1	1,50	1	0,32	1	2,02
21/05/2016 08.00	1	1,41	1	0,40	1	2,01
21/05/2016 09.00	1	1,26	1	0,45	1	1,98
21/05/2016 10.00	1	1,18	1	0,41	1	2,05
21/05/2016 11.00	1	1,25	1	0,46	1	2,02
21/05/2016 12.00	1	1,23	1	0,49	1	1,97
21/05/2016 13.00	1	1,20	1	0,49	1	1,99
21/05/2016 14.00	1	1,02	1	0,65	1	2,02
21/05/2016 15.00	1	0,95	1	0,78	1	2,06
21/05/2016 16.00	1	0,78	1	0,91	1	1,99
21/05/2016 17.00	1	0,94	1	0,91	1	2,04
21/05/2016 18.00	1	0,92	1	0,98	1	2,01
21/05/2016 19.00	1	0,89	1	0,89	1	1,96
21/05/2016 20.00	1	1,00	1	0,75	1	1,97
21/05/2016 21.00	1	1,10	1	0,70	1	1,92
21/05/2016 22.00	1	1,09	1	0,63	1	1,93
21/05/2016 23.00	1	1,12	1	0,62	1	1,94
22/05/2016 00.00	1	1,07	1	0,64	1	1,93
22/05/2016 01.00	1	1,10	1	0,62	1	1,95
22/05/2016 02.00	1	1,07	1	0,64	1	1,95
22/05/2016 03.00	1	1,20	1	0,59	1	1,96
22/05/2016 04.00	1	1,09	1	0,64	1	1,94
22/05/2016 05.00	1	1,14	1	0,56	1	1,96
22/05/2016 06.00	1	1,22	1	0,55	1	2,00

22/05/2016 07.00	1	1,26	1	0,54	1	1,98
22/05/2016 08.00	1	1,13	1	0,64	1	1,98
22/05/2016 09.00	1	1,08	1	0,73	1	2,01
22/05/2016 10.00	1	1,00	1	0,70	1	2,05
22/05/2016 11.00	1	0,91	1	0,69	1	2,04
22/05/2016 12.00	1	0,94	1	0,68	1	2,00
22/05/2016 13.00	1	0,99	1	0,70	1	1,96
22/05/2016 14.00	1	0,99	1	0,70	1	1,93
22/05/2016 15.00	1	1,01	1	0,78	1	1,99
22/05/2016 16.00	1	1,07	1	0,84	1	2,05
22/05/2016 17.00	1	1,20	1	0,50	1	2,06
22/05/2016 18.00	1	1,22	1	0,66	1	2,04
22/05/2016 19.00	1	1,13	1	0,88	1	2,08
22/05/2016 20.00	1	1,19	1	1,06	1	2,06
22/05/2016 21.00	1	1,29	1	0,61	1	2,03
22/05/2016 22.00	1	1,31	1	0,18	1	2,13
22/05/2016 23.00	1	1,32	1	0,21	1	2,13
23/05/2016 00.00	1	1,20	1	0,31	1	2,14
23/05/2016 01.00	1	1,07	1	0,41	1	2,12
23/05/2016 02.00	1	1,03	1	0,53	1	2,06
23/05/2016 03.00	1	0,96	1	0,64	1	1,98
23/05/2016 04.00	1	0,99	1	0,65	1	1,93
23/05/2016 05.00	1	0,92	1	0,63	1	1,93
23/05/2016 06.00	1	0,94	1	0,63	1	1,91
23/05/2016 07.00	1	0,87	1	0,73	1	1,88
23/05/2016 08.00	1	0,81	1	1,94	1	1,94
23/05/2016 09.00	1	0,84	1	0,88	1	1,98
23/05/2016 10.00	1	1,00	1	0,56	1	1,98
23/05/2016 11.00	1	0,96	1	0,52	1	2,06
23/05/2016 12.00	0	0,96	0	0,29	0	3,10
23/05/2016 13.00	1	0,98	1	0,20	1	2,13
23/05/2016 14.00	1	1,04	1	0,18	1	2,10
23/05/2016 15.00	1	1,05	1	0,12	1	2,13
23/05/2016 16.00	1	1,04	1	0,06	1	2,21
23/05/2016 17.00	1	1,11	1	0,00	1	2,22
23/05/2016 18.00	1	1,20	1	0,00	1	2,20
23/05/2016 19.00	1	1,22	1	0,00	1	2,22
23/05/2016 20.00	1	1,17	1	0,00	1	2,19
23/05/2016 21.00	1	1,22	1	0,00	1	2,18
23/05/2016 22.00	1	1,23	1	0,00	1	2,19
23/05/2016 23.00	1	1,28	1	0,00	1	2,20
24/05/2016 00.00	1	1,20	1	0,00	1	2,23
24/05/2016 01.00	1	1,18	1	0,00	1	2,17
24/05/2016 02.00	1	1,12	1	0,00	1	2,15
24/05/2016 03.00	1	1,02	1	0,00	1	2,12
24/05/2016 04.00	1	1,00	1	0,00	1	2,10
24/05/2016 05.00	1	0,97	1	0,00	1	2,08
24/05/2016 06.00	1	1,00	1	0,00	1	2,07
24/05/2016 07.00	1	0,91	1	0,00	1	2,08
24/05/2016 08.00	1	0,84	1	0,00	1	2,06
24/05/2016 09.00	1	0,92	1	0,00	1	2,06
24/05/2016 10.00	1	0,96	1	0,00	1	2,03
24/05/2016 11.00	1	0,83	1	0,00	1	2,05
24/05/2016 12.00	1	0,84	1	0,00	1	2,00
24/05/2016 13.00	1	0,83	1	0,00	1	1,98
24/05/2016 14.00	1	0,83	1	0,00	1	1,96
24/05/2016 15.00	1	0,83	1	0,00	1	2,02
24/05/2016 16.00	1	0,81	1	0,02	1	2,02
24/05/2016 17.00	1	0,93	1	0,04	1	1,99

24/05/2016 18.00	1	0,95	1	0,01	1	2,01
24/05/2016 19.00	1	0,95	1	0,00	1	2,07
24/05/2016 20.00	1	1,00	1	0,00	1	2,09
24/05/2016 21.00	1	1,10	1	0,00	1	1,97
24/05/2016 22.00	1	1,12	1	0,00	1	1,95
24/05/2016 23.00	1	1,24	1	0,00	1	2,00
25/05/2016 00.00	1	1,27	1	0,00	1	2,02
25/05/2016 01.00	1	1,26	1	0,00	1	2,02
25/05/2016 02.00	1	1,20	1	0,00	1	2,06
25/05/2016 03.00	1	1,23	1	0,00	1	2,07
25/05/2016 04.00	1	1,21	1	0,00	1	2,06
25/05/2016 05.00	1	1,24	1	0,00	1	2,07
25/05/2016 06.00	1	1,20	1	0,00	1	2,05
25/05/2016 07.00	1	1,23	1	0,00	1	2,00
25/05/2016 08.00	1	1,19	1	0,00	1	2,01
25/05/2016 09.00	1	1,16	1	0,00	1	1,97
25/05/2016 10.00	1	1,17	1	0,00	1	1,94
25/05/2016 11.00	1	1,18	1	0,00	1	1,80
25/05/2016 12.00	1	1,21	1	0,00	1	1,85
25/05/2016 13.00	1	1,23	1	0,00	1	1,93
25/05/2016 14.00	1	1,18	1	0,00	1	2,06
25/05/2016 15.00	1	1,17	1	0,00	1	2,03
25/05/2016 16.00	1	1,17	1	0,00	1	1,97
25/05/2016 17.00	1	1,19	1	0,00	1	1,94
25/05/2016 18.00	1	1,24	1	0,00	1	1,89
25/05/2016 19.00	1	1,25	1	0,00	1	1,90
25/05/2016 20.00	1	1,32	1	0,00	1	1,91
25/05/2016 21.00	1	1,25	1	0,00	1	1,87
25/05/2016 22.00	1	1,28	1	0,00	1	1,92
25/05/2016 23.00	1	1,24	1	0,00	1	1,94
26/05/2016 00.00	1	1,34	1	0,00	1	1,87
26/05/2016 01.00	1	1,41	1	0,00	1	1,88
26/05/2016 02.00	1	1,44	1	0,00	1	1,88
26/05/2016 03.00	1	1,47	1	0,00	1	1,84
26/05/2016 04.00	1	1,44	1	0,00	1	1,92
26/05/2016 05.00	1	1,44	1	0,00	1	1,89
26/05/2016 06.00	1	1,46	1	0,00	1	1,88
26/05/2016 07.00	1	1,49	1	0,00	1	1,89
26/05/2016 08.00	1	1,45	1	0,04	1	1,85
26/05/2016 09.00	1	1,39	1	0,21	1	1,90
26/05/2016 10.00	1	1,35	1	0,32	1	1,85
26/05/2016 11.00	1	1,36	1	0,33	1	1,83
26/05/2016 12.00	1	1,31	1	0,18	1	1,75
26/05/2016 13.00	1	1,33	1	0,02	1	1,87
26/05/2016 14.00	1	1,27	1	0,00	1	1,78
26/05/2016 15.00	1	1,30	1	0,00	1	1,86
26/05/2016 16.00	1	1,34	1	0,00	1	1,88
26/05/2016 17.00	1	1,32	1	0,00	1	1,91
26/05/2016 18.00	1	1,36	1	0,00	1	1,87
26/05/2016 19.00	1	1,40	1	0,00	1	1,89
26/05/2016 20.00	1	1,36	1	0,00	1	1,86
26/05/2016 21.00	1	1,38	1	0,00	1	1,91
26/05/2016 22.00	1	1,43	1	0,00	1	1,85
26/05/2016 23.00	1	1,45	1	0,00	1	1,89
27/05/2016 00.00	1	1,42	1	0,00	1	1,83
27/05/2016 01.00	1	1,46	1	0,00	1	1,82
27/05/2016 02.00	1	1,50	1	0,00	1	1,82
27/05/2016 03.00	1	1,45	1	0,00	1	1,81
27/05/2016 04.00	1	1,51	1	0,00	1	1,82

27/05/2016 05.00	1	1,42	1	0,00	1	1,82
27/05/2016 06.00	1	1,41	1	0,00	1	1,79
27/05/2016 07.00	1	1,40	1	0,00	1	1,82
27/05/2016 08.00	1	1,45	1	0,00	1	1,83
27/05/2016 09.00	1	1,41	1	0,00	1	1,82
27/05/2016 10.00	1	1,39	1	0,00	1	1,81
27/05/2016 11.00	1	1,37	1	0,01	1	1,77
27/05/2016 12.00	1	1,37	1	0,02	1	1,76
27/05/2016 13.00	1	1,25	1	0,01	1	1,75
27/05/2016 14.00	1	1,22	1	0,00	1	1,75
27/05/2016 15.00	1	1,21	1	0,00	1	1,73
27/05/2016 16.00	1	1,30	1	0,00	1	1,71
27/05/2016 17.00	1	1,26	1	0,00	1	1,71
27/05/2016 18.00	1	1,33	1	0,00	1	1,72
27/05/2016 19.00	1	1,38	1	0,00	1	1,73
27/05/2016 20.00	1	1,47	1	0,00	1	1,74
27/05/2016 21.00	1	1,58	1	0,00	1	1,73
27/05/2016 22.00	1	1,63	1	0,00	1	1,71
27/05/2016 23.00	1	1,67	1	0,00	1	1,74
28/05/2016 00.00	1	1,62	1	0,00	1	1,75
28/05/2016 01.00	1	1,71	1	0,00	1	1,74
28/05/2016 02.00	1	1,76	1	0,00	1	1,76
28/05/2016 03.00	1	1,69	1	0,00	1	1,69
28/05/2016 04.00	1	1,71	1	0,00	1	1,73
28/05/2016 05.00	1	1,80	1	0,00	1	1,77
28/05/2016 06.00	1	1,73	1	0,00	1	1,74
28/05/2016 07.00	1	1,59	1	0,00	1	1,73
28/05/2016 08.00	1	1,60	1	0,00	1	1,71
28/05/2016 09.00	1	1,69	1	0,00	1	1,70
28/05/2016 10.00	1	1,61	1	0,00	1	1,65
28/05/2016 11.00	1	1,48	1	0,00	1	1,59
28/05/2016 12.00	1	1,45	1	0,00	1	1,64
28/05/2016 13.00	1	1,46	1	0,00	1	1,56
28/05/2016 14.00	1	1,50	1	0,00	1	1,67
28/05/2016 15.00	1	1,39	1	0,00	1	1,58
28/05/2016 16.00	1	1,62	1	0,00	1	1,61
28/05/2016 17.00	1	1,52	1	0,00	1	1,53
28/05/2016 18.00	1	1,43	1	0,00	1	1,61
28/05/2016 19.00	1	1,49	1	0,00	1	1,69
28/05/2016 20.00	1	1,60	1	0,00	1	1,72
28/05/2016 21.00	1	1,51	1	0,00	1	1,72
28/05/2016 22.00	1	1,61	1	0,00	1	1,74
28/05/2016 23.00	1	1,63	1	0,00	1	1,72
29/05/2016 00.00	1	1,62	1	0,00	1	1,74
29/05/2016 01.00	1	1,57	1	0,00	1	1,73
29/05/2016 02.00	1	1,50	1	0,00	1	1,72
29/05/2016 03.00	1	1,47	1	0,00	1	1,67
29/05/2016 04.00	1	1,43	1	0,00	1	1,67
29/05/2016 05.00	1	1,34	1	0,00	1	1,74
29/05/2016 06.00	1	1,45	1	0,00	1	1,78
29/05/2016 07.00	1	1,35	1	0,00	1	1,69
29/05/2016 08.00	1	1,37	1	0,00	1	1,71
29/05/2016 09.00	1	1,35	1	0,00	1	1,70
29/05/2016 10.00	1	1,26	1	0,00	1	1,70
29/05/2016 11.00	1	1,26	1	0,00	1	1,74
29/05/2016 12.00	1	1,26	1	0,00	1	1,78
29/05/2016 13.00	1	1,27	1	0,00	1	1,74
29/05/2016 14.00	1	1,31	1	0,01	1	1,75
29/05/2016 15.00	1	1,21	1	0,23	1	1,68

29/05/2016 16.00	1	1,29	1	0,24	1	1,68
29/05/2016 17.00	1	1,31	1	0,10	1	1,70
29/05/2016 18.00	1	1,34	1	0,13	1	1,82
29/05/2016 19.00	1	1,28	1	0,00	1	1,80
29/05/2016 20.00	1	1,37	1	0,00	1	1,87
29/05/2016 21.00	1	1,37	1	0,00	1	1,87
29/05/2016 22.00	1	1,42	1	0,00	1	1,78
29/05/2016 23.00	1	1,42	1	0,00	1	1,80
30/05/2016 00.00	1	1,45	1	0,00	1	1,77
30/05/2016 01.00	1	1,44	1	0,00	1	1,78
30/05/2016 02.00	1	1,44	1	0,00	1	1,77
30/05/2016 03.00	1	1,46	1	0,00	1	1,78
30/05/2016 04.00	1	1,45	1	0,00	1	1,79
30/05/2016 05.00	1	1,46	1	0,00	1	1,79
30/05/2016 06.00	1	1,50	1	0,00	1	1,80
30/05/2016 07.00	1	1,45	1	0,00	1	1,75
30/05/2016 08.00	1	1,43	1	0,00	1	1,73
30/05/2016 09.00	1	1,56	1	0,00	1	1,75
30/05/2016 10.00	1	1,54	1	0,00	1	1,77
30/05/2016 11.00	1	1,60	1	0,00	1	1,75
30/05/2016 12.00	0	1,30	0	0,00	0	2,81
30/05/2016 13.00	1	1,33	1	0,01	1	1,64
30/05/2016 14.00	1	1,39	1	0,06	1	1,70
30/05/2016 15.00	1	1,38	1	0,04	1	1,57
30/05/2016 16.00	1	1,39	1	0,41	1	1,69
30/05/2016 17.00	1	1,67	1	0,31	1	1,54
30/05/2016 18.00	1	1,36	1	0,01	1	1,71
30/05/2016 19.00	1	1,34	1	0,02	1	1,68
30/05/2016 20.00	1	1,40	1	0,10	1	1,76
30/05/2016 21.00	1	1,50	1	0,28	1	1,73
30/05/2016 22.00	1	1,44	1	0,31	1	1,77
30/05/2016 23.00	1	1,50	1	0,00	1	1,78
31/05/2016 00.00	1	1,54	1	0,00	1	1,80
31/05/2016 01.00	1	1,47	1	0,00	1	1,84
31/05/2016 02.00	1	1,42	1	0,00	1	1,83
31/05/2016 03.00	1	1,44	1	0,00	1	1,85
31/05/2016 04.00	1	1,59	1	0,26	1	1,72
31/05/2016 05.00	1	1,41	1	0,09	1	1,80
31/05/2016 06.00	1	1,39	1	0,03	1	1,68
31/05/2016 07.00	1	1,51	1	0,00	1	1,72
31/05/2016 08.00	1	2,44	1	0,00	1	1,55
31/05/2016 09.00	0	1,88	0	0,00	0	1,50
31/05/2016 10.00	1	1,31	1	0,00	1	1,65
31/05/2016 11.00	1	1,15	1	0,00	1	1,64
31/05/2016 12.00	1	1,19	1	0,00	1	1,75
31/05/2016 13.00	1	1,22	1	0,00	1	1,77
31/05/2016 14.00	1	1,05	1	0,08	1	1,72
31/05/2016 15.00	1	0,98	1	0,14	1	1,62
31/05/2016 16.00	1	1,16	1	0,03	1	1,54
31/05/2016 17.00	1	1,32	1	0,01	1	1,59
31/05/2016 18.00	1	1,38	1	0,01	1	1,62
31/05/2016 19.00	1	1,44	1	0,02	1	1,52
31/05/2016 20.00	1	1,27	1	0,00	1	1,61
31/05/2016 21.00	1	1,38	1	0,00	1	1,66
31/05/2016 22.00	1	1,56	1	0,00	1	1,76
31/05/2016 23.00	1	1,72	1	0,00	1	1,79
01/06/2016 00.00	1	1,61	1	0,00	1	1,79
01/06/2016 01.00	1	1,73	1	0,00	1	1,83
01/06/2016 02.00	1	1,67	1	0,00	1	1,84

01/06/2016 03.00	1	1,70	1	0,00	1	1,84
01/06/2016 04.00	1	1,72	1	0,00	1	1,88
01/06/2016 05.00	1	1,71	1	0,00	1	1,89
01/06/2016 06.00	1	1,73	1	0,00	1	1,90
01/06/2016 07.00	1	1,64	1	0,00	1	1,87
01/06/2016 08.00	1	1,70	1	0,00	1	1,88
01/06/2016 09.00	1	1,55	1	0,00	1	1,83
01/06/2016 10.00	0	1,63	0	0,00	0	1,87
01/06/2016 11.00	1	1,59	1	0,00	1	1,71
01/06/2016 12.00	1	1,45	1	0,00	1	1,75
01/06/2016 13.00	1	1,31	1	0,00	1	1,74
01/06/2016 14.00	1	1,46	1	1,02	1	1,73
01/06/2016 15.00	1	1,56	1	0,33	1	1,88
01/06/2016 16.00	1	1,75	1	0,22	1	1,93
01/06/2016 17.00	1	1,66	1	0,35	1	1,95
01/06/2016 18.00	1	1,74	1	0,53	1	1,98
01/06/2016 19.00	1	1,61	1	0,20	1	1,98
01/06/2016 20.00	1	1,72	1	0,22	1	1,96
01/06/2016 21.00	1	1,97	1	0,01	1	1,84
01/06/2016 22.00	1	2,52	1	0,01	1	1,70
01/06/2016 23.00	1	2,45	1	0,00	1	1,70
02/06/2016 00.00	1	2,18	1	0,00	1	1,74
02/06/2016 01.00	1	2,01	1	0,00	1	1,75
02/06/2016 02.00	1	1,97	1	0,00	1	1,76
02/06/2016 03.00	1	2,12	1	0,00	1	1,73
02/06/2016 04.00	1	2,04	1	0,00	1	1,74
02/06/2016 05.00	1	2,00	1	0,00	1	1,75
02/06/2016 06.00	1	2,09	1	0,01	1	1,75
02/06/2016 07.00	1	1,91	1	0,01	1	1,92
02/06/2016 08.00	1	1,91	1	0,02	1	2,09
02/06/2016 09.00	1	1,98	1	0,04	1	2,14
02/06/2016 10.00	1	1,85	1	0,04	1	2,12
02/06/2016 11.00	1	2,08	1	0,04	1	2,15
02/06/2016 12.00	1	2,77	1	0,07	1	2,18
02/06/2016 13.00	1	1,92	1	0,05	1	2,15
02/06/2016 14.00	1	2,12	1	0,05	1	2,16
02/06/2016 15.00	1	1,92	1	0,05	1	2,19
02/06/2016 16.00	1	1,95	1	0,05	1	2,19
02/06/2016 17.00	1	1,91	1	0,05	1	2,27
02/06/2016 18.00	1	1,93	1	0,03	1	2,22
02/06/2016 19.00	1	1,86	1	0,03	1	2,26
02/06/2016 20.00	1	1,88	1	0,02	1	2,27
02/06/2016 21.00	1	1,91	1	0,02	1	2,25
02/06/2016 22.00	1	1,94	1	0,01	1	2,29
02/06/2016 23.00	1	1,91	1	0,01	1	2,27
03/06/2016 00.00	1	1,93	1	0,01	1	2,32
03/06/2016 01.00	1	1,91	1	0,01	1	2,36
03/06/2016 02.00	1	1,92	1	0,01	1	2,37
03/06/2016 03.00	1	1,92	1	0,00	1	2,35
03/06/2016 04.00	1	1,93	1	0,00	1	2,34
03/06/2016 05.00	1	1,91	1	0,00	1	2,33
03/06/2016 06.00	1	1,95	1	0,00	1	2,30
03/06/2016 07.00	1	2,01	1	0,01	1	2,24
03/06/2016 08.00	1	2,01	1	0,02	1	2,23
03/06/2016 09.00	1	1,97	1	0,03	1	2,27
03/06/2016 10.00	1	1,91	1	0,03	1	2,24
03/06/2016 11.00	1	1,86	1	0,03	1	2,24
03/06/2016 12.00	1	1,79	1	0,05	1	2,25
03/06/2016 13.00	1	1,76	1	0,05	1	2,28

03/06/2016 14.00	1	1,71	1	0,05	1	2,28
03/06/2016 15.00	1	1,72	1	0,03	1	2,28
03/06/2016 16.00	1	1,77	1	0,04	1	2,25
03/06/2016 17.00	1	1,82	1	0,05	1	2,26
03/06/2016 18.00	1	1,87	1	0,06	1	2,19
03/06/2016 19.00	1	2,00	1	0,07	1	2,18
03/06/2016 20.00	1	2,04	1	0,06	1	2,16
03/06/2016 21.00	1	2,06	1	0,05	1	2,19
03/06/2016 22.00	1	1,91	1	0,05	1	2,15
03/06/2016 23.00	1	1,96	1	0,05	1	2,16
04/06/2016 00.00	1	1,92	1	0,05	1	2,12
04/06/2016 01.00	1	1,96	1	0,05	1	2,12
04/06/2016 02.00	1	1,94	1	0,05	1	2,13
04/06/2016 03.00	1	2,01	1	0,05	1	2,12
04/06/2016 04.00	1	1,95	1	0,05	1	2,11
04/06/2016 05.00	1	1,95	1	0,05	1	2,13
04/06/2016 06.00	1	1,94	1	0,05	1	2,16
04/06/2016 07.00	1	2,00	1	0,04	1	2,13
04/06/2016 08.00	1	2,02	1	0,04	1	2,12
04/06/2016 09.00	1	2,04	1	0,04	1	2,16
04/06/2016 10.00	1	1,95	1	0,02	1	2,16
04/06/2016 11.00	1	2,06	1	0,00	1	2,16
04/06/2016 12.00	1	2,09	1	0,01	1	2,24
04/06/2016 13.00	1	2,07	1	0,00	1	2,24
04/06/2016 14.00	1	2,13	1	0,00	1	2,23
04/06/2016 15.00	1	2,03	1	0,00	1	2,27
04/06/2016 16.00	1	2,03	1	0,00	1	2,27
04/06/2016 17.00	1	2,11	1	0,00	1	2,19
04/06/2016 18.00	1	2,08	1	0,00	1	2,19
04/06/2016 19.00	1	2,14	1	0,01	1	2,14
04/06/2016 20.00	1	2,19	1	0,02	1	2,12
04/06/2016 21.00	1	2,19	1	0,01	1	2,14
04/06/2016 22.00	1	2,23	1	0,01	1	2,15
04/06/2016 23.00	1	2,17	1	0,01	1	2,18
05/06/2016 00.00	1	2,16	1	0,01	1	2,17
05/06/2016 01.00	1	2,17	1	0,00	1	2,18
05/06/2016 02.00	1	2,17	1	0,01	1	2,17
05/06/2016 03.00	1	2,20	1	0,01	1	2,21
05/06/2016 04.00	1	2,17	1	0,00	1	2,20
05/06/2016 05.00	1	2,16	1	0,00	1	2,19
05/06/2016 06.00	1	2,18	1	0,00	1	2,17
05/06/2016 07.00	1	2,22	1	0,00	1	2,19
05/06/2016 08.00	1	2,13	1	0,00	1	2,10
05/06/2016 09.00	1	2,07	1	0,01	1	2,13
05/06/2016 10.00	1	1,93	1	0,01	1	2,10
05/06/2016 11.00	1	1,94	1	0,01	1	2,10
05/06/2016 12.00	1	1,86	1	0,02	1	2,09
05/06/2016 13.00	1	1,85	1	0,03	1	2,09
05/06/2016 14.00	1	1,89	1	0,02	1	2,05
05/06/2016 15.00	1	1,96	1	0,04	1	2,10
05/06/2016 16.00	1	2,29	1	0,05	1	2,13
05/06/2016 17.00	1	2,22	1	0,04	1	2,12
05/06/2016 18.00	1	2,22	1	0,04	1	2,14
05/06/2016 19.00	1	2,18	1	0,03	1	2,11
05/06/2016 20.00	1	2,11	1	0,03	1	2,15
05/06/2016 21.00	1	1,97	1	0,01	1	2,19
05/06/2016 22.00	1	1,93	1	0,00	1	2,17
05/06/2016 23.00	1	1,96	1	0,00	1	2,18
06/06/2016 00.00	1	2,02	1	0,00	1	2,16

06/06/2016 01.00	1	2,00	1	0,00	1	2,19
06/06/2016 02.00	1	2,07	1	0,00	1	2,13
06/06/2016 03.00	1	2,05	1	0,00	1	2,20
06/06/2016 04.00	1	2,05	1	0,00	1	2,19
06/06/2016 05.00	1	2,04	1	0,00	1	2,16
06/06/2016 06.00	1	2,04	1	0,00	1	2,14
06/06/2016 07.00	1	2,09	1	0,00	1	2,16
06/06/2016 08.00	1	2,03	1	0,00	1	2,18
06/06/2016 09.00	1	1,89	1	0,00	1	2,19
06/06/2016 10.00	1	1,93	1	0,00	1	2,21
06/06/2016 11.00	1	1,91	1	0,00	1	2,14
06/06/2016 12.00	0	1,85	0	0,00	0	3,20
06/06/2016 13.00	1	1,95	1	0,01	1	2,15
06/06/2016 14.00	1	2,06	1	0,02	1	2,19
06/06/2016 15.00	1	2,05	1	0,01	1	2,25
06/06/2016 16.00	1	2,17	1	0,00	1	2,30
06/06/2016 17.00	1	2,07	1	0,00	1	2,30
06/06/2016 18.00	1	1,97	1	0,00	1	2,30
06/06/2016 19.00	1	1,33	1	0,00	1	2,32
06/06/2016 20.00	1	1,44	1	0,00	1	2,24
06/06/2016 21.00	1	1,66	1	0,00	1	2,18
06/06/2016 22.00	1	1,61	1	0,00	1	2,21
06/06/2016 23.00	1	1,48	1	0,00	1	2,16
07/06/2016 00.00	1	1,49	1	0,00	1	2,18
07/06/2016 01.00	1	1,46	1	0,00	1	2,19
07/06/2016 02.00	1	1,51	1	0,00	1	2,18
07/06/2016 03.00	1	1,34	1	0,00	1	2,14
07/06/2016 04.00	1	1,53	1	0,00	1	2,17
07/06/2016 05.00	1	1,57	1	0,00	1	2,14
07/06/2016 06.00	1	1,60	1	0,00	1	2,12
07/06/2016 07.00	1	1,51	1	0,00	1	2,10
07/06/2016 08.00	1	2,04	1	0,00	1	2,12
07/06/2016 09.00	1	2,05	1	0,01	1	2,11
07/06/2016 10.00	1	2,03	1	0,01	1	2,09
07/06/2016 11.00	1	2,14	1	0,01	1	2,05
07/06/2016 12.00	1	2,02	1	0,02	1	2,05
07/06/2016 13.00	1	1,95	1	0,02	1	2,03
07/06/2016 14.00	1	1,80	1	0,03	1	2,07
07/06/2016 15.00	1	1,67	1	0,02	1	2,12
07/06/2016 16.00	1	1,89	1	0,03	1	2,05
07/06/2016 17.00	1	1,96	1	0,04	1	2,19
07/06/2016 18.00	1	1,99	1	0,04	1	2,10
07/06/2016 19.00	1	2,15	1	0,04	1	2,16
07/06/2016 20.00	1	1,91	1	0,04	1	2,11
07/06/2016 21.00	1	1,90	1	0,03	1	2,04
07/06/2016 22.00	1	1,98	1	0,02	1	2,07
07/06/2016 23.00	1	1,63	1	0,02	1	2,08
08/06/2016 00.00	1	1,56	1	0,01	1	2,06
08/06/2016 01.00	1	1,37	1	0,01	1	2,09
08/06/2016 02.00	1	1,47	1	0,00	1	2,14
08/06/2016 03.00	1	1,59	1	0,00	1	2,10
08/06/2016 04.00	1	1,38	1	0,00	1	2,10
08/06/2016 05.00	1	1,65	1	0,00	1	2,15
08/06/2016 06.00	1	1,47	1	0,00	1	2,13
08/06/2016 07.00	1	1,55	1	0,00	1	2,09
08/06/2016 08.00	1	1,76	1	0,00	1	2,14
08/06/2016 09.00	1	1,73	1	0,00	1	2,10
08/06/2016 10.00	1	1,96	1	0,01	1	2,10
08/06/2016 11.00	1	2,10	1	0,01	1	2,06

08/06/2016 12.00	1	2,00	1	0,02	1	2,05
08/06/2016 13.00	1	1,82	1	0,02	1	2,07
08/06/2016 14.00	1	1,66	1	0,03	1	2,00
08/06/2016 15.00	1	1,86	1	0,05	1	2,09
08/06/2016 16.00	1	1,81	1	0,06	1	2,00
08/06/2016 17.00	1	1,76	1	0,06	1	2,07
08/06/2016 18.00	1	1,63	1	0,05	1	1,98
08/06/2016 19.00	1	1,62	1	0,04	1	1,87
08/06/2016 20.00	1	1,46	1	0,03	1	1,95
08/06/2016 21.00	1	1,62	1	0,02	1	1,91
08/06/2016 22.00	1	1,55	1	0,01	1	2,04
08/06/2016 23.00	1	1,77	1	0,01	1	1,97
09/06/2016 00.00	1	1,85	1	0,02	1	2,06
09/06/2016 01.00	1	1,73	1	0,02	1	2,07
09/06/2016 02.00	1	1,55	1	0,01	1	2,07
09/06/2016 03.00	1	1,64	1	0,00	1	2,04
09/06/2016 04.00	1	1,56	1	0,00	1	2,03
09/06/2016 05.00	1	1,52	1	0,00	1	1,98
09/06/2016 06.00	1	1,93	1	0,03	1	1,97
09/06/2016 07.00	1	2,57	1	0,03	1	1,82
09/06/2016 08.00	1	3,79	1	0,08	1	1,90
09/06/2016 09.00	1	2,18	1	0,04	1	1,86
09/06/2016 10.00	1	1,85	1	0,03	1	1,93
09/06/2016 11.00	1	1,20	1	0,03	1	1,90
09/06/2016 12.00	1	3,69	1	0,07	1	1,68
09/06/2016 13.00	1	1,18	1	0,03	1	2,05
09/06/2016 14.00	1	1,16	1	0,04	1	2,17
09/06/2016 15.00	1	1,13	1	0,02	1	2,11
09/06/2016 16.00	1	1,36	1	0,02	1	2,08
09/06/2016 17.00	1	1,49	1	0,03	1	2,09
09/06/2016 18.00	1	1,53	1	0,02	1	2,12
09/06/2016 19.00	1	1,45	1	0,01	1	1,97
09/06/2016 20.00	1	1,52	1	0,00	1	2,03
09/06/2016 21.00	1	1,61	1	0,00	1	2,13
09/06/2016 22.00	1	1,70	1	0,00	1	2,09
09/06/2016 23.00	1	1,70	1	0,00	1	2,07
10/06/2016 00.00	1	1,65	1	0,00	1	2,08
10/06/2016 01.00	1	1,68	1	0,00	1	2,05
10/06/2016 02.00	1	1,75	1	0,00	1	2,05
10/06/2016 03.00	1	1,74	1	0,00	1	2,10
10/06/2016 04.00	1	1,81	1	0,00	1	2,06
10/06/2016 05.00	1	1,75	1	0,00	1	2,03
10/06/2016 06.00	1	1,77	1	0,00	1	2,04
10/06/2016 07.00	1	1,84	1	0,00	1	2,04
10/06/2016 08.00	1	1,86	1	0,00	1	2,01
10/06/2016 09.00	1	1,77	1	0,00	1	2,05
10/06/2016 10.00	1	1,76	1	0,00	1	1,97
10/06/2016 11.00	1	1,78	1	0,00	1	1,93
10/06/2016 12.00	1	1,75	1	0,01	1	1,81
10/06/2016 13.00	1	1,74	1	0,01	1	1,94
10/06/2016 14.00	1	1,78	1	0,02	1	2,00
10/06/2016 15.00	1	1,85	1	0,02	1	1,92
10/06/2016 16.00	1	1,85	1	0,03	1	1,99
10/06/2016 17.00	1	1,86	1	0,03	1	1,98
10/06/2016 18.00	1	1,99	1	0,04	1	1,98
10/06/2016 19.00	1	2,01	1	0,04	1	1,97
10/06/2016 20.00	1	2,02	1	0,04	1	1,96
10/06/2016 21.00	1	2,03	1	0,03	1	1,94
10/06/2016 22.00	1	2,02	1	0,03	1	1,96

10/06/2016 23.00	1	1,98	1	0,03	1	1,97
11/06/2016 00.00	1	1,94	1	0,02	1	1,92
11/06/2016 01.00	1	1,95	1	0,02	1	1,95
11/06/2016 02.00	1	1,94	1	0,02	1	1,96
11/06/2016 03.00	1	1,96	1	0,02	1	1,93
11/06/2016 04.00	1	1,96	1	0,02	1	1,92
11/06/2016 05.00	1	1,95	1	0,02	1	1,97
11/06/2016 06.00	1	1,93	1	0,02	1	1,94
11/06/2016 07.00	1	2,03	1	0,02	1	1,93
11/06/2016 08.00	1	2,03	1	0,02	1	1,92
11/06/2016 09.00	1	1,95	1	0,02	1	1,92
11/06/2016 10.00	1	1,93	1	0,03	1	1,93
11/06/2016 11.00	1	1,95	1	0,03	1	1,92
11/06/2016 12.00	1	1,91	1	0,03	1	1,91
11/06/2016 13.00	1	1,85	1	0,03	1	1,92
11/06/2016 14.00	1	1,83	1	0,03	1	1,93
11/06/2016 15.00	1	1,85	1	0,04	1	1,94
11/06/2016 16.00	1	1,83	1	0,04	1	1,96
11/06/2016 17.00	1	1,81	1	0,05	1	1,96
11/06/2016 18.00	1	1,84	1	0,04	1	1,91
11/06/2016 19.00	1	1,87	1	0,04	1	1,94
11/06/2016 20.00	1	1,92	1	0,04	1	1,89
11/06/2016 21.00	1	1,99	1	0,04	1	1,84
11/06/2016 22.00	1	1,92	1	0,04	1	1,88
11/06/2016 23.00	1	1,97	1	0,04	1	1,86
12/06/2016 00.00	1	1,93	1	0,04	1	1,83
12/06/2016 01.00	1	1,89	1	0,03	1	1,92
12/06/2016 02.00	1	1,89	1	0,03	1	1,93
12/06/2016 03.00	1	1,89	1	0,03	1	1,89
12/06/2016 04.00	1	1,89	1	0,03	1	1,93
12/06/2016 05.00	1	1,87	1	0,03	1	1,90
12/06/2016 06.00	1	1,84	1	0,02	1	1,91
12/06/2016 07.00	1	1,89	1	0,04	1	1,81
12/06/2016 08.00	1	1,89	1	0,02	1	1,79
12/06/2016 09.00	1	1,84	1	0,03	1	1,90
12/06/2016 10.00	1	1,70	1	0,14	1	1,91
12/06/2016 11.00	1	1,69	1	0,03	1	1,94
12/06/2016 12.00	1	1,79	1	0,14	1	1,78
12/06/2016 13.00	1	1,79	1	0,07	1	1,84
12/06/2016 14.00	1	1,65	1	0,12	1	1,95
12/06/2016 15.00	1	1,61	1	0,14	1	1,84
12/06/2016 16.00	1	1,68	1	0,04	1	1,90
12/06/2016 17.00	1	3,02	1	0,05	1	1,88
12/06/2016 18.00	1	1,69	1	0,01	1	2,03
12/06/2016 19.00	1	1,68	1	0,01	1	2,12
12/06/2016 20.00	1	1,68	1	0,00	1	2,06
12/06/2016 21.00	1	1,71	1	0,00	1	2,13
12/06/2016 22.00	1	1,73	1	0,00	1	2,11
12/06/2016 23.00	1	1,76	1	0,00	1	2,14
13/06/2016 00.00	1	1,77	1	0,00	1	2,12
13/06/2016 01.00	1	1,75	1	0,00	1	2,11
13/06/2016 02.00	1	1,74	1	0,00	1	2,09
13/06/2016 03.00	1	1,74	1	0,00	1	2,08
13/06/2016 04.00	1	1,72	1	0,00	1	2,06
13/06/2016 05.00	1	1,74	1	0,00	1	2,06
13/06/2016 06.00	1	1,78	1	0,00	1	2,09
13/06/2016 07.00	1	1,77	1	0,00	1	1,97
13/06/2016 08.00	1	1,73	1	0,00	1	1,95
13/06/2016 09.00	1	1,64	1	0,00	1	1,97

13/06/2016 10.00	1	1,57	1	0,00	1	2,05
13/06/2016 11.00	1	1,56	1	0,00	1	1,97
13/06/2016 12.00	0	1,50	0	0,00	0	3,08
13/06/2016 13.00	1	1,59	1	0,00	1	1,97
13/06/2016 14.00	1	1,49	1	0,00	1	1,88
13/06/2016 15.00	1	1,49	1	0,00	1	1,91
13/06/2016 16.00	1	1,49	1	0,00	1	2,01
13/06/2016 17.00	1	1,56	1	0,00	1	1,93
13/06/2016 18.00	1	1,60	1	0,00	1	2,00
13/06/2016 19.00	1	1,61	1	0,00	1	2,04
13/06/2016 20.00	1	1,61	1	0,00	1	1,98
13/06/2016 21.00	1	1,64	1	0,00	1	2,05
13/06/2016 22.00	1	1,65	1	0,00	1	2,00
13/06/2016 23.00	1	1,73	1	0,00	1	2,01
14/06/2016 00.00	1	1,70	1	0,00	1	1,95
14/06/2016 01.00	1	1,72	1	0,00	1	2,00
14/06/2016 02.00	1	1,75	1	0,00	1	1,96
14/06/2016 03.00	1	1,72	1	0,00	1	1,98
14/06/2016 04.00	1	1,70	1	0,00	1	2,04
14/06/2016 05.00	1	1,68	1	0,00	1	2,06
14/06/2016 06.00	1	1,73	1	0,00	1	1,98
14/06/2016 07.00	1	1,71	1	0,00	1	2,01
14/06/2016 08.00	1	1,68	1	0,00	1	1,99
14/06/2016 09.00	1	1,59	1	0,00	1	1,95
14/06/2016 10.00	1	1,58	1	0,00	1	1,97
14/06/2016 11.00	1	1,48	1	0,00	1	1,90
14/06/2016 12.00	1	1,47	1	0,00	1	1,95
14/06/2016 13.00	1	1,57	1	0,00	1	1,96
14/06/2016 14.00	1	1,50	1	0,00	1	1,89
14/06/2016 15.00	1	1,44	1	0,00	1	1,99
14/06/2016 16.00	1	1,51	1	0,00	1	1,92
14/06/2016 17.00	1	1,55	1	0,00	1	1,75
14/06/2016 18.00	1	1,56	1	0,00	1	1,88
14/06/2016 19.00	1	1,64	1	0,00	1	1,92
14/06/2016 20.00	1	1,69	1	0,00	1	1,89
14/06/2016 21.00	1	1,71	1	0,00	1	1,91
14/06/2016 22.00	1	1,72	1	0,00	1	1,98
14/06/2016 23.00	1	1,80	1	0,00	1	1,96
15/06/2016 00.00	1	1,86	1	0,00	1	1,93
15/06/2016 01.00	1	1,84	1	0,00	1	1,93
15/06/2016 02.00	1	1,87	1	0,00	1	2,00
15/06/2016 03.00	1	1,85	1	0,00	1	1,99
15/06/2016 04.00	1	1,81	1	0,00	1	1,94
15/06/2016 05.00	1	1,81	1	0,00	1	1,98
15/06/2016 06.00	1	1,80	1	0,00	1	1,95
15/06/2016 07.00	1	1,77	1	0,00	1	1,89
15/06/2016 08.00	1	1,78	1	0,00	1	1,87
15/06/2016 09.00	1	1,80	1	0,00	1	1,91
15/06/2016 10.00	1	1,79	1	0,00	1	1,88
15/06/2016 11.00	1	1,72	1	0,00	1	1,81
15/06/2016 12.00	1	1,70	1	0,00	1	1,89
15/06/2016 13.00	1	1,63	1	0,00	1	1,93
15/06/2016 14.00	1	1,59	1	0,00	1	1,94
15/06/2016 15.00	1	1,63	1	0,00	1	1,99
15/06/2016 16.00	1	1,76	1	0,00	1	1,90
15/06/2016 17.00	1	1,85	1	0,01	1	1,89
15/06/2016 18.00	1	1,86	1	0,02	1	1,93
15/06/2016 19.00	1	1,81	1	0,02	1	1,87
15/06/2016 20.00	1	1,84	1	0,00	1	1,88

15/06/2016 21.00	1	1,84	1	0,00	1	1,88
15/06/2016 22.00	1	1,80	1	0,00	1	1,84
15/06/2016 23.00	1	1,81	1	0,00	1	1,84
16/06/2016 00.00	1	1,79	1	0,00	1	1,84
16/06/2016 01.00	1	2,03	1	0,00	1	1,83
16/06/2016 02.00	1	1,98	1	0,00	1	1,85
16/06/2016 03.00	1	1,94	1	0,00	1	1,78
16/06/2016 04.00	1	1,89	1	0,00	1	1,81
16/06/2016 05.00	1	1,98	1	0,00	1	1,81
16/06/2016 06.00	1	1,93	1	0,00	1	1,80
16/06/2016 07.00	1	1,90	1	0,00	1	1,80
16/06/2016 08.00	1	1,86	1	0,00	1	1,81
16/06/2016 09.00	1	1,92	1	0,00	1	1,76
16/06/2016 10.00	1	1,85	1	0,00	1	1,71
16/06/2016 11.00	1	1,96	1	0,01	1	1,70
16/06/2016 12.00	1	1,92	1	0,01	1	1,74
16/06/2016 13.00	1	1,81	1	0,02	1	1,72
16/06/2016 14.00	1	1,76	1	0,02	1	1,74
16/06/2016 15.00	1	1,81	1	0,02	1	1,68
16/06/2016 16.00	1	1,89	1	0,02	1	1,75
16/06/2016 17.00	1	1,70	1	0,07	1	1,66
16/06/2016 18.00	1	1,60	1	0,33	1	1,57
16/06/2016 19.00	1	1,60	1	0,38	1	1,68
16/06/2016 20.00	1	1,66	1	0,35	1	1,64
16/06/2016 21.00	1	1,74	1	0,42	1	1,65
16/06/2016 22.00	1	1,98	1	0,52	1	1,73
16/06/2016 23.00	1	1,86	1	0,78	1	1,65
17/06/2016 00.00	1	1,68	1	0,81	1	1,68
17/06/2016 01.00	1	1,57	1	0,66	1	1,68
17/06/2016 02.00	1	1,57	1	0,54	1	1,61
17/06/2016 03.00	1	1,56	1	0,61	1	1,63
17/06/2016 04.00	1	1,56	1	0,69	1	1,65
17/06/2016 05.00	1	1,79	1	0,49	1	1,52
17/06/2016 06.00	1	1,30	1	0,22	1	1,55
17/06/2016 07.00	1	1,65	1	0,17	1	1,46
17/06/2016 08.00	1	1,48	1	0,16	1	1,47
17/06/2016 09.00	1	0,79	1	0,15	1	1,51
17/06/2016 10.00	1	0,98	1	0,10	1	1,46
17/06/2016 11.00	1	1,13	1	0,09	1	1,55
17/06/2016 12.00	1	1,51	1	0,09	1	1,50
17/06/2016 13.00	1	1,35	1	0,08	1	1,57
17/06/2016 14.00	1	1,21	1	0,06	1	1,59
17/06/2016 15.00	1	1,43	1	0,05	1	1,49
17/06/2016 16.00	1	1,20	1	0,03	1	1,64
17/06/2016 17.00	1	1,58	1	0,01	1	1,59
17/06/2016 18.00	1	1,28	1	0,00	1	1,68
17/06/2016 19.00	1	1,40	1	0,00	1	1,62
17/06/2016 20.00	1	2,13	1	0,00	1	1,61
17/06/2016 21.00	1	1,57	1	0,00	1	1,58
17/06/2016 22.00	1	1,42	1	0,00	1	1,53
17/06/2016 23.00	1	1,62	1	0,00	1	1,64
18/06/2016 00.00	1	1,66	1	0,00	1	1,63
18/06/2016 01.00	1	1,64	1	0,00	1	1,72
18/06/2016 02.00	1	1,57	1	0,00	1	1,74
18/06/2016 03.00	1	1,59	1	0,00	1	1,80
18/06/2016 04.00	1	1,65	1	0,00	1	1,73
18/06/2016 05.00	1	1,65	1	0,00	1	1,75
18/06/2016 06.00	1	1,65	1	0,00	1	1,80
18/06/2016 07.00	1	1,67	1	0,00	1	1,82

18/06/2016 08.00	1	1,69	1	0,01	1	1,84
18/06/2016 09.00	1	1,61	1	0,01	1	1,92
18/06/2016 10.00	1	1,58	1	0,04	1	1,86
18/06/2016 11.00	1	1,59	1	0,07	1	1,71
18/06/2016 12.00	1	4,83	1	0,11	1	1,52
18/06/2016 13.00	1	1,49	1	0,07	1	1,80
18/06/2016 14.00	1	1,46	1	0,08	1	1,83
18/06/2016 15.00	1	1,43	1	0,09	1	1,72
18/06/2016 16.00	1	1,49	1	0,08	1	1,70
18/06/2016 17.00	1	1,54	1	0,07	1	1,63
18/06/2016 18.00	1	1,55	1	0,08	1	1,61
18/06/2016 19.00	1	1,61	1	0,08	1	1,67
18/06/2016 20.00	1	1,62	1	0,08	1	1,62
18/06/2016 21.00	1	1,63	1	0,07	1	1,73
18/06/2016 22.00	1	1,64	1	0,06	1	1,65
18/06/2016 23.00	1	1,67	1	0,06	1	1,56
19/06/2016 00.00	1	1,83	1	0,05	1	1,58
19/06/2016 01.00	1	2,00	1	0,06	1	1,51
19/06/2016 02.00	1	1,69	1	0,06	1	1,55
19/06/2016 03.00	1	1,67	1	0,07	1	1,63
19/06/2016 04.00	1	1,69	1	0,09	1	1,63
19/06/2016 05.00	1	1,65	1	0,11	1	1,67
19/06/2016 06.00	1	1,71	1	0,09	1	1,59
19/06/2016 07.00	1	1,63	1	0,08	1	1,60
19/06/2016 08.00	1	1,57	1	0,08	1	1,55
19/06/2016 09.00	1	1,77	1	0,09	1	1,56
19/06/2016 10.00	1	1,87	1	0,09	1	1,59
19/06/2016 11.00	1	1,71	1	0,11	1	1,53
19/06/2016 12.00	1	1,73	1	0,05	1	1,65
19/06/2016 13.00	1	2,10	1	0,04	1	1,62
19/06/2016 14.00	1	1,51	1	0,04	1	1,70
19/06/2016 15.00	1	1,43	1	0,04	1	1,67
19/06/2016 16.00	1	1,56	1	0,04	1	1,79
19/06/2016 17.00	1	1,54	1	0,04	1	1,87
19/06/2016 18.00	1	1,58	1	0,03	1	1,82
19/06/2016 19.00	1	1,51	1	0,02	1	1,83
19/06/2016 20.00	1	1,56	1	0,01	1	1,76
19/06/2016 21.00	1	1,54	1	0,01	1	1,72
19/06/2016 22.00	1	1,55	1	0,01	1	1,79
19/06/2016 23.00	1	1,55	1	0,01	1	1,72
20/06/2016 00.00	1	1,57	1	0,01	1	1,73
20/06/2016 01.00	1	1,59	1	0,01	1	1,78
20/06/2016 02.00	1	1,59	1	0,01	1	1,72
20/06/2016 03.00	1	1,60	1	0,02	1	1,74
20/06/2016 04.00	1	1,61	1	0,02	1	1,69
20/06/2016 05.00	1	1,51	1	0,02	1	1,66
20/06/2016 06.00	1	1,64	1	0,03	1	1,67
20/06/2016 07.00	1	1,53	1	0,03	1	1,66
20/06/2016 08.00	1	1,45	1	0,03	1	1,67
20/06/2016 09.00	1	1,43	1	0,04	1	1,70
20/06/2016 10.00	1	1,36	1	0,03	1	1,71
20/06/2016 11.00	0	1,35	0	0,05	0	1,64
20/06/2016 12.00	0	1,21	0	0,03	0	2,73
20/06/2016 13.00	1	1,37	1	0,06	1	1,68
20/06/2016 14.00	1	1,28	1	0,07	1	1,68
20/06/2016 15.00	1	1,42	1	0,07	1	1,70
20/06/2016 16.00	1	1,42	1	0,06	1	1,59
20/06/2016 17.00	1	1,50	1	0,05	1	1,59
20/06/2016 18.00	1	1,50	1	0,05	1	1,60

20/06/2016 19.00	1	1,61	1	0,07	1	1,63
20/06/2016 20.00	1	1,58	1	0,06	1	1,64
20/06/2016 21.00	1	1,65	1	0,05	1	1,61
20/06/2016 22.00	1	1,66	1	0,05	1	1,57
20/06/2016 23.00	1	1,68	1	0,06	1	1,63
21/06/2016 00.00	1	1,69	1	0,06	1	1,69
21/06/2016 01.00	1	1,68	1	0,05	1	1,67
21/06/2016 02.00	1	1,70	1	0,03	1	1,74
21/06/2016 03.00	1	1,67	1	0,02	1	1,67
21/06/2016 04.00	1	1,69	1	0,02	1	1,66
21/06/2016 05.00	1	1,70	1	0,02	1	1,71
21/06/2016 06.00	1	1,70	1	0,04	1	1,66
21/06/2016 07.00	1	1,74	1	0,05	1	1,68
21/06/2016 08.00	1	1,69	1	0,06	1	1,71
21/06/2016 09.00	1	1,60	1	0,06	1	1,67
21/06/2016 10.00	1	1,56	1	0,06	1	1,58
21/06/2016 11.00	1	1,57	1	0,08	1	1,72
21/06/2016 12.00	1	1,50	1	0,09	1	1,76
21/06/2016 13.00	1	1,53	1	0,11	1	1,82
21/06/2016 14.00	1	1,58	1	0,11	1	1,86
21/06/2016 15.00	1	1,62	1	0,08	1	1,84
21/06/2016 16.00	1	1,55	1	0,07	1	1,85
21/06/2016 17.00	1	1,57	1	0,07	1	1,83
21/06/2016 18.00	1	1,61	1	0,04	1	1,82
21/06/2016 19.00	1	1,62	1	0,02	1	1,85
21/06/2016 20.00	1	1,62	1	0,01	1	1,85
21/06/2016 21.00	1	1,61	1	0,00	1	1,88
21/06/2016 22.00	1	1,68	1	0,00	1	1,87
21/06/2016 23.00	1	1,69	1	0,00	1	1,87
22/06/2016 00.00	1	1,69	1	0,01	1	1,87
22/06/2016 01.00	1	1,71	1	0,01	1	1,87
22/06/2016 02.00	1	1,73	1	0,01	1	1,84
22/06/2016 03.00	1	1,75	1	0,02	1	1,82
22/06/2016 04.00	1	1,75	1	0,03	1	1,82
22/06/2016 05.00	1	1,72	1	0,03	1	1,82
22/06/2016 06.00	1	1,74	1	0,04	1	1,84
22/06/2016 07.00	1	1,73	1	0,03	1	1,85
22/06/2016 08.00	1	1,69	1	0,04	1	1,82
22/06/2016 09.00	1	1,66	1	0,04	1	1,82
22/06/2016 10.00	1	1,68	1	0,04	1	1,78
22/06/2016 11.00	1	1,66	1	0,06	1	1,80
22/06/2016 12.00	1	1,53	1	0,07	1	1,88
22/06/2016 13.00	1	1,51	1	0,07	1	1,89
22/06/2016 14.00	1	1,54	1	0,06	1	1,89
22/06/2016 15.00	1	1,57	1	0,07	1	1,87
22/06/2016 16.00	1	1,57	1	0,07	1	1,92
22/06/2016 17.00	1	1,57	1	0,05	1	1,88
22/06/2016 18.00	1	1,58	1	0,06	1	1,87
22/06/2016 19.00	1	1,59	1	0,05	1	1,83
22/06/2016 20.00	1	1,65	1	0,04	1	1,84
22/06/2016 21.00	1	1,66	1	0,03	1	1,82
22/06/2016 22.00	1	1,74	1	0,03	1	1,79
22/06/2016 23.00	1	1,70	1	0,02	1	1,82
23/06/2016 00.00	1	1,67	1	0,02	1	1,83
23/06/2016 01.00	1	1,68	1	0,02	1	1,84
23/06/2016 02.00	1	1,68	1	0,01	1	1,85
23/06/2016 03.00	1	1,65	1	0,02	1	1,86
23/06/2016 04.00	1	1,66	1	0,02	1	1,87
23/06/2016 05.00	1	1,69	1	0,03	1	1,87

23/06/2016 06.00	1	1,66	1	0,04	1	1,87
23/06/2016 07.00	1	1,63	1	0,05	1	1,87
23/06/2016 08.00	1	1,63	1	0,07	1	1,81
23/06/2016 09.00	1	1,62	1	0,08	1	1,77
23/06/2016 10.00	1	1,53	1	0,07	1	1,81
23/06/2016 11.00	1	1,63	1	0,07	1	1,75
23/06/2016 12.00	1	1,58	1	0,08	1	1,83
23/06/2016 13.00	1	1,54	1	0,08	1	1,82
23/06/2016 14.00	1	1,58	1	0,08	1	1,83
23/06/2016 15.00	1	1,56	1	0,10	1	1,80
23/06/2016 16.00	1	1,51	1	0,11	1	1,83
23/06/2016 17.00	1	1,67	1	0,10	1	1,82
23/06/2016 18.00	1	1,79	1	0,08	1	1,80
23/06/2016 19.00	1	1,75	1	0,08	1	1,77
23/06/2016 20.00	1	1,74	1	0,08	1	1,77
23/06/2016 21.00	1	1,71	1	0,09	1	1,79
23/06/2016 22.00	1	1,68	1	0,06	1	1,84
23/06/2016 23.00	1	1,71	1	0,04	1	1,82
24/06/2016 00.00	1	1,74	1	0,04	1	1,87
24/06/2016 01.00	1	1,73	1	0,06	1	1,89
24/06/2016 02.00	1	1,74	1	0,10	1	1,90
24/06/2016 03.00	1	1,73	1	0,08	1	1,87
24/06/2016 04.00	1	1,72	1	0,07	1	1,88
24/06/2016 05.00	1	1,74	1	0,06	1	1,87
24/06/2016 06.00	1	1,74	1	0,06	1	1,86
24/06/2016 07.00	1	1,71	1	0,05	1	1,84
24/06/2016 08.00	1	1,66	1	0,06	1	1,82
24/06/2016 09.00	1	1,66	1	0,08	1	1,77
24/06/2016 10.00	1	1,63	1	0,08	1	1,75
24/06/2016 11.00	1	1,68	1	0,08	1	1,77
24/06/2016 12.00	1	1,58	1	0,07	1	1,77
24/06/2016 13.00	1	1,60	1	0,07	1	1,75
24/06/2016 14.00	1	1,58	1	0,08	1	1,78
24/06/2016 15.00	1	1,59	1	0,08	1	1,79
24/06/2016 16.00	1	1,61	1	0,07	1	1,79
24/06/2016 17.00	1	1,70	1	0,07	1	1,73
24/06/2016 18.00	1	1,74	1	0,08	1	1,71
24/06/2016 19.00	1	1,77	1	0,07	1	1,70
24/06/2016 20.00	1	1,73	1	0,06	1	1,71
24/06/2016 21.00	1	1,69	1	0,05	1	1,76
24/06/2016 22.00	1	1,65	1	0,03	1	1,80
24/06/2016 23.00	1	1,65	1	0,02	1	1,88
25/06/2016 00.00	1	1,68	1	0,01	1	1,89
25/06/2016 01.00	1	1,71	1	0,00	1	1,90
25/06/2016 02.00	1	1,67	1	0,00	1	1,90
25/06/2016 03.00	1	1,71	1	0,00	1	1,86
25/06/2016 04.00	1	1,71	1	0,01	1	1,85
25/06/2016 05.00	1	1,74	1	0,02	1	1,82
25/06/2016 06.00	1	1,68	1	0,01	1	1,89
25/06/2016 07.00	1	1,66	1	0,00	1	1,93
25/06/2016 08.00	1	1,61	1	0,00	1	1,91
25/06/2016 09.00	1	1,55	1	0,00	1	1,91
25/06/2016 10.00	1	1,50	1	0,01	1	1,88
25/06/2016 11.00	1	1,52	1	0,03	1	1,77
25/06/2016 12.00	1	1,51	1	0,03	1	1,60
25/06/2016 13.00	1	1,48	1	0,04	1	1,65
25/06/2016 14.00	1	1,47	1	0,05	1	1,63
25/06/2016 15.00	1	1,45	1	0,06	1	1,63
25/06/2016 16.00	1	1,52	1	0,07	1	1,57

25/06/2016 17.00	1	1,62	1	0,13	1	1,57
25/06/2016 18.00	1	1,60	1	0,43	1	1,58
25/06/2016 19.00	1	1,59	1	0,72	1	1,58
25/06/2016 20.00	1	1,64	1	0,19	1	1,54
25/06/2016 21.00	1	1,66	1	0,07	1	1,58
25/06/2016 22.00	1	1,67	1	0,05	1	1,58
25/06/2016 23.00	1	1,68	1	0,17	1	1,63
26/06/2016 00.00	1	1,67	1	1,06	1	1,62
26/06/2016 01.00	1	1,66	1	0,57	1	1,67
26/06/2016 02.00	1	1,61	1	0,13	1	1,74
26/06/2016 03.00	1	1,61	1	0,09	1	1,72
26/06/2016 04.00	1	1,56	1	0,07	1	1,65
26/06/2016 05.00	1	1,54	1	1,91	1	1,62
26/06/2016 06.00	1	1,50	1	0,81	1	1,62
26/06/2016 07.00	1	1,52	1	0,14	1	1,58
26/06/2016 08.00	1	1,45	1	0,21	1	1,54
26/06/2016 09.00	1	1,42	1	0,15	1	1,50
26/06/2016 10.00	1	1,46	1	0,14	1	1,47
26/06/2016 11.00	1	1,95	1	0,17	1	1,43
26/06/2016 12.00	1	1,58	1	0,22	1	1,45
26/06/2016 13.00	1	2,16	1	0,45	1	1,44
26/06/2016 14.00	1	1,23	1	0,45	1	1,51
26/06/2016 15.00	1	1,24	1	0,29	1	1,56
26/06/2016 16.00	1	1,41	1	0,28	1	1,47
26/06/2016 17.00	1	1,37	1	0,24	1	1,52
26/06/2016 18.00	1	1,34	1	0,17	1	1,63
26/06/2016 19.00	1	1,30	1	0,18	1	1,63
26/06/2016 20.00	1	1,36	1	0,12	1	1,77
26/06/2016 21.00	1	1,32	1	0,08	1	1,80
26/06/2016 22.00	1	1,32	1	0,08	1	1,82
26/06/2016 23.00	1	1,30	1	0,06	1	1,83
27/06/2016 00.00	1	1,32	1	0,05	1	1,82
27/06/2016 01.00	1	1,32	1	0,05	1	1,82
27/06/2016 02.00	1	1,36	1	0,06	1	1,84
27/06/2016 03.00	1	1,35	1	0,06	1	1,89
27/06/2016 04.00	1	1,31	1	0,06	1	1,91
27/06/2016 05.00	1	1,30	1	0,06	1	1,93
27/06/2016 06.00	1	1,30	1	0,05	1	1,94
27/06/2016 07.00	1	1,29	1	0,03	1	1,91
27/06/2016 08.00	1	1,27	1	0,03	1	1,92
27/06/2016 09.00	1	1,23	1	0,03	1	1,86
27/06/2016 10.00	1	1,16	1	0,05	1	1,84
27/06/2016 11.00	1	1,25	1	0,07	1	1,72
27/06/2016 12.00	0	1,25	0	0,05	0	2,70
27/06/2016 13.00	1	1,34	1	0,09	1	1,68
27/06/2016 14.00	1	1,27	1	0,09	1	1,65
27/06/2016 15.00	1	1,30	1	0,09	1	1,72
27/06/2016 16.00	1	1,32	1	0,08	1	1,75
27/06/2016 17.00	1	1,33	1	0,07	1	1,75
27/06/2016 18.00	1	1,38	1	0,06	1	1,79
27/06/2016 19.00	1	1,40	1	0,06	1	1,87
27/06/2016 20.00	1	1,43	1	0,04	1	1,88
27/06/2016 21.00	1	1,46	1	0,05	1	1,92
27/06/2016 22.00	1	1,48	1	0,08	1	1,94
27/06/2016 23.00	1	1,49	1	0,11	1	1,92
28/06/2016 00.00	1	1,49	1	0,19	1	1,94
28/06/2016 01.00	1	1,48	1	0,40	1	1,96
28/06/2016 02.00	1	1,47	1	0,57	1	1,96
28/06/2016 03.00	1	1,49	1	0,74	1	1,94

28/06/2016 04.00	1	1,50	1	1,15	1	1,95
28/06/2016 05.00	1	1,45	1	1,11	1	1,94
28/06/2016 06.00	1	1,48	1	0,80	1	1,99
28/06/2016 07.00	1	1,47	1	0,89	1	1,96
28/06/2016 08.00	1	1,47	1	1,15	1	1,86
28/06/2016 09.00	1	1,46	1	1,79	1	1,88
28/06/2016 10.00	1	1,45	1	1,91	1	1,85
28/06/2016 11.00	1	1,43	1	0,67	1	1,82
28/06/2016 12.00	1	1,32	1	0,25	1	1,86
28/06/2016 13.00	1	1,32	1	0,20	1	1,85
28/06/2016 14.00	1	1,32	1	0,17	1	1,80
28/06/2016 15.00	1	1,37	1	0,15	1	1,81
28/06/2016 16.00	1	1,38	1	0,14	1	1,88
28/06/2016 17.00	1	1,33	1	0,13	1	1,76
28/06/2016 18.00	1	1,37	1	0,11	1	1,73
28/06/2016 19.00	1	1,54	1	0,10	1	1,67
28/06/2016 20.00	1	1,50	1	0,08	1	1,71
28/06/2016 21.00	1	1,49	1	0,07	1	1,73
28/06/2016 22.00	1	1,45	1	0,05	1	1,80
28/06/2016 23.00	1	1,46	1	0,03	1	1,88
29/06/2016 00.00	1	1,47	1	0,03	1	1,92
29/06/2016 01.00	1	1,50	1	0,04	1	1,91
29/06/2016 02.00	1	1,49	1	0,04	1	1,92
29/06/2016 03.00	1	1,47	1	0,05	1	1,93
29/06/2016 04.00	1	1,44	1	0,05	1	1,93
29/06/2016 05.00	1	1,40	1	0,04	1	1,91
29/06/2016 06.00	1	1,42	1	0,03	1	1,94
29/06/2016 07.00	1	1,45	1	0,03	1	1,83
29/06/2016 08.00	1	1,48	1	0,04	1	1,84
29/06/2016 09.00	1	1,52	1	0,05	1	1,85
29/06/2016 10.00	1	1,56	1	0,06	1	1,74
29/06/2016 11.00	1	1,47	1	0,09	1	1,69
29/06/2016 12.00	1	1,48	1	0,12	1	1,59
29/06/2016 13.00	1	1,41	1	0,13	1	1,65
29/06/2016 14.00	1	1,35	1	0,16	1	1,68
29/06/2016 15.00	1	1,40	1	0,17	1	1,69
29/06/2016 16.00	1	1,39	1	0,16	1	1,72
29/06/2016 17.00	1	1,43	1	0,14	1	1,68
29/06/2016 18.00	1	1,41	1	0,11	1	1,73
29/06/2016 19.00	1	1,84	1	0,09	1	1,71
29/06/2016 20.00	1	1,40	1	0,09	1	1,88
29/06/2016 21.00	1	1,25	1	0,06	1	1,90
29/06/2016 22.00	1	1,20	1	0,05	1	1,90
29/06/2016 23.00	1	1,16	1	0,04	1	1,90
30/06/2016 00.00	1	1,18	1	0,48	1	1,86
30/06/2016 01.00	1	1,17	1	0,08	1	1,86
30/06/2016 02.00	1	1,16	1	0,08	1	1,89
30/06/2016 03.00	1	1,12	1	0,05	1	1,97
30/06/2016 04.00	1	1,12	1	0,03	1	1,94
30/06/2016 05.00	1	1,14	1	0,03	1	1,93
30/06/2016 06.00	1	1,26	1	0,06	1	1,74
30/06/2016 07.00	1	1,26	1	0,12	1	1,72
30/06/2016 08.00	1	1,28	1	0,13	1	1,74
30/06/2016 09.00	1	1,27	1	0,14	1	1,74
30/06/2016 10.00	1	1,27	1	0,14	1	1,75
30/06/2016 11.00	1	1,27	1	0,13	1	1,72
30/06/2016 12.00	1	1,22	1	0,12	1	1,75
30/06/2016 13.00	1	1,24	1	0,11	1	1,76
30/06/2016 14.00	1	1,27	1	0,12	1	1,73

30/06/2016 15.00	1	1,29	1	0,13	1	1,75
30/06/2016 16.00	1	1,19	1	0,13	1	1,80
30/06/2016 17.00	1	1,17	1	0,12	1	1,83
30/06/2016 18.00	1	1,15	1	0,09	1	1,83
30/06/2016 19.00	1	1,22	1	0,08	1	1,86
30/06/2016 20.00	1	1,30	1	0,06	1	1,88
30/06/2016 21.00	1	1,35	1	0,06	1	1,88
30/06/2016 22.00	1	1,35	1	0,07	1	1,92
30/06/2016 23.00	1	1,36	1	0,06	1	1,97
01/07/2016 00.00	1	1,29	1	0,05	1	2,05
01/07/2016 01.00	1	1,28	1	0,03	1	2,10
01/07/2016 02.00	1	1,32	1	0,03	1	2,03
01/07/2016 03.00	1	1,40	1	0,06	1	1,94
01/07/2016 04.00	1	1,40	1	0,07	1	1,97
01/07/2016 05.00	1	1,43	1	0,08	1	1,99
01/07/2016 06.00	1	1,41	1	0,08	1	1,99
01/07/2016 07.00	1	1,46	1	0,08	1	1,97
01/07/2016 08.00	1	1,65	1	0,09	1	1,93
01/07/2016 09.00	1	1,43	1	0,12	1	1,99
01/07/2016 10.00	1	1,36	1	0,13	1	1,96
01/07/2016 11.00	1	1,34	1	0,14	1	1,96
01/07/2016 12.00	1	1,34	1	0,15	1	2,00
01/07/2016 13.00	1	1,36	1	0,15	1	2,03
01/07/2016 14.00	1	1,38	1	0,14	1	1,98
01/07/2016 15.00	1	1,38	1	0,15	1	1,98
01/07/2016 16.00	1	1,42	1	0,15	1	2,01
01/07/2016 17.00	1	1,40	1	0,16	1	2,07
01/07/2016 18.00	1	1,38	1	0,14	1	2,12
01/07/2016 19.00	1	1,31	1	0,12	1	2,14
01/07/2016 20.00	1	1,30	1	0,09	1	2,16
01/07/2016 21.00	1	1,30	1	0,08	1	2,13
01/07/2016 22.00	1	1,27	1	0,07	1	2,13
01/07/2016 23.00	1	1,22	1	0,06	1	2,18
02/07/2016 00.00	1	1,20	1	0,05	1	2,22
02/07/2016 01.00	1	1,17	1	0,04	1	2,19
02/07/2016 02.00	1	1,17	1	0,03	1	2,15
02/07/2016 03.00	1	1,20	1	0,04	1	2,17
02/07/2016 04.00	1	1,20	1	0,04	1	2,17
02/07/2016 05.00	1	1,20	1	0,05	1	2,13
02/07/2016 06.00	1	1,18	1	0,05	1	2,14
02/07/2016 07.00	1	1,25	1	0,05	1	2,15
02/07/2016 08.00	1	1,28	1	0,06	1	2,10
02/07/2016 09.00	1	1,30	1	0,07	1	2,05
02/07/2016 10.00	1	1,24	1	0,06	1	2,06
02/07/2016 11.00	1	1,25	1	0,05	1	2,04
02/07/2016 12.00	1	1,20	1	0,05	1	2,07
02/07/2016 13.00	1	1,19	1	0,05	1	2,00
02/07/2016 14.00	1	1,14	1	0,05	1	2,01
02/07/2016 15.00	1	1,14	1	0,05	1	1,98
02/07/2016 16.00	1	1,16	1	0,07	1	1,95
02/07/2016 17.00	1	1,26	1	0,08	1	1,85
02/07/2016 18.00	1	1,39	1	0,08	1	1,85
02/07/2016 19.00	1	1,42	1	0,06	1	1,89
02/07/2016 20.00	1	1,41	1	0,06	1	1,87
02/07/2016 21.00	1	1,37	1	0,05	1	1,92
02/07/2016 22.00	1	1,38	1	0,05	1	1,92
02/07/2016 23.00	1	1,29	1	0,04	1	2,02
03/07/2016 00.00	1	1,22	1	0,01	1	2,09
03/07/2016 01.00	1	1,21	1	0,00	1	2,13

03/07/2016 02.00	1	1,24	1	0,00	1	2,07
03/07/2016 03.00	1	1,19	1	0,00	1	2,07
03/07/2016 04.00	1	1,27	1	0,19	1	2,14
03/07/2016 05.00	1	1,23	1	0,08	1	2,13
03/07/2016 06.00	1	1,18	1	0,03	1	2,01
03/07/2016 07.00	1	1,16	1	0,00	1	1,98
03/07/2016 08.00	1	1,14	1	0,00	1	2,04
03/07/2016 09.00	1	1,12	1	0,01	1	1,95
03/07/2016 10.00	1	1,18	1	0,07	1	2,00
03/07/2016 11.00	1	1,22	1	0,14	1	2,03
03/07/2016 12.00	1	1,36	1	0,09	1	1,85
03/07/2016 13.00	1	1,21	1	0,06	1	1,88
03/07/2016 14.00	1	1,66	1	0,06	1	1,78
03/07/2016 15.00	1	1,14	1	0,06	1	2,00
03/07/2016 16.00	1	1,08	1	0,05	1	2,10
03/07/2016 17.00	1	1,07	1	0,03	1	2,11
03/07/2016 18.00	1	1,04	1	0,02	1	2,16
03/07/2016 19.00	1	1,05	1	0,00	1	2,14
03/07/2016 20.00	1	1,00	1	0,00	1	2,26
03/07/2016 21.00	1	1,05	1	0,00	1	2,21
03/07/2016 22.00	1	1,07	1	0,00	1	2,34
03/07/2016 23.00	1	1,07	1	0,00	1	2,32
04/07/2016 00.00	1	1,12	1	0,00	1	2,31
04/07/2016 01.00	1	1,12	1	0,00	1	2,31
04/07/2016 02.00	1	1,14	1	0,00	1	2,31
04/07/2016 03.00	1	1,19	1	0,00	1	2,25
04/07/2016 04.00	1	1,16	1	0,00	1	2,25
04/07/2016 05.00	1	1,16	1	0,01	1	2,26
04/07/2016 06.00	1	1,17	1	0,03	1	2,24
04/07/2016 07.00	1	1,20	1	0,04	1	2,27
04/07/2016 08.00	1	1,11	1	0,02	1	2,26
04/07/2016 09.00	1	1,10	1	0,01	1	2,31
04/07/2016 10.00	1	1,08	1	0,03	1	2,22
04/07/2016 11.00	1	1,11	1	0,06	1	2,18
04/07/2016 12.00	0	0,98	0	0,05	0	3,37
04/07/2016 13.00	1	1,05	1	0,07	1	2,20
04/07/2016 14.00	1	1,11	1	0,04	1	2,06
04/07/2016 15.00	1	1,14	1	0,04	1	2,10
04/07/2016 16.00	1	1,14	1	0,04	1	2,04
04/07/2016 17.00	1	1,19	1	0,05	1	2,01
04/07/2016 18.00	1	1,21	1	0,06	1	2,03
04/07/2016 19.00	1	1,22	1	0,05	1	1,99
04/07/2016 20.00	1	1,25	1	0,05	1	2,00
04/07/2016 21.00	1	1,29	1	0,05	1	2,03
04/07/2016 22.00	1	1,29	1	0,04	1	2,02
04/07/2016 23.00	1	1,30	1	0,04	1	2,05
05/07/2016 00.00	1	1,31	1	0,03	1	2,01
05/07/2016 01.00	1	1,32	1	0,02	1	2,06
05/07/2016 02.00	1	1,36	1	0,02	1	2,04
05/07/2016 03.00	1	1,38	1	0,02	1	2,04
05/07/2016 04.00	1	1,37	1	0,02	1	2,03
05/07/2016 05.00	1	1,37	1	0,03	1	2,02
05/07/2016 06.00	1	1,34	1	0,02	1	2,06
05/07/2016 07.00	1	1,32	1	0,01	1	2,02
05/07/2016 08.00	1	1,31	1	0,02	1	2,00
05/07/2016 09.00	1	1,34	1	0,03	1	1,98
05/07/2016 10.00	1	1,34	1	0,03	1	1,98
05/07/2016 11.00	1	1,36	1	0,03	1	1,95
05/07/2016 12.00	1	1,26	1	0,03	1	1,95

05/07/2016 13.00	1	1,29	1	0,03	1	1,95
05/07/2016 14.00	1	1,26	1	0,03	1	1,94
05/07/2016 15.00	1	1,23	1	0,02	1	1,99
05/07/2016 16.00	1	1,24	1	0,03	1	1,93
05/07/2016 17.00	1	1,26	1	0,04	1	1,95
05/07/2016 18.00	1	1,23	1	0,04	1	1,92
05/07/2016 19.00	1	1,27	1	0,04	1	1,79
05/07/2016 20.00	1	1,25	1	0,03	1	1,56
05/07/2016 21.00	1	1,30	1	0,04	1	1,75
05/07/2016 22.00	1	1,27	1	0,03	1	1,69
05/07/2016 23.00	1	1,22	1	0,02	1	1,76
06/07/2016 00.00	1	1,18	1	0,00	1	1,83
06/07/2016 01.00	1	1,17	1	0,00	1	1,81
06/07/2016 02.00	1	1,20	1	0,00	1	1,87
06/07/2016 03.00	1	1,20	1	0,00	1	1,86
06/07/2016 04.00	1	1,18	1	0,00	1	1,88
06/07/2016 05.00	1	1,16	1	0,00	1	1,86
06/07/2016 06.00	1	1,15	1	0,00	1	1,84
06/07/2016 07.00	1	1,18	1	0,00	1	1,80
06/07/2016 08.00	1	1,16	1	0,00	1	1,77
06/07/2016 09.00	1	1,15	1	0,00	1	1,77
06/07/2016 10.00	1	1,07	1	0,00	1	1,76
06/07/2016 11.00	1	1,07	1	0,00	1	1,79
06/07/2016 12.00	1	1,08	1	0,00	1	1,71
06/07/2016 13.00	1	1,09	1	0,01	1	1,76
06/07/2016 14.00	1	1,07	1	0,02	1	1,75
06/07/2016 15.00	1	1,07	1	0,03	1	1,82
06/07/2016 16.00	1	1,11	1	0,05	1	1,79
06/07/2016 17.00	1	1,07	1	0,06	1	1,77
06/07/2016 18.00	1	1,04	1	0,05	1	1,82
06/07/2016 19.00	1	1,01	1	0,03	1	1,87
06/07/2016 20.00	1	1,07	1	0,01	1	1,87
06/07/2016 21.00	1	1,10	1	0,00	1	1,84
06/07/2016 22.00	1	1,08	1	0,00	1	1,82
06/07/2016 23.00	1	1,05	1	0,00	1	1,88
07/07/2016 00.00	1	1,03	1	0,00	1	1,88
07/07/2016 01.00	1	0,99	1	0,00	1	1,96
07/07/2016 02.00	1	1,14	1	0,00	1	1,85
07/07/2016 03.00	1	1,16	1	0,00	1	1,78
07/07/2016 04.00	1	1,14	1	0,00	1	1,86
07/07/2016 05.00	1	1,16	1	0,00	1	1,85
07/07/2016 06.00	1	1,09	1	0,00	1	1,82
07/07/2016 07.00	1	1,10	1	0,16	1	1,73
07/07/2016 08.00	1	1,10	1	0,02	1	1,72
07/07/2016 09.00	1	1,00	1	0,01	1	1,75
07/07/2016 10.00	1	0,99	1	0,00	1	1,76
07/07/2016 11.00	1	1,04	1	0,00	1	1,70
07/07/2016 12.00	1	0,81	1	0,01	1	1,76
07/07/2016 13.00	1	0,94	1	0,01	1	1,73
07/07/2016 14.00	1	1,01	1	0,01	1	1,62
07/07/2016 15.00	1	0,98	1	0,04	1	1,75
07/07/2016 16.00	1	0,97	1	0,02	1	1,72
07/07/2016 17.00	1	1,02	1	0,02	1	1,76
07/07/2016 18.00	1	1,15	1	0,03	1	1,77
07/07/2016 19.00	1	1,20	1	0,04	1	1,67
07/07/2016 20.00	1	1,20	1	0,04	1	1,68
07/07/2016 21.00	1	1,31	1	0,04	1	1,63
07/07/2016 22.00	1	1,19	1	0,03	1	1,61
07/07/2016 23.00	1	1,23	1	0,03	1	1,66

08/07/2016 00.00	1	1,20	1	0,02	1	1,70
08/07/2016 01.00	1	1,22	1	0,01	1	1,74
08/07/2016 02.00	1	1,14	1	0,00	1	1,75
08/07/2016 03.00	1	1,10	1	0,00	1	1,78
08/07/2016 04.00	1	1,06	1	0,00	1	1,79
08/07/2016 05.00	1	1,10	1	0,00	1	1,80
08/07/2016 06.00	1	1,10	1	0,00	1	1,83
08/07/2016 07.00	1	1,04	1	0,00	1	1,84
08/07/2016 08.00	1	1,03	1	0,00	1	1,81
08/07/2016 09.00	1	1,06	1	0,00	1	1,78
08/07/2016 10.00	1	1,10	1	0,00	1	1,76
08/07/2016 11.00	1	1,01	1	0,00	1	1,77
08/07/2016 12.00	1	0,98	1	0,00	1	1,84
08/07/2016 13.00	1	1,02	1	0,00	1	1,78
08/07/2016 14.00	1	1,02	1	0,00	1	1,79
08/07/2016 15.00	1	0,92	1	0,01	1	1,88
08/07/2016 16.00	1	1,02	1	0,01	1	1,76
08/07/2016 17.00	1	1,09	1	0,03	1	1,73
08/07/2016 18.00	1	1,00	1	0,04	1	1,76
08/07/2016 19.00	1	1,12	1	0,05	1	1,70
08/07/2016 20.00	1	1,26	1	0,03	1	1,82
08/07/2016 21.00	1	1,20	1	0,01	1	1,88
08/07/2016 22.00	1	1,17	1	0,00	1	1,89
08/07/2016 23.00	1	1,18	1	0,00	1	1,92
09/07/2016 00.00	1	1,19	1	0,00	1	1,93
09/07/2016 01.00	1	1,22	1	0,00	1	1,96
09/07/2016 02.00	1	1,17	1	0,00	1	1,97
09/07/2016 03.00	1	1,15	1	0,00	1	1,97
09/07/2016 04.00	1	1,09	1	0,00	1	1,99
09/07/2016 05.00	1	0,95	1	0,00	1	2,00
09/07/2016 06.00	1	0,93	1	0,00	1	2,00
09/07/2016 07.00	1	0,92	1	0,00	1	1,98
09/07/2016 08.00	1	0,80	1	0,00	1	1,96
09/07/2016 09.00	1	0,63	1	0,00	1	1,92
09/07/2016 10.00	1	0,65	1	0,00	1	1,90
09/07/2016 11.00	1	0,63	1	0,00	1	1,90
09/07/2016 12.00	1	0,49	1	0,00	1	1,97
09/07/2016 13.00	1	0,56	1	0,01	1	1,98
09/07/2016 14.00	1	0,59	1	0,01	1	2,00
09/07/2016 15.00	1	0,61	1	0,02	1	1,90
09/07/2016 16.00	1	0,65	1	0,03	1	1,93
09/07/2016 17.00	1	0,65	1	0,03	1	1,88
09/07/2016 18.00	1	0,71	1	0,04	1	1,90
09/07/2016 19.00	1	0,80	1	0,04	1	1,89
09/07/2016 20.00	1	0,81	1	0,03	1	1,90
09/07/2016 21.00	1	0,83	1	0,03	1	1,91
09/07/2016 22.00	1	0,76	1	0,01	1	1,94
09/07/2016 23.00	1	0,81	1	0,00	1	1,93
10/07/2016 00.00	1	0,86	1	0,00	1	1,96
10/07/2016 01.00	1	0,88	1	0,00	1	2,02
10/07/2016 02.00	1	0,85	1	0,00	1	1,97
10/07/2016 03.00	1	0,85	1	0,00	1	1,91
10/07/2016 04.00	1	0,85	1	0,00	1	1,92
10/07/2016 05.00	1	0,89	1	0,00	1	2,00
10/07/2016 06.00	1	0,91	1	0,00	1	2,01
10/07/2016 07.00	1	0,93	1	0,00	1	1,96
10/07/2016 08.00	1	0,83	1	0,00	1	1,76
10/07/2016 09.00	1	0,83	1	0,01	1	1,71
10/07/2016 10.00	1	0,75	1	0,02	1	1,72

10/07/2016 11.00	1	0,73	1	0,03	1	1,70
10/07/2016 12.00	1	0,61	1	0,04	1	1,77
10/07/2016 13.00	1	0,76	1	0,04	1	1,70
10/07/2016 14.00	1	0,80	1	0,06	1	1,64
10/07/2016 15.00	1	0,86	1	0,07	1	1,69
10/07/2016 16.00	1	0,87	1	0,08	1	1,73
10/07/2016 17.00	1	0,83	1	0,08	1	1,78
10/07/2016 18.00	1	0,85	1	0,06	1	1,83
10/07/2016 19.00	1	0,82	1	0,04	1	1,94
10/07/2016 20.00	1	0,81	1	0,02	1	1,88
10/07/2016 21.00	1	0,86	1	0,01	1	1,82
10/07/2016 22.00	1	0,88	1	0,02	1	1,84
10/07/2016 23.00	1	0,92	1	0,02	1	1,83
11/07/2016 00.00	1	0,92	1	0,02	1	1,79



## APPENDICE C

Studio di dispersione in atmosfera di CO ed SO2



Luglio 2016

## APPENDICE C

**SASOL ITALY S.P.A. STABILIMENTO DI SARROCH (CA)**

# **Studio di dispersione in atmosfera e ricaduta al suolo di CO ed SO<sub>2</sub>**

**m\_amte. DVA. REGISTRO UFFICIALE. U. 0015991. 16-06-2016**

**Destinatario:**  
Sasol Italy S.p.A.

**Numero Relazione 1150840057/10852 -  
APPENDICE C**

XXX



**A world of  
capabilities  
delivered locally**





## Indice

<b>1.0 PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
1.1 Ambito dello studio .....	3
1.2 Modalità di esecuzione dello studio .....	3
1.3 Dati dell'area di studio e modello di calcolo utilizzato .....	3
<b>2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>5</b>
<b>3.0 CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE DELL'AREA .....</b>	<b>6</b>
3.1 Temperatura .....	7
3.2 Direzione e velocità del vento .....	7
3.3 Classi di stabilità atmosferica.....	10
<b>4.0 STATO DI QUALITÀ ATTUALE DELL'ATMOSFERA.....</b>	<b>13</b>
<b>5.0 MODELLAZIONE DELLA DISPERSIONE IN ATMOSFERA .....</b>	<b>15</b>
5.1 CALPUFF .....	16
5.2 Area oggetto dello studio di ricaduta.....	16
5.3 Scenari dello studio di ricaduta .....	18
5.4 Parametri geometrici della sorgente .....	18
<b>6.0 ANALISI CLIMATOLOGICA DELLA DISPERSIONE IN ATMOSFERA .....</b>	<b>19</b>

### TABELLE

Tabella 1: Valori limite per la qualità dell'aria (DLgs 155/10).....	5
Tabella 2: Concentrazioni di CO, anno 2015.....	14
Tabella 3: Concentrazioni di SO <sub>2</sub> , anno 2015 .....	14
Tabella 4: Dati fluidodinamici della sorgente puntuale - Scenario 1 .....	18
Tabella 5: Dati fluidodinamici della sorgente puntuale - Scenario 2 .....	18
Tabella 6: Parametri geometrici della sorgente puntuale .....	18
Tabella 7: Risultati delle simulazioni .....	19

### FIGURE

Figura 1: Stazioni ICAO nella Regione Sardegna. ....	6
Figura 2: Temperatura media mensile.....	7
Figura 3: Velocità del vento.....	8
Figura 4: Direzione del vento .....	9
Figura 5: Direzione dei venti in funzione dell'intensità del vento .....	10
Figura 6: Classi di stabilità atmosferica.....	11



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

Figura 7: Classi di stabilità atmosferica in funzione della velocità del vento.....	12
Figura 8: Ubicazione delle stazioni di qualità dell'aria.....	13
Figura 9: Schema operativo del sistema Calmet-Calpuff-Calpost.....	15
Figura 10: Schema per un modello a puff con indicazione dei coefficienti di dispersione relativi al puff k .....	16
Figura 11: Area di studio .....	17



## 1.0 PREMESSA

Il presente documento riporta i risultati dello studio di dispersione e ricaduta al suolo delle emissioni in atmosfera di CO ed SO<sub>2</sub> generate dallo stabilimento Sasol Italy S.p.A. ("Sasol") di Sarroch (CA) ("Stabilimento").

Lo studio è stato condotto al fine di valutare gli *"effetti ambientali connessi ai ripetuti superamenti dei Valori Limite di Emissione ("VLE") orari nel periodo successivo all'emanazione del decreto di aggiornamento 14 del 2015"* secondo quanto richiesto dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ("ISPRA") con nota del 08/06/2016.

## 1.1 Ambito dello studio

L'analisi dei potenziali effetti sulla componente atmosfera si articola nei seguenti passaggi:

- definizione dei limiti di concentrazione degli inquinanti indicati dalla normativa in vigore;
- raccolta ed elaborazione dei dati meteorologici disponibili con riferimento all'area interessata dal progetto;
- definizione dello stato di qualità dell'aria attuale;
- stima dell'impatto sullo stato di qualità dell'aria attuale attraverso l'applicazione di un modello gaussiano per lo studio dei fenomeni di dispersione degli inquinanti;
- valutazione dei risultati ottenuti dal modello.

Lo studio di impatto sulla qualità dell'aria legato alle emissioni in atmosfera dalle sorgenti individuate è stato condotto in accordo alle prescrizioni dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ("ISPRA"), già ANPA e poi APAT, contenute nel documento *"Linee Guida per la selezione e l'applicazione dei modelli di dispersione atmosferica per la valutazione della qualità dell'aria"*.

## 1.2 Modalità di esecuzione dello studio

Lo studio ha per oggetto le emissioni di SO<sub>2</sub> (per il quale sono stati rilevati 6 superamenti dei VLE orari nel periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015) e CO (98 superamenti nello stesso periodo) e consiste in una simulazione della ricaduta al suolo delle emissioni in atmosfera di tali parametri dall'unica sorgente di Stabilimento (camino E8) secondo i seguenti scenari:

- Emissione di una massa di inquinante corrispondente al massimo valor medio giornaliero di CO e SO<sub>2</sub> rilevato dal Sistema di Misurazione in continuo delle Emissioni ("SME") nel periodo compreso tra il 12 novembre ed il 23 dicembre 2015.
- Emissione di una massa di inquinante corrispondente ai VLE orari di CO e SO<sub>2</sub> per la portata massima autorizzata (scenario corrispondente ai valori autorizzati dall'AIA).

I valori di ricaduta al suolo dei due scenari sono stati confrontati con i limiti del Decreto Legislativo del 13 agosto 2010, n. 155 ("DLgs 155/10")<sup>1</sup> per verificarne il rispetto.

## 1.3 Dati dell'area di studio e modello di calcolo utilizzato

Per quanto attiene la definizione delle caratteristiche meteoclimatiche nell'area di studio si è fatto riferimento ai dati acquisiti dalla Società Maind S.r.l., ottenuti attraverso la ricostruzione meteoclimatica tramite l'applicazione del modello CALMET ed utilizzando in input i dati meteorologici misurati nelle stazioni SYNOP-ICAO (International Civil Aviation Organization). Allo scopo è stato acquisito e analizzato il set di dati per l'intero anno 2015 (serie orarie dal 01 gennaio 2015 al 31 dicembre 2015).

La caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria è stata eseguita partendo dall'analisi dei dati registrati nel 2015 presso tre centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria presenti in prossimità dello Stabilimento.

<sup>1</sup> Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 *"Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 216 del 15 settembre 2010 - Suppl. Ordinario n. 217.



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

Successivamente è stata impostata la modellazione della dispersione degli inquinanti emessi in atmosfera. A tale scopo è stato utilizzato il software Calpuff. L'output delle simulazioni è stato trattato con il software di post processamento Calpost.

Per ciascun inquinante sono stati calcolati i valori di concentrazione al livello del suolo negli opportuni termini medi e/o percentili necessari per effettuare i confronti con gli standard di qualità dell'aria previsti dal DLgs 155/10.

Infine, a partire dai risultati ottenuti sono state elaborate le mappe di concentrazione al suolo per gli inquinanti considerati, comparando i livelli di concentrazione calcolati con i limiti normativi vigenti.



## 2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il principale riferimento normativo a livello nazionale in materia di qualità dell'aria è il DLgs 155/10, entrato in vigore il 30 settembre 2010, e che a sua volta recepisce la direttiva europea 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria e per un'aria più pulita in Europa.

Con riferimento agli inquinanti esaminati nel presente studio (CO e SO<sub>2</sub>) i valori limite per la tutela della qualità dell'aria e i livelli critici a protezione della vegetazione imposti dal DLgs 155/10 sono indicati in **Tabella 1**.

Tabella 1: Valori limite per la qualità dell'aria (DLgs 155/10)

Inquinante	Livello di concentrazione	Periodo di mediazione	Valore limite
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Valore limite orario per la protezione della salute umana	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 <sup>2</sup> volte per anno civile
	Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 <sup>3</sup> volte per anno civile
	Livello critico annuale per la protezione della vegetazione	Anno civile	20 µg/m <sup>3</sup>

<sup>2</sup> Tale valore, calcolato su un intero anno di dati su base oraria, corrisponde al 99,7° percentile

<sup>3</sup> Tale valore, calcolato su un intero anno di dati su base giornaliera, corrisponde al 99,2° percentile



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

### 3.0 CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE DELL'AREA

Le caratteristiche meteoclimatiche dell'area in esame sono state esaminate quale dato essenziale nello studio di dispersione degli inquinanti nell'atmosfera.

L'analisi si è basata sui dati acquisiti dalla Società Maind. Allo scopo è stato acquisito e analizzato il set di dati per l'intero anno disponibile più recente, ossia le serie orarie dal 01 gennaio 2015 al 31 dicembre 2015 (anno 2015).

I dati meteorologici forniti sono prodotti attraverso la ricostruzione meteoclimatica, con risoluzione spaziale di 4 km, effettuata attraverso l'applicazione del modello CALMET, utilizzando in input i dati meteorologici misurati nelle stazioni SYNOP-ICAO presenti nell'area; le stazioni di rilievo per la Regione Sardegna sono riportate in **Figura 1**.

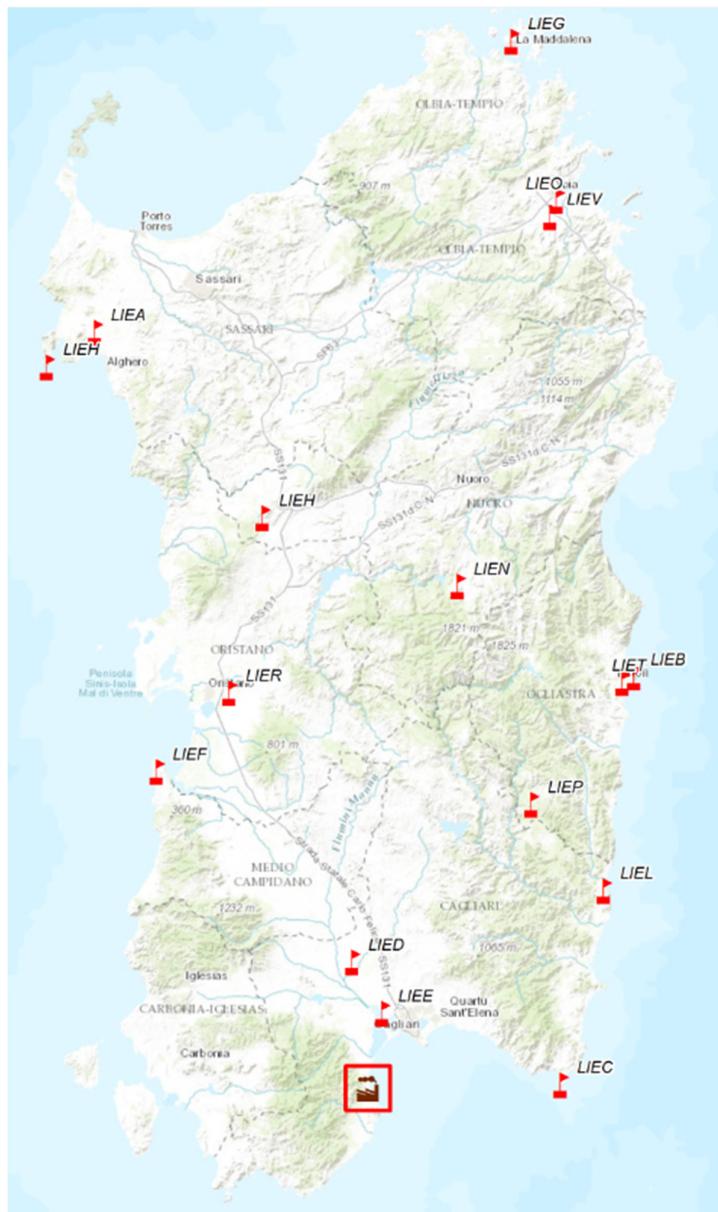


Figura 1: Stazioni ICAO nella Regione Sardegna.

Nei paragrafi seguenti vengono riportati i risultati dell'analisi condotta per i principali parametri meteorologici.



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

### 3.1 Temperatura

Nel 2015 si è registrata una temperatura minima di +1,0°C il 01/01/2015 ed una temperatura massima di 36,2°C il giorno 08/07/2015. Il mese con la temperatura media più elevata è luglio (temperatura media mensile pari a 27,6°C), il mese più freddo febbraio (media mensile pari a 9,4°C); la temperatura media annuale è di 17,8 °C.

Analizzando le temperature registrate si evidenzia l'andamento illustrato in **Figura 2**.

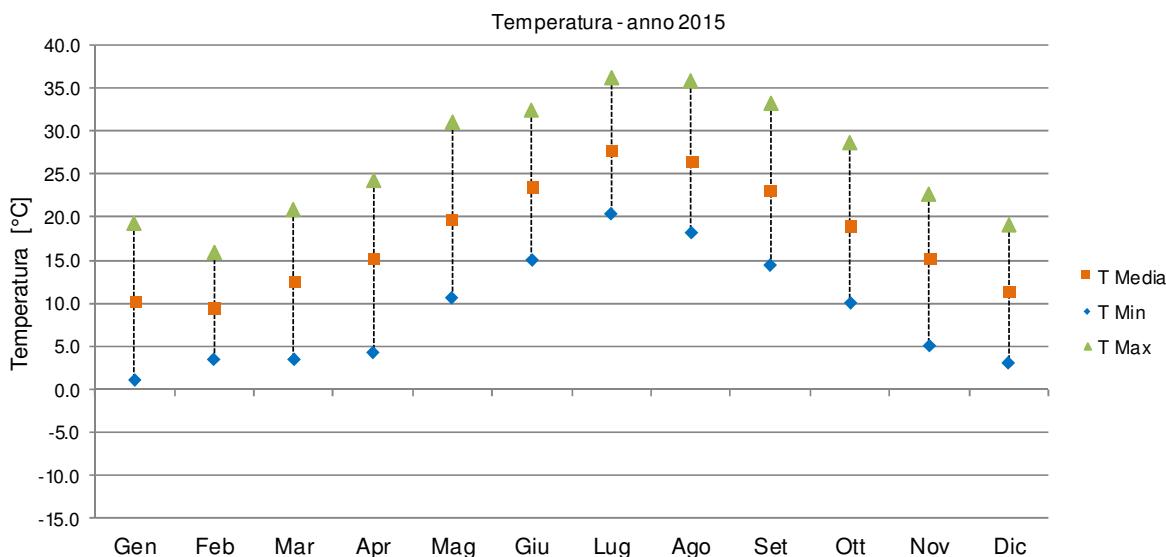
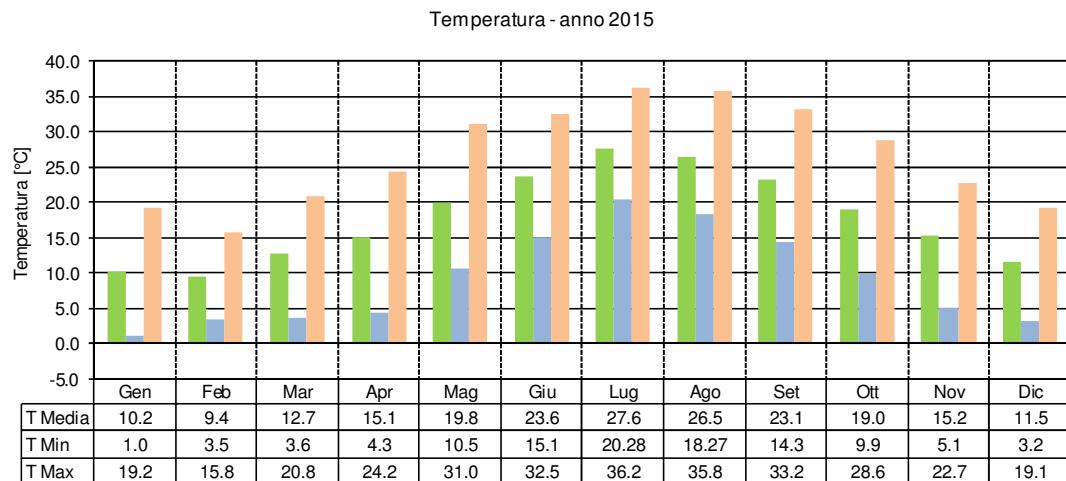


Figura 2: Temperatura media mensile

### 3.2 Direzione e velocità del vento

La velocità media annuale del vento è di 3,35 m/s. I venti inferiori a 0,5 m/s sono il 1,88%. Nel 27% dei casi circa la velocità è compresa tra 3 e 5 m/s. Nel 19% dei casi circa la velocità è superiore a 5 m/s. Di questi, circa il 7% è legato a venti di intensità maggiore di 7 m/s (**Figura 3**). Tale regime anemologico favorisce sensibilmente la dispersione degli inquinanti nell'atmosfera.



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

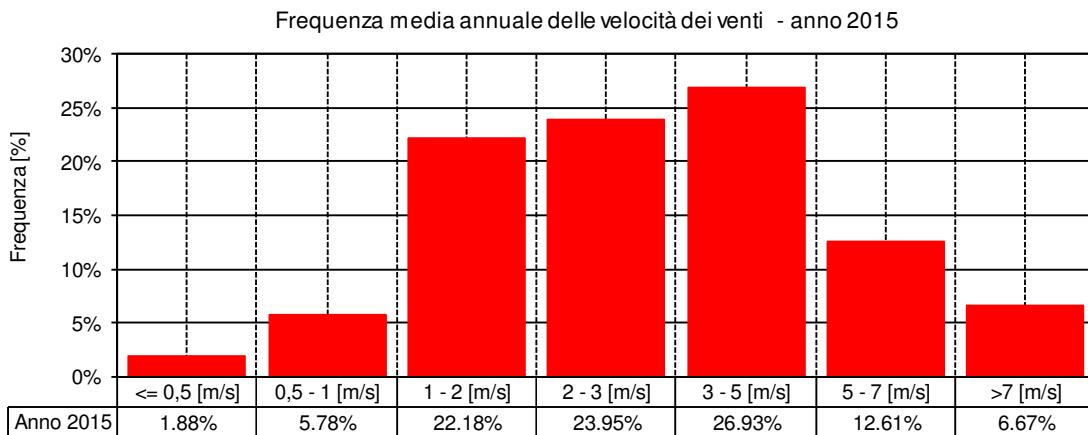
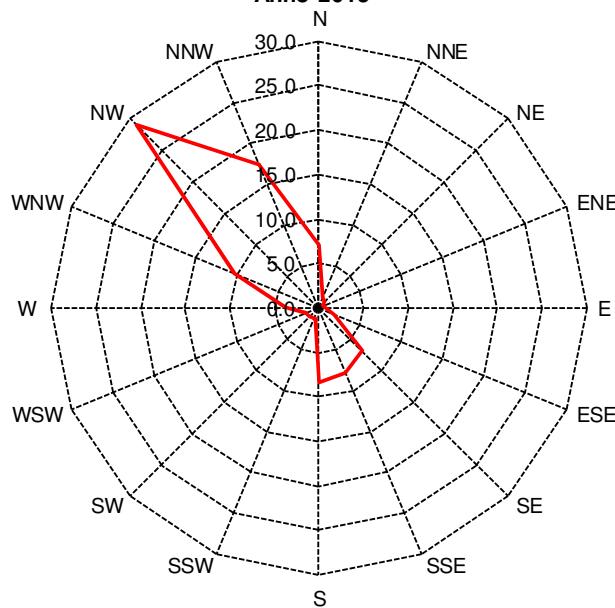


Figura 3: Velocità del vento

La rosa dei venti (Figura 4) denota una predominanza di venti provenienti dai settori nord-occidentali con una percentuale elevata di venti provenienti da NW, cui si somma un contributo minore di venti provenienti dai settori sud-orientali, in particolare da S e SE, mentre è limitata la presenza di venti dagli altri settori.

Frequenza media annuale della direzione di provenienza dei venti  
Anno 2015



N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
7,0%	1,1%	1,0%	0,6%	0,6%	1,9%	6,8%	7,8%
S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
8,3%	1,3%	1,4%	1,7%	3,7%	10,3%	29,0%	17,5%



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

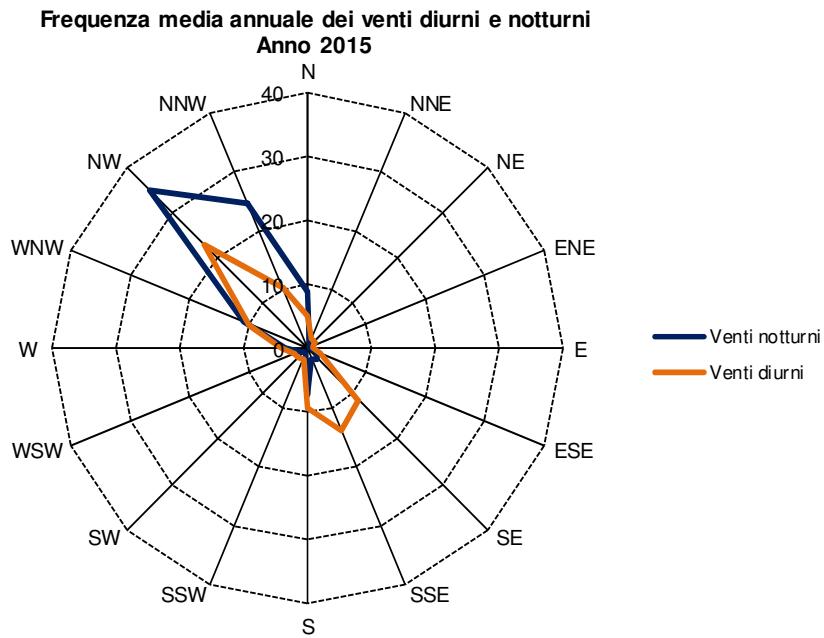
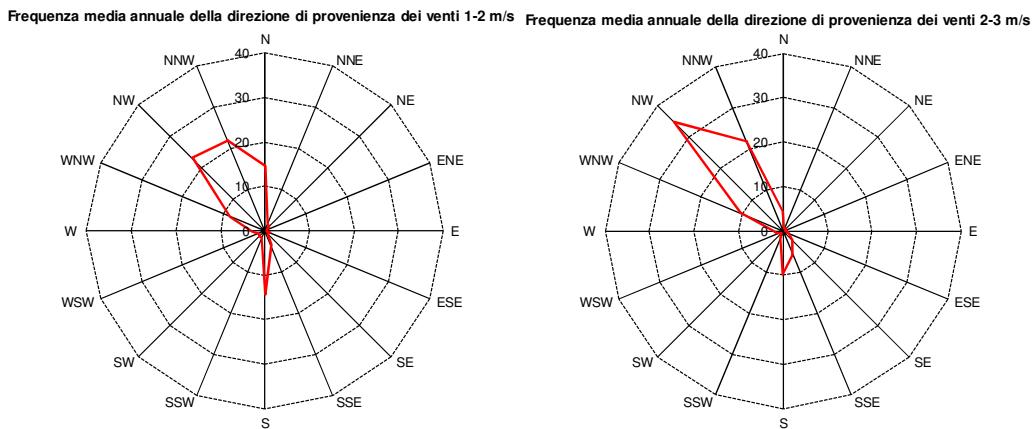


Figura 4: Direzione del vento

Esaminando la direzione di provenienza dei venti in funzione del modulo della velocità, si può osservare che per tutte le classi di velocità è evidente il contributo dei venti nord-occidentali. Per i venti compresi tra 1-2 m/s e 2-3 m/s, si nota un contributo più rilevante di venti provenienti da S, mentre per velocità maggiori si osserva un contributo consistente di venti da SSE-SE.





## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

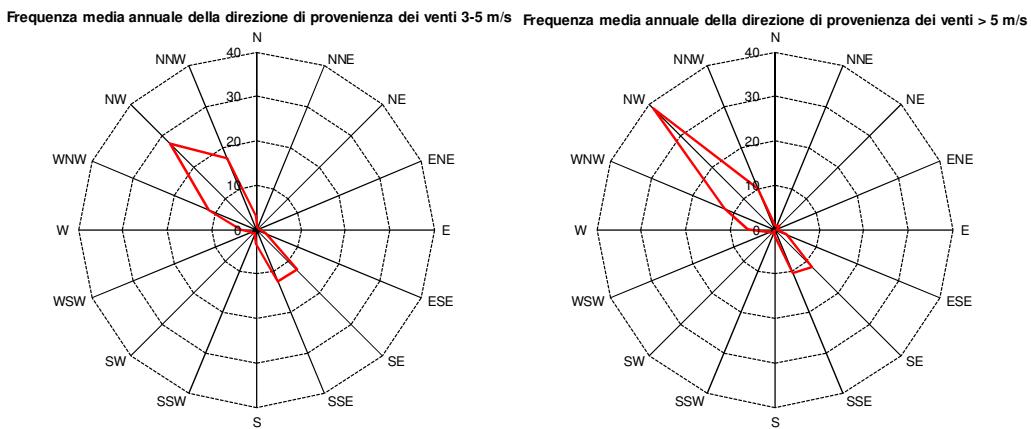


Figura 5: Direzione dei venti in funzione dell'intensità del vento

### 3.3 Classi di stabilità atmosferica

Uno dei parametri di maggior rilevanza nel calcolo dei fenomeni di dispersione è rappresentato dal grado di equilibrio o stabilità termodinamica degli strati della bassa atmosfera terrestre interessati dalle traiettorie degli effuenti gassosi. Uno dei metodi più diffusi per stabilire la frequenza con cui si riscontrano le diverse condizioni di stabilità è quello proposto da Pasquill, che prevede la classificazione della stabilità in diverse categorie distinte da lettere dell'alfabeto, passando dalla classe A fino alla classe F. Tali categorie sono qualitativamente specificate nei termini della velocità media del vento (misurata all'altezza standard di 10 m dal suolo), dell'intensità dell'insolazione, o della quantità della radiazione solare incidente e dello stato di copertura del cielo per il periodo notturno.

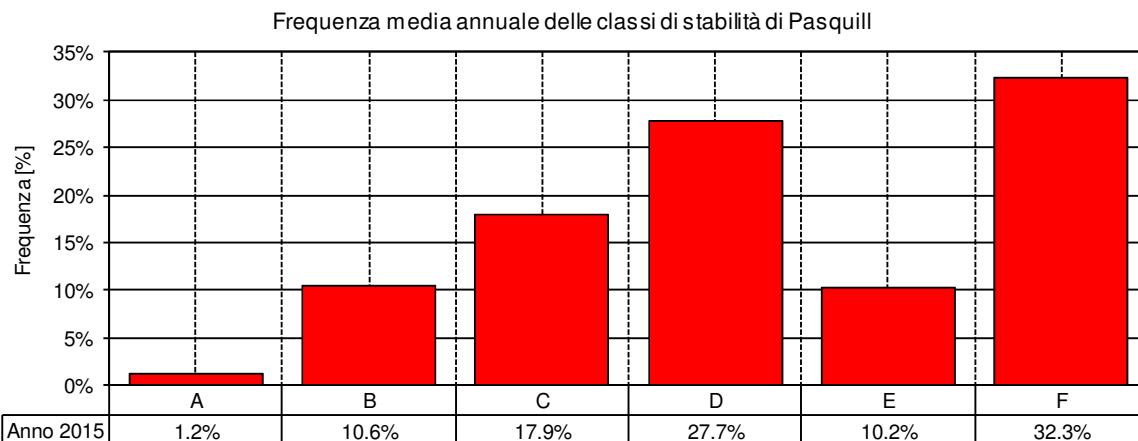
Le sei categorie di stabilità atmosferica di Pasquill sono le seguenti:

- Categorie convettive:
  - Categoria A: condizioni fortemente convettive con velocità del vento bassa e forte insolazione;
  - Categoria B: condizioni con radiazione solare relativamente poco elevata, oppure con velocità del vento elevata;
  - Categoria C: condizioni con velocità del vento elevata e radiazione solare ridotta.
- Categorie neutre:
  - Categoria D: condizioni prossime all'adiabaticità, che possono verificarsi prevalentemente nel semestre freddo, con cielo coperto o nebbia, sia in fase diurna che in fase notturna (le nuvole di notte ostacolano il raffreddamento del suolo e di giorno ne rallentano il riscaldamento; in entrambi i casi il loro effetto favorisce l'instaurarsi di condizioni di stratificazione neutra).
- Categorie stabili:
  - Categoria E: condizioni con vento abbastanza elevato e cielo poco nuvoloso;
  - Categoria F: condizioni con velocità del vento bassa e cielo sereno.



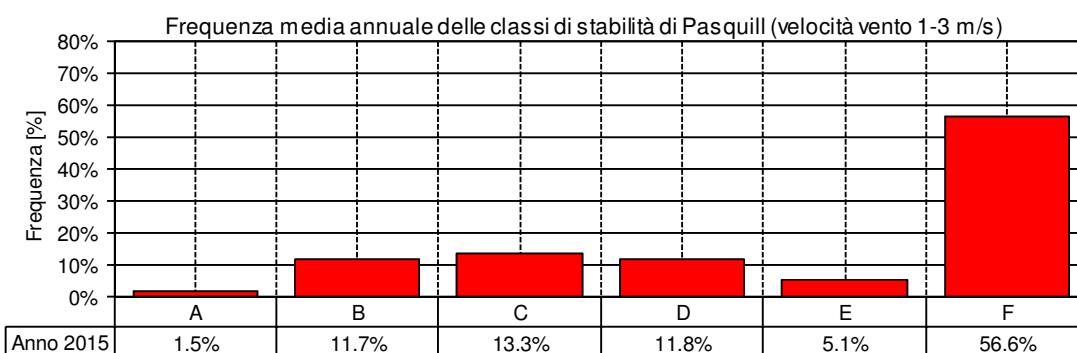
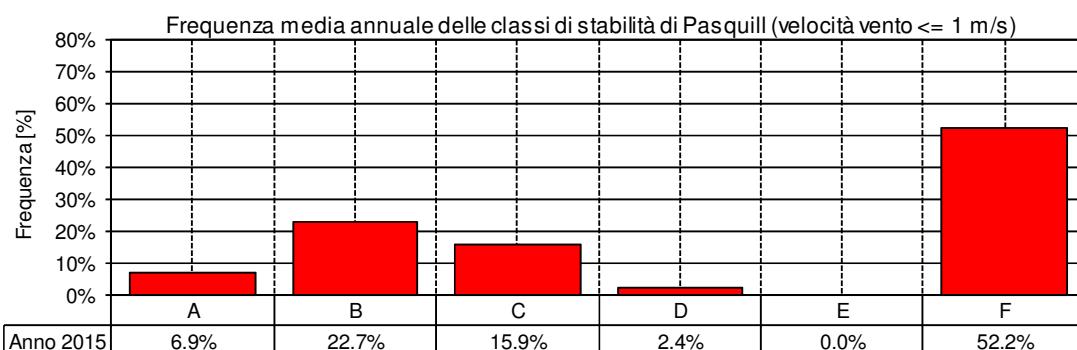
## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

Riguardo il caso in esame (**Figura 6**), prevalgono le condizioni di stabilità forte (F) e neutre (D). Le condizioni di instabilità (A, B, C) si verificano nel 30% dei casi circa.



*Figura 6: Classi di stabilità atmosferica*

Un'analisi più dettagliata è stata eseguita comparando le classi di stabilità in funzione del modulo della velocità del vento.





## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

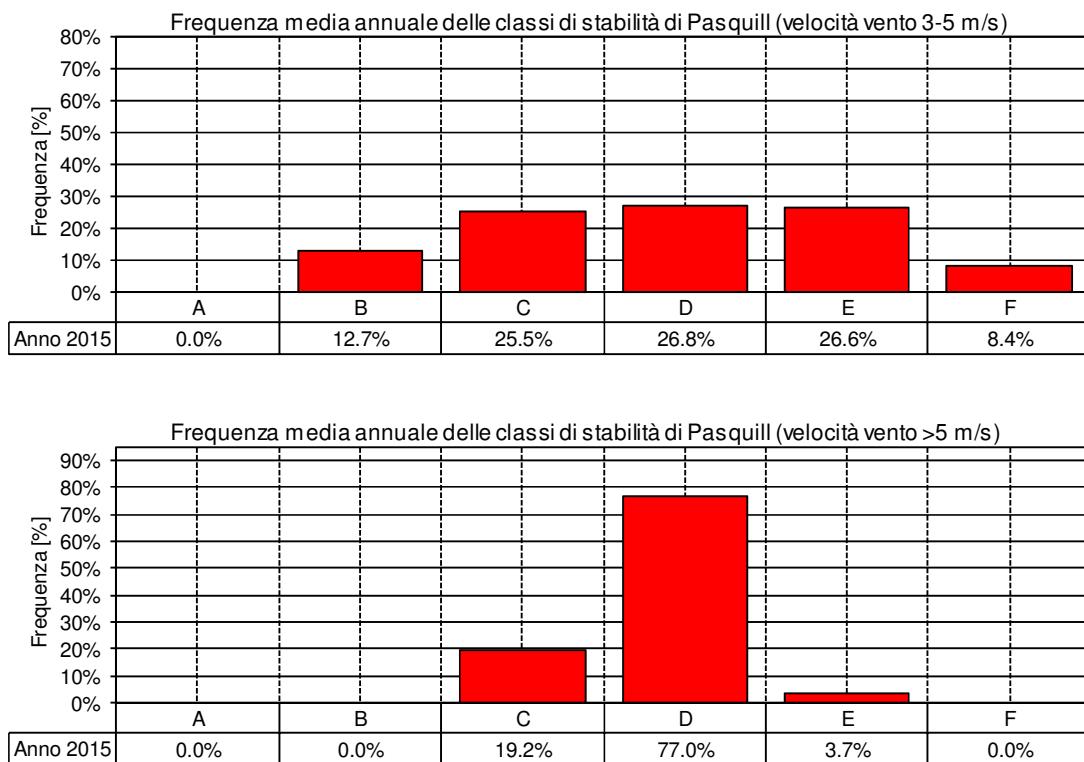


Figura 7: Classi di stabilità atmosferica in funzione della velocità del vento

Dall'analisi dei risultati si può notare come la classe F sia la più frequente per venti d'intensità <3 m/s. Per i venti d'intensità maggiore, la classe F tende a diminuire notevolmente e scompare per venti > 5 m/s, mentre è la classe neutra D ad essere la più frequente. Le classi instabili A+B sono presenti con percentuali sino al 30% dei casi circa per i venti inferiori a 1 m/s, con percentuali del 12-13% per i venti fino a 5 m/s e nulle per venti di più forte intensità. Considerando che nel 73% dei casi circa la velocità del vento è compresa tra 1 e 5 m/s, sono le condizioni stabili ad essere predominanti.

In queste situazioni la dispersione dell'inquinante avviene prettamente in maniera orizzontale con il massimo della concentrazione rilevato lontano dalla sorgente emissiva, mentre è poco favorita la dispersione verticale che porta ad avere concentrazioni più alte nei pressi della sorgente.



## 4.0 STATO DI QUALITÀ ATTUALE DELL'ATMOSFERA

Al fine di poter valutare l'impatto delle emissioni in atmosfera, sulla qualità dell'aria nell'area in esame, si è proceduto ad una descrizione dello stato attuale della componente, facendo riferimento ai dati raccolti dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria ubicate in prossimità dello Stabilimento.

La descrizione dello stato qualitativo della componente è stata effettuata partendo dall'analisi dei risultati del monitoraggio condotto nell'anno 2015, sulla base dei dati di qualità dell'aria, riportati nelle relazioni mensili di sintesi redatte a cura dell'Assessorato della difesa dell'ambiente della Regione Sardegna e dell'ARPAS<sup>(4)</sup>.

In particolare, nell'area oggetto di studio (Comune di Sarroch) sono presenti le seguenti tre centraline di monitoraggio, la cui ubicazione è riportata in **Figura 8**, di cui sono stati utilizzati i dati:

- CENSA 1: nei pressi della caserma della guardia di finanza, ad ovest dell'area industriale;
- CENSA 2: posta alla periferia del centro abitato, nei pressi della palestra comunale di Sarroch;
- CENSA 3: posta all'interno del centro abitato.



Figura 8: Ubicazione delle stazioni di qualità dell'aria

<sup>4</sup> <http://www.sardegnaambiente.it/index.php?xsl=611&s=21&v=9&c=5012&es=4272&na=1&n=10>



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

In riferimento alle finalità del presente studio sono stati analizzati i dati registrati dalle centraline nell'anno 2015 per i seguenti inquinanti:

- monossido di carbonio (CO), registrato da CENSA 2 e CENSA 3 (non sono disponibili i dati di CENSA 1);
- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), registrato da tutte e tre le centraline;

La **Tabella 2** si riferisce a CO<sup>(5)</sup>. La massima concentrazione media sulle 8 ore è inferiore in entrambe le stazioni al valore limite di 10 mg/m<sup>3</sup> imposto dalla normativa.

**Tabella 2: Concentrazioni di CO, anno 2015**

Stazione	MAX Conc. Media 8hr. [mg/m <sup>3</sup> ]
CENSA 1	/
CENSA 2	1,49
CENSA 3	1,46

La **Tabella 3** si riferisce ad SO<sub>2</sub>. Il valor medio annuale presso tutte le stazioni è inferiore al valore limite annuale di 20 µg/m<sup>3</sup>. Durante l'anno 2015 non si è verificato alcun superamento del limite orario di 350 µg/m<sup>3</sup> (ai sensi del DLgs 155/10 sono ammessi 24 superamenti), né si riscontrano superamenti del limite giornaliero nelle 3 stazioni di qualità dell'aria (ai sensi del DLgs 155/10 sono ammessi 3 superamenti).

**Tabella 3: Concentrazioni di SO<sub>2</sub>, anno 2015**

Stazione	Livello critico annuale per la protezione della vegetazione 20 [µg/m <sup>3</sup> ]	N. superamenti limite orario 350 [µg/m <sup>3</sup> ]	N. superamenti limite giornaliero 125 [µg/m <sup>3</sup> ]
CENSA 1	2,37	/	/
CENSA 2	3,95	/	/
CENSA 3	2,12	/	/

<sup>5</sup> Il monossido di carbonio non è monitorato presso la centralina CENSA 1.



### 5.0 MODELLAZIONE DELLA DISPERSIONE IN ATMOSFERA

Il presente studio di dispersione è stato condotto utilizzando il software Calpuff come strumento di calcolo. Il modello Calpuff è un modello a "puff" gaussiani, non stazionario, in grado di simulare il trasporto, la diffusione e la deposizione degli inquinanti inerti o debolmente reattivi, anche in presenza di orografia complessa e per calme di vento. Il modello può operare a scale spaziali molto diverse sia per applicazioni di tipo short-term che long-term.

Le simulazioni con Calpuff sono state eseguite utilizzando i dati meteo acquisiti per l'anno 2015.

Le simulazioni hanno fornito un output che contiene le concentrazioni per ogni contaminante ad ogni recettore, per ogni periodo della simulazione.

Per ciascun inquinante sono state calcolate le concentrazioni negli opportuni termini medi e/o percentili necessari per effettuare i confronti con gli standard di qualità dell'aria previsti dal DLgs 155/10.

L'output di Calpuff è stato trattato con il software Calpost che ha permesso di estrapolare i risultati di interesse e di gestirli ed elaborarli attraverso un sistema GIS con cui sono state elaborate le mappe di concentrazione al suolo.

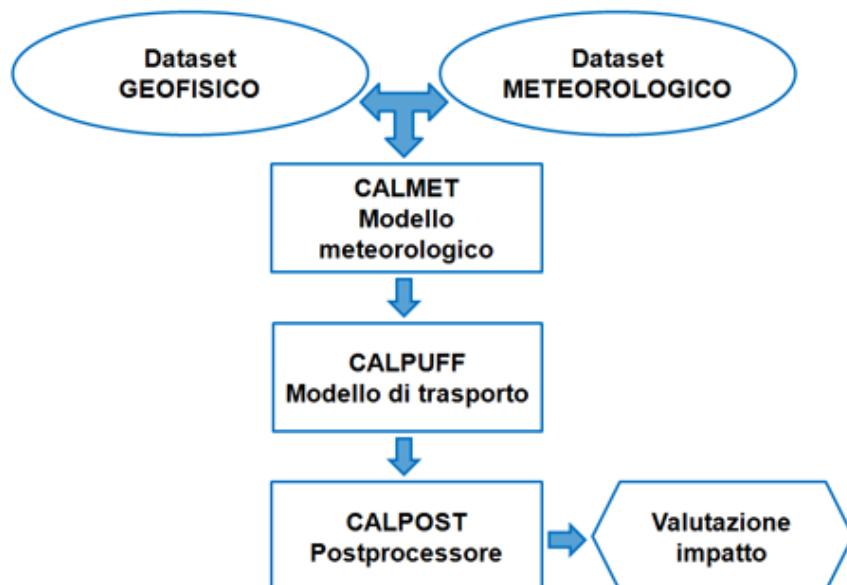


Figura 9: Schema operativo del sistema Calmet-Calpuff-Calpost



## 5.1 CALPUFF

Calpuff utilizza un modello matematico gaussiano di tipo puff, che è basato su una soluzione dell'equazione di advezione-diffusione in condizioni di instazionarietà ed in assenza di un campo di vento. Tale soluzione è data dall'equazione di seguito riportata, che rappresenta la concentrazione degli inquinanti ( $C$ ) in un generico punto  $(x,y,z)$  del dominio di calcolo, dovuta ad un puff ( $k$ ) centrato nel punto  $(x',y',z')$  e di massa  $m_k$  che si allarga sotto l'effetto dispersivo della turbolenza atmosferica:

$$C_k(x, y, z, t) = \frac{m_k}{(2\pi)^{1.5} \sigma_x \sigma_y \sigma_z} \exp\left(-\frac{(x - x')^2}{2\sigma_x^2}\right) \exp\left(-\frac{(y - y')^2}{2\sigma_y^2}\right) \exp\left(-\frac{(z - z')^2}{2\sigma_z^2}\right)$$

Per simulare i fenomeni di advezione degli inquinanti indotti da un campo di vento, il centro di massa di ogni puff è sottoposto ad una traslazione nello spazio dovuta all'effetto della velocità locale della velocità del vento, la quale può variare nel dominio di calcolo. L'equazione fornisce un modello di trasporto degli inquinanti in atmosfera utilizzabile anche in condizioni di vento debole o di calma di vento, poiché, a differenza della soluzione gaussiana ottenuta in condizioni di stazionarietà, il parametro di velocità del vento non compare al denominatore del termine di destra.

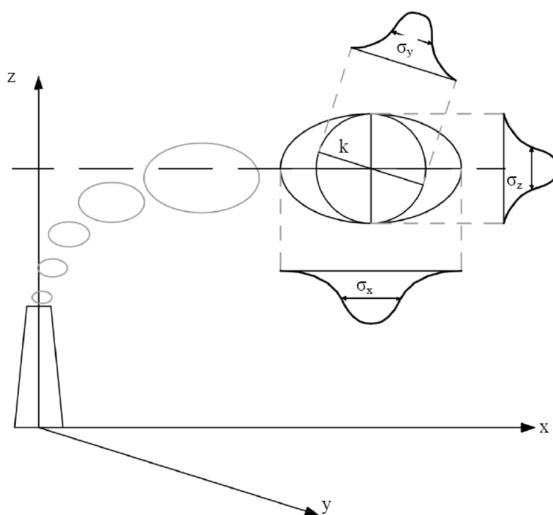


Figura 10: Schema per un modello a puff con indicazione dei coefficienti di dispersione relativi al puff  $k$

In generale, il puff  $k$  non sarà l'unico presente nel dominio di calcolo e quindi, in un generico nodo di griglia, vanno considerati tutti gli altri puff che contribuiscono alla concentrazione totale. Attraverso la sovrapposizione degli effetti all'istante  $t$  la concentrazione totale di inquinante ad un generico nodo di griglia sarà pari a:

$$C_{TOT}(x, y, z, t) = \sum_k C_k(x, y, z, t)$$

## 5.2 Area oggetto dello studio di ricaduta

Il dominio di calcolo del codice di calcolo è un rettangolo, suddiviso a sua volta in un insieme di maglie quadrate da una griglia regolare; il codice calcola le concentrazioni sui nodi della griglia.

Per il caso in esame l'area di simulazione è costituita da un reticolo di calcolo 10 km di lunghezza e 10 km di larghezza, suddiviso in maglie quadrate di 100 m di ampiezza (Figura 11).



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

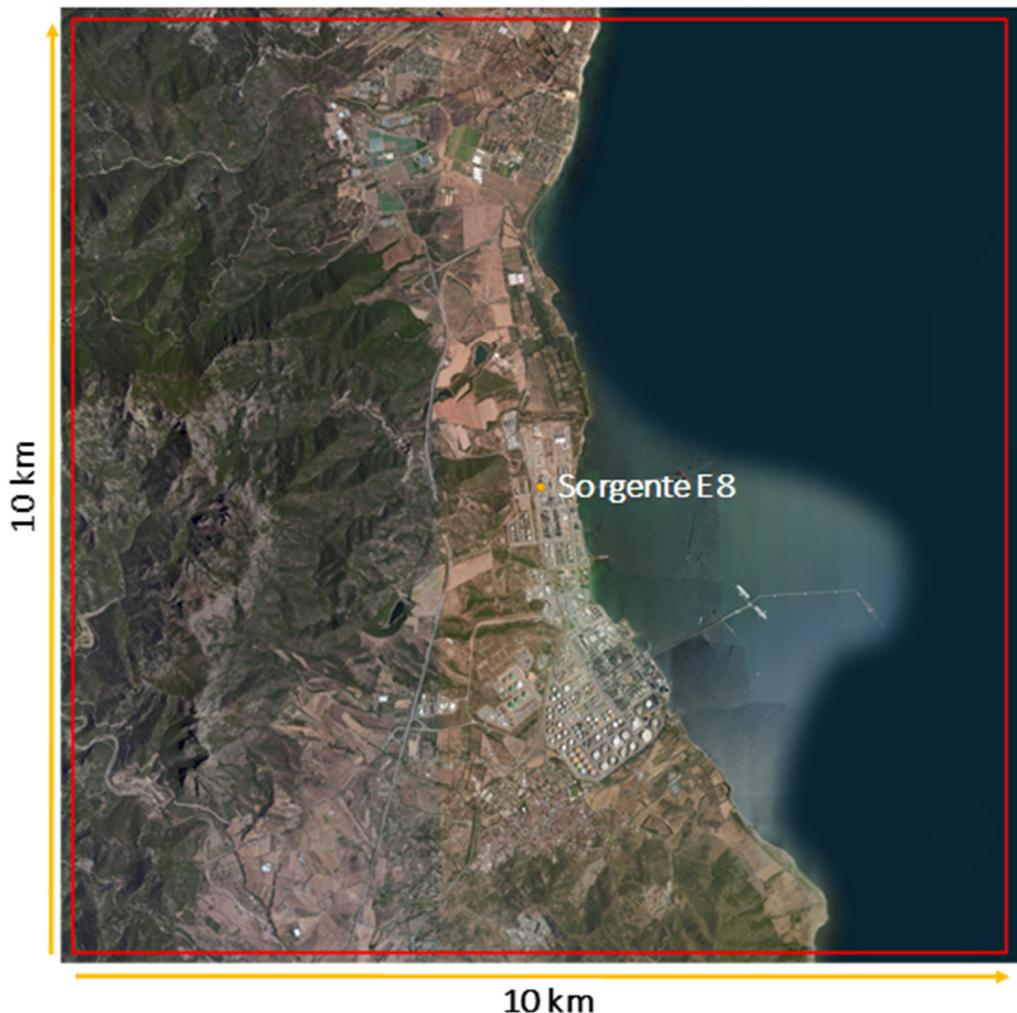


Figura 11: Area di studio

Lo Stabilimento ricade all'interno dell'area industriale di Sarroch ed è costituito dalle seguenti unità che risultano fisicamente separate l'una dall'altra:

- **Isola 17**, comprendente i seguenti impianti:
  1. impianto N-paraffine (e sezione DH), attualmente in funzione;
  2. impianto PIO (attualmente in stato di fermo);
  3. sala controllo, spogliatoio.
- **Isola 8**, comprendente i serbatoi fuori terra di stoccaggio;
- **Isola 28**, comprendente i serbatoi fuori terra di stoccaggio, la torcia e la pensilina di carico autobotti.

Le emissioni convogliate in atmosfera sono rappresentate dagli scarichi dei fumi dei forni di processo (E8 e E17) dei 2 impianti di produzione (N-paraffine e PIO). A partire dal 2007 l'impianto PIO non è in funzione, pertanto **il presente studio prende in considerazione le emissioni in atmosfera della sola sorgente convogliata E8, unico punto di emissione in atmosfera dell'impianto n-paraffine.**



## STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA E RICADUTA AL SUOLO DI CO ED SO<sub>2</sub>

### 5.3 Scenari dello studio di ricaduta

In riferimento allo scopo del lavoro (vedi pag. 1), per il calcolo dei valori di ricaduta al suolo di CO e SO<sub>2</sub> a partire dai valori di emissione misurati a camino E8 nel corso dell'anno 2015 e la verifica del rispetto di tali valori di ricaduta con i limiti del DLgs 155/10 sono stati considerati i seguenti scenari:

- **Scenario n. 1:** tale scenario considera il flusso di massa massimo medio giornaliero calcolato a partire dalle concentrazioni e le portate medie misurate nel corso dei mesi di novembre e dicembre del 2015 (vedi **Tabella 4**);

Tabella 4: Dati fluidodinamici della sorgente puntuale - Scenario 1

Camino	Portata fumi (Nm <sup>3</sup> /h)	Velocità fumi (Nm/s)	Temperatura (°C)	Inquinanti	Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/s)
8	16110	6,26	136	CO	396,5	1,78
8	13340	6,43	128	SO <sub>2</sub>	215,4	0,80

- **Scenario n. 2:** flusso di massa calcolato a partire dalle concentrazioni limite vigenti, moltiplicate per la portata autorizzata dichiarata in sede di prima istanza di AIA (vedi **Tabella 5**);

Tabella 5: Dati fluidodinamici della sorgente puntuale - Scenario 2

Camino	Portata fumi (Nm <sup>3</sup> /h)	Velocità fumi (Nm/s)	Temperatura (°C)	Inquinanti	Concentrazioni (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/s)
8	37000	6,78	160	CO	312,5	3,21
				SO <sub>2</sub>	312,5	3,21

### 5.4 Parametri geometrici della sorgente

In **Tabella 6** sono riportati i parametri geometrici del punto di emissione convogliata E8: altezza, diametro e sezione del camino.

Tabella 6: Parametri geometrici della sorgente puntuale

Camino	Altezza (m)	Diametro (m)	Area (m <sup>2</sup> )
8	79,6	1,75	2,40



## 6.0 ANALISI CLIMATOLOGICA DELLA DISPERSIONE IN ATMOSFERA

In Tabella 7 si riporta uno schema riepilogativo dei risultati ottenuti dalle simulazioni eseguite e nei paragrafi successivi si analizzano nel dettaglio i valori ottenuti per ciascun inquinante considerato.

Tabella 7: Risultati delle simulazioni

Inquinante	Periodo di mediazione	Valore limite DLgs 155/10	Valore max. calcolato	
			Scenario 1	Scenario 2
CO	Media massima giorno su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>	0,0041 mg/m <sup>3</sup>	0,0056 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 volte per anno civile	2,84 µg/m <sup>3</sup>	8,20 µg/m <sup>3</sup>
	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 volte per anno civile	0,59 µg/m <sup>3</sup>	1,86 µg/m <sup>3</sup>
	Anno civile	20 µg/m <sup>3</sup>	0,14 µg/m <sup>3</sup>	0,48 µg/m <sup>3</sup>



## Firme della Relazione

dott. Andrea Longo  
Project Manager

dott.ssa Livia Manzone  
Project Director

VAT No.: 03674811009 Registro Imprese Torino  
società soggetta a direzione e coordinamento di Enterra Holding Ltd. Ex art. 2497 c.c.



## APPENDICE D

**Confronto dei flussi di massa emessi nel periodo compreso tra  
il 12/11/2015 ed il 23/12/2015 con i flussi di massa autorizzati**

**Sasol Italy Sarroch**
**Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015**

A	B	C	D	E	F
DD/MM/YYYY	CO	VLE orario	mg/m3	VLE orario	portata
HH:MM	mg/m3		mg/m3		KNm3/h
12/11/2015 01.00	38,78	312,50	65,12	312,50	12,84
12/11/2015 02.00	69,46	312,50	65,88	312,50	12,86
12/11/2015 03.00	55,92	312,50	64,28	312,50	12,91
12/11/2015 04.00	124,98	312,50	66,93	312,50	12,99
12/11/2015 05.00	69,84	312,50	64,31	312,50	12,91
12/11/2015 06.00	75,60	312,50	66,41	312,50	12,97
12/11/2015 07.00	70,69	312,50	66,28	312,50	12,99
12/11/2015 08.00	82,09	312,50	68,38	312,50	12,93
12/11/2015 09.00	70,11	312,50	68,06	312,50	12,98
12/11/2015 10.00	64,16	312,50	68,15	312,50	13,01
12/11/2015 11.00	85,97	312,50	67,95	312,50	13,03
12/11/2015 12.00	53,14	312,50	67,12	312,50	13,04
12/11/2015 13.00	95,08	312,50	69,07	312,50	12,99
12/11/2015 14.00	105,47	312,50	72,11	312,50	13,09
12/11/2015 15.00	279,17	312,50	81,69	312,50	13,04
12/11/2015 16.00	371,91	312,50	105,15	312,50	12,93
12/11/2015 17.00	199,10	312,50	115,48	312,50	12,73
12/11/2015 18.00	81,10	312,50	128,25	312,50	12,55
12/11/2015 19.00	65,41	312,50	133,79	312,50	12,71
12/11/2015 20.00	79,72	312,50	125,44	312,50	12,78
12/11/2015 21.00	64,17	312,50	117,03	312,50	12,98
12/11/2015 22.00	89,88	312,50	120,99	312,50	12,89
12/11/2015 23.00	66,43	312,50	138,10	312,50	12,98
13/11/2015 00.00	112,07	312,50	130,76	312,50	12,99
13/11/2015 01.00	94,27	312,50	122,96	312,50	12,99
13/11/2015 02.00	83,61	312,50	125,41	312,50	12,89
13/11/2015 03.00	79,81	312,50	129,17	312,50	12,80
13/11/2015 04.00	117,54	312,50	135,63	312,50	12,87
13/11/2015 05.00	214,35	312,50	139,20	312,50	13,07
13/11/2015 06.00	578,16	312,50	157,54	312,50	13,35
13/11/2015 07.00	207,00	312,50	122,21	312,50	13,23
13/11/2015 08.00	49,12	312,50	128,42	312,50	13,21
13/11/2015 09.00	101,56	312,50	128,83	312,50	13,02
13/11/2015 10.00	106,02	312,50	127,55	312,50	13,09
13/11/2015 11.00	50,08	312,50	124,35	312,50	13,07
13/11/2015 12.00	57,76	312,50	126,15	312,50	13,06
13/11/2015 13.00	150,79	312,50	123,25	312,50	13,06
13/11/2015 14.00	255,99	312,50	120,91	312,50	13,12
13/11/2015 15.00	590,37	312,50	128,25	312,50	13,19
13/11/2015 16.00	1169,83	312,50	138,17	312,50	12,23
13/11/2015 17.00	1157,56	312,50	131,61	312,50	13,33
13/11/2015 18.00	1064,23	312,50	121,11	312,50	13,19
13/11/2015 19.00	746,85	312,50	112,40	312,50	13,20
13/11/2015 20.00	270,38	312,50	101,41	312,50	13,11
13/11/2015 21.00	45,72	312,50	95,53	312,50	13,14
13/11/2015 22.00	42,13	312,50	95,99	312,50	13,01
13/11/2015 23.00	20,06	312,50	93,11	312,50	12,47
14/11/2015 00.00	16,92	312,50	129,58	312,50	12,44
14/11/2015 01.00	14,50	312,50	165,95	312,50	12,32
14/11/2015 02.00	7,54	312,50	162,96	312,50	12,32
14/11/2015 03.00	9,07	312,50	146,52	312,50	12,38
14/11/2015 04.00	8,40	312,50	168,43	312,50	12,49
14/11/2015 05.00	9,25	312,50	151,12	312,50	12,44
14/11/2015 06.00	34,80	312,50	164,64	312,50	12,99
14/11/2015 07.00	241,64	312,50	210,02	312,50	13,34
14/11/2015 08.00	114,36	312,50	278,11	312,50	12,93
14/11/2015 09.00	294,15	312,50	305,20	312,50	13,10
14/11/2015 10.00	148,46	312,50	193,53	312,50	12,92
14/11/2015 11.00	986,96	312,50	330,60	312,50	13,68
14/11/2015 12.00	223,74	312,50	140,49	312,50	13,47
14/11/2015 13.00	63,40	312,50	127,40	312,50	13,48
14/11/2015 14.00	53,78	312,50	120,33	312,50	13,29
14/11/2015 15.00	50,76	312,50	158,09	312,50	13,43
14/11/2015 16.00	587,59	312,50	355,79	312,50	13,84
14/11/2015 17.00	613,53	312,50	355,54	312,50	13,56
14/11/2015 18.00	424,15	312,50	277,27	312,50	13,22
14/11/2015 19.00	166,21	312,50	229,42	312,50	13,30
14/11/2015 20.00	64,00	312,50	193,87	312,50	13,36
14/11/2015 21.00	63,71	312,50	205,76	312,50	13,48
14/11/2015 22.00	80,48	312,50	196,49	312,50	13,59
14/11/2015 23.00	352,43	312,50	216,23	312,50	13,36
15/11/2015 00.00	706,57	312,50	224,08	312,50	13,55
15/11/2015 01.00	105,58	312,50	215,85	312,50	13,38
15/11/2015 02.00	89,05	312,50	214,47	312,50	13,16
15/11/2015 03.00	66,86	312,50	189,19	312,50	13,27
15/11/2015 04.00	85,51	312,50	215,10	312,50	13,08
15/11/2015 05.00	72,11	312,50	210,42	312,50	13,38
15/11/2015 06.00	150,42	312,50	221,97	312,50	13,37
15/11/2015 07.00	89,50	312,50	226,96	312,50	13,34
15/11/2015 08.00	101,77	312,50	214,39	312,50	13,27
15/11/2015 09.00	98,09	312,50	232,49	312,50	13,36
15/11/2015 10.00	115,53	312,50	259,85	312,50	13,46
15/11/2015 11.00	99,20	312,50	240,20	312,50	13,46
15/11/2015 12.00	99,52	312,50	222,08	312,50	13,66
15/11/2015 13.00	191,20	312,50	224,11	312,50	13,46
15/11/2015 14.00	221,59	312,50	278,93	312,50	13,64
15/11/2015 15.00	402,83	312,50	303,13	312,50	13,56
15/11/2015 16.00	420,02	312,50	287,43	312,50	13,36
15/11/2015 17.00	118,89	312,50	195,89	312,50	13,26
15/11/2015 18.00	153,81	312,50	182,16	312,50	13,20
15/11/2015 19.00	189,87	312,50	214,29	312,50	13,37
15/11/2015 20.00	169,63	312,50	199,82	312,50	13,27
15/11/2015 21.00	88,37	312,50	131,47	312,50	13,11
15/11/2015 22.00	130,82	312,50	120,78	312,50	12,89
15/11/2015 23.00	424,65	312,50	145,45	312,50	13,37
16/11/2015 00.00	133,32	312,50	171,05	312,50	13,39
16/11/2015 01.00	104,93	312,50	182,99	312,50	13,27
16/11/2015 02.00	89,02	312,50	181,73	312,50	13,12
16/11/2015 03.00	318,98	312,50	200,11	312,50	13,27
16/11/2015 04.00	179,02	312,50	205,36	312,50	13,30
16/11/2015 05.00	90,65	312,50	169,58	312,50	13,08
16/11/2015 06.00	78,14	312,50	153,49	312,50	13,16
16/11/2015 07.00	126,82	312,50	138,88	312,50	13,07
16/11/2015 08.00	116,40	312,50	108,49	312,50	13,26
16/11/2015 09.00	94,13	312,50	120,31	312,50	13,07
16/11/2015 10.00	83,74	312,50	135,57	312,50	13,30
16/11/2015 11.00	102,01	312,50	131,38	312,50	13,41
16/11/2015 12.00	92,59	312,50	119,90	312,50	13,15
16/11/2015 13.00	106,00	312,50	121,82	312,50	13,33
16/11/2015 14.00	462,60	312,50	140,45	312,50	13,23
16/11/2015 15.00	301,01	312,50	254,01	312,50	13,36
16/11/2015 16.00	104,97	312,50	242,85	312,50	13,09
16/11/2015 17.00	139,63	312,50	193,09	312,50	13,24
16/11/2015 18.00	104,15	312,50	202,87	312,50	13,00

**FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE**

G	H	I	L
CO	SO2	CO	SO2
mg/g	VLE mg/g	mg/g	VLE mg/g
30.467.107	212.750.000	25.869.067	212.750.000
97.180.152	222.000.000	38.710.480	222.000.000
58.830.665	222.000.000	69.112.746	222.000.000
44.650.566	222.000.000	50.662.944	222.000.000

**DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)**

M	N
CO	SO2
%	%
-86%	-86%
-56%	-83%
-72%	-70%
-73%	-69%
-80%	-77%

**Sasol Italy Sarroch**
**Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015**

A	B	C	D	E	F
DD/MM/YYYY	CO	VLE orario	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	SO2 portata
HH:MM	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	KNm <sup>3/h</sup>
16/11/2015 19:00	155,21	312,50	135,77	312,50	13,10
16/11/2015 20:00	112,77	312,50	99,20	312,50	13,18
16/11/2015 21:00	101,42	312,50	59,54	312,50	13,11
16/11/2015 22:00	88,11	312,50	129,18	312,50	13,30
16/11/2015 23:00	91,12	312,50	233,24	312,50	13,10
17/11/2015 00:00	56,35	312,50	123,43	312,50	13,24
17/11/2015 01:00	391,57	312,50	144,12	312,50	13,26
17/11/2015 02:00	64,41	312,50	141,86	312,50	13,32
17/11/2015 03:00	68,15	312,50	98,54	312,50	12,98
17/11/2015 04:00	714,86	312,50	102,81	312,50	13,42
17/11/2015 05:00	117,97	312,50	144,02	312,50	13,63
17/11/2015 06:00	325,70	312,50	63,42	312,50	13,28
17/11/2015 07:00	46,28	312,50	34,52	312,50	13,48
17/11/2015 08:00	86,31	312,50	41,83	312,50	13,43
17/11/2015 09:00	35,73	312,50	44,71	312,50	13,67
17/11/2015 10:00	80,84	312,50	33,20	312,50	13,74
17/11/2015 11:00	37,31	312,50	31,96	312,50	13,84
17/11/2015 12:00	28,12	312,50	32,69	312,50	13,42
17/11/2015 13:00	371,49	312,50	38,65	312,50	13,72
17/11/2015 14:00	752,39	312,50	61,32	312,50	13,56
17/11/2015 15:00	219,08	312,50	64,92	312,50	13,46
17/11/2015 16:00	205,90	312,50	87,47	312,50	13,39
17/11/2015 17:00	196,29	312,50	73,34	312,50	13,36
17/11/2015 18:00	47,53	312,50	57,19	312,50	13,47
17/11/2015 19:00	448,65	312,50	36,65	312,50	13,38
17/11/2015 20:00	201,82	312,50	60,85	312,50	13,23
17/11/2015 21:00	64,60	312,50	93,08	312,50	13,03
17/11/2015 22:00	53,74	312,50	77,31	312,50	13,10
17/11/2015 23:00	348,36	312,50	72,04	312,50	13,06
18/11/2015 00:00	27,20	312,50	68,14	312,50	13,35
18/11/2015 01:00	127,21	312,50	69,51	312,50	13,30
18/11/2015 02:00	75,16	312,50	72,45	312,50	13,48
18/11/2015 03:00	344,15	312,50	70,73	312,50	13,35
18/11/2015 04:00	33,25	312,50	67,20	312,50	13,39
18/11/2015 05:00	132,80	312,50	66,33	312,50	13,40
18/11/2015 06:00	38,64	312,50	71,77	312,50	13,36
18/11/2015 07:00	52,20	312,50	72,49	312,50	13,32
18/11/2015 08:00	69,82	312,50	73,47	312,50	13,36
18/11/2015 09:00	52,43	312,50	76,22	312,50	13,42
18/11/2015 10:00	33,08	312,50	78,58	312,50	13,42
18/11/2015 11:00	19,61	312,50	74,25	312,50	13,44
18/11/2015 12:00	123,45	312,50	79,58	312,50	14,08
18/11/2015 13:00	28,71	312,50	58,94	312,50	13,99
18/11/2015 14:00	26,32	312,50	50,92	312,50	13,86
18/11/2015 15:00	28,41	312,50	56,42	312,50	13,83
18/11/2015 16:00	324,09	312,50	60,68	312,50	13,62
18/11/2015 17:00	171,45	312,50	66,21	312,50	13,84
18/11/2015 18:00	35,05	312,50	46,54	312,50	13,41
18/11/2015 19:00	29,05	312,50	47,11	312,50	13,51
18/11/2015 20:00	22,14	312,50	45,38	312,50	13,41
18/11/2015 21:00	33,99	312,50	45,86	312,50	13,25
18/11/2015 22:00	22,17	312,50	42,62	312,50	13,09
18/11/2015 23:00	18,49	312,50	41,73	312,50	12,99
19/11/2015 00:00	18,07	312,50	40,06	312,50	13,05
19/11/2015 01:00	25,29	312,50	33,46	312,50	12,97
19/11/2015 02:00	46,57	312,50	27,35	312,50	13,13
19/11/2015 03:00	71,18	312,50	32,19	312,50	13,09
19/11/2015 04:00	61,35	312,50	33,54	312,50	13,10
19/11/2015 05:00	52,12	312,50	35,05	312,50	13,25
19/11/2015 06:00	36,55	312,50	31,72	312,50	13,30
19/11/2015 07:00	51,51	312,50	29,43	312,50	13,19
19/11/2015 08:00	40,83	312,50	28,01	312,50	13,37
19/11/2015 09:00	54,98	312,50	27,43	312,50	13,24
19/11/2015 10:00	64,66	312,50	29,14	312,50	13,64
19/11/2015 11:00	235,47	312,50	32,57	312,50	13,70
19/11/2015 12:00	248,90	312,50	37,15	312,50	15,03
19/11/2015 13:00	107,60	312,50	34,41	312,50	13,45
19/11/2015 14:00	101,22	312,50	27,40	312,50	13,73
19/11/2015 15:00	115,74	312,50	23,49	312,50	13,47
19/11/2015 16:00	82,32	312,50	26,97	312,50	13,20
19/11/2015 17:00	94,71	312,50	25,69	312,50	13,21
19/11/2015 18:00	94,42	312,50	24,79	312,50	13,47
19/11/2015 19:00	90,93	312,50	24,84	312,50	13,28
19/11/2015 20:00	82,09	312,50	26,46	312,50	13,39
19/11/2015 21:00	81,19	312,50	25,08	312,50	13,17
19/11/2015 22:00	79,20	312,50	25,85	312,50	13,18
19/11/2015 23:00	59,01	312,50	25,05	312,50	13,26
20/11/2015 00:00	58,69	312,50	28,20	312,50	13,13
20/11/2015 01:00	58,80	312,50	31,16	312,50	13,11
20/11/2015 02:00	73,73	312,50	30,67	312,50	13,00
20/11/2015 03:00	54,38	312,50	30,96	312,50	13,01
20/11/2015 04:00	55,99	312,50	32,68	312,50	12,89
20/11/2015 05:00	57,68	312,50	33,46	312,50	12,96
20/11/2015 06:00	62,76	312,50	32,43	312,50	12,84
20/11/2015 07:00	63,85	312,50	34,55	312,50	12,92
20/11/2015 08:00	46,80	312,50	33,94	312,50	12,66
20/11/2015 09:00	44,48	312,50	31,26	312,50	12,68
20/11/2015 10:00	41,91	312,50	37,70	312,50	12,80
20/11/2015 11:00	29,94	312,50	44,72	312,50	12,80
20/11/2015 12:00	25,00	312,50	48,49	312,50	12,90
20/11/2015 13:00	60,14	312,50	44,91	312,50	12,95
20/11/2015 14:00	43,05	312,50	40,16	312,50	12,91
20/11/2015 15:00	53,36	312,50	39,34	312,50	12,90
20/11/2015 16:00	86,122	312,50	58,06	312,50	12,94
20/11/2015 17:00	1015,22	312,50	56,42	312,50	13,02
20/11/2015 18:00	432,94	312,50	32,76	312,50	12,86
20/11/2015 19:00	100,61	312,50	31,59	312,50	13,02
20/11/2015 20:00	110,40	312,50	32,62	312,50	12,67
20/11/2015 21:00	105,00	312,50	40,16	312,50	12,66
20/11/2015 22:00	31,02	312,50	39,03	312,50	12,58
20/11/2015 23:00	93,61	312,50	41,90	312,50	12,63
21/11/2015 00:00	88,28	312,50	47,94	312,50	12,67
21/11/2015 01:00	86,11	312,50	52,24	312,50	12,45
21/11/2015 02:00	121,54	312,50	52,69	312,50	12,65
21/11/2015 03:00	269,27	312,50	55,03	312,50	12,52
21/11/2015 04:00	767,63	312,50	67,31	312,50	12,81
21/11/2015 05:00	73,45	312,50	46,76	312,50	13,09
21/11/2015 06:00	38,80	312,50	49,95	312,50	12,81
21/11/2015 07:00	55,16	312,50	57,32	312,50	12,39
21/11/2015 08:00	631,77	312,50	92,80	312,50	12,91
21/11/2015 09:00	52,59	312,50	58,83	312,50	12,72
21/11/2015 10:00	41,54	312,50	48,82	312,50	12,79
21/11/2015 11:00	53,32	312,50	51,23	312,50	12,75
21/11/2015 12:00	42,84	312,50	54,24	312,50	12,71

**FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE**

G	H	I	L
CO	SO2	mg/g	VLE mg/g
80.949.771	222.000.000	23.493.972	222.000.000
25.211.477	222.000.000	20.274.487	222.000.000
27.096.735	222.000.000	9.462.734	222.000.000
46.268.317	222.000.000	11.672.106	222.000.000
50.820.138	222.000.000	17.566.798	222.000.000

**DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)**

M	N
CO	SO2
%	%
-64%	-89%
-89%	-91%
-88%	-96%
-79%	-95%
-77%	-92%

**Sasol Italy Sarroch**
**Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015**

A	B	C	D	E	F
DD/MM/YYYY	CO	VLE orario	mg/m3	VLE orario	portata
HH:MM	mg/m3		mg/m3		KNm3/h
21/11/2015 13:00	41,70	312,50	55,33	312,50	12,61
21/11/2015 14:00	32,91	312,50	54,50	312,50	12,86
21/11/2015 15:00	34,70	312,50	51,24	312,50	13,01
21/11/2015 16:00	88,46	312,50	52,74	312,50	12,95
21/11/2015 17:00	32,12	312,50	52,94	312,50	13,14
21/11/2015 18:00	128,64	312,50	56,79	312,50	13,12
21/11/2015 19:00	15,20	312,50	61,29	312,50	12,68
21/11/2015 20:00	117,06	312,50	61,38	312,50	12,54
21/11/2015 21:00	173,59	312,50	63,69	312,50	12,66
21/11/2015 22:00	198,97	312,50	59,83	312,50	12,92
21/11/2015 23:00	673,54	312,50	69,10	312,50	13,02
22/11/2015 00:00	62,03	312,50	56,41	312,50	12,84
22/11/2015 01:00	251,57	312,50	59,22	312,50	12,86
22/11/2015 02:00	94,73	312,50	54,22	312,50	12,85
22/11/2015 03:00	132,73	312,50	57,08	312,50	12,81
22/11/2015 04:00	148,26	312,50	55,73	312,50	12,89
22/11/2015 05:00	236,94	312,50	57,15	312,50	12,68
22/11/2015 06:00	589,03	312,50	68,78	312,50	12,98
22/11/2015 07:00	1176,01	312,50	127,05	312,50	13,09
22/11/2015 08:00	1165,59	312,50	205,45	312,50	13,29
22/11/2015 09:00	1185,82	312,50	283,77	312,50	13,12
22/11/2015 10:00	374,71	312,50	166,18	312,50	13,34
22/11/2015 11:00	98,46	312,50	64,11	312,50	13,21
22/11/2015 12:00	728,68	312,50	79,70	312,50	13,28
22/11/2015 13:00	1159,31	312,50	114,85	312,50	13,29
22/11/2015 14:00	57,17	312,50	65,73	312,50	13,22
22/11/2015 15:00	10,99	312,50	64,12	312,50	13,18
22/11/2015 16:00	11,04	312,50	62,14	312,50	13,19
22/11/2015 17:00	75,25	312,50	65,86	312,50	13,12
22/11/2015 18:00	9,55	312,50	62,89	312,50	13,00
22/11/2015 19:00	10,01	312,50	61,39	312,50	12,84
22/11/2015 20:00	8,79	312,50	57,50	312,50	12,89
22/11/2015 21:00	11,35	312,50	59,78	312,50	12,86
22/11/2015 22:00	8,47	312,50	58,72	312,50	12,92
22/11/2015 23:00	18,90	312,50	58,24	312,50	12,76
23/11/2015 00:00	9,31	312,50	61,86	312,50	12,95
23/11/2015 01:00	28,90	312,50	66,45	312,50	12,74
23/11/2015 02:00	40,05	312,50	68,18	312,50	12,81
23/11/2015 03:00	125,51	312,50	68,89	312,50	12,74
23/11/2015 04:00	46,47	312,50	67,07	312,50	13,09
23/11/2015 05:00	20,25	312,50	70,96	312,50	12,90
23/11/2015 06:00	12,77	312,50	69,06	312,50	12,95
23/11/2015 07:00	38,53	312,50	70,27	312,50	13,01
23/11/2015 08:00	21,98	312,50	67,07	312,50	13,10
23/11/2015 09:00	25,95	312,50	70,02	312,50	13,16
23/11/2015 10:00	61,88	312,50	74,52	312,50	13,10
23/11/2015 11:00	74,81	312,50	71,33	312,50	13,11
23/11/2015 12:00	45,50	312,50	64,98	312,50	12,86
23/11/2015 13:00	19,42	312,50	71,04	312,50	13,32
23/11/2015 14:00	19,27	312,50	69,84	312,50	13,17
23/11/2015 15:00	60,11	312,50	71,91	312,50	13,25
23/11/2015 16:00	105,35	312,50	68,58	312,50	13,25
23/11/2015 17:00	191,17	312,50	68,05	312,50	13,42
23/11/2015 18:00	202,61	312,50	76,23	312,50	13,46
23/11/2015 19:00	117,40	312,50	73,03	312,50	12,89
23/11/2015 20:00	112,15	312,50	70,19	312,50	13,18
23/11/2015 21:00	28,46	312,50	68,98	312,50	13,12
23/11/2015 22:00	20,41	312,50	69,63	312,50	13,21
23/11/2015 23:00	27,38	312,50	68,30	312,50	13,11
24/11/2015 00:00	19,16	312,50	65,85	312,50	13,03
24/11/2015 01:00	17,91	312,50	66,42	312,50	12,89
24/11/2015 02:00	17,54	312,50	66,68	312,50	12,87
24/11/2015 03:00	20,25	312,50	65,52	312,50	12,96
24/11/2015 04:00	20,41	312,50	64,33	312,50	12,95
24/11/2015 05:00	48,54	312,50	65,92	312,50	13,27
24/11/2015 06:00	22,88	312,50	66,78	312,50	13,04
24/11/2015 07:00	58,58	312,50	64,73	312,50	13,35
24/11/2015 08:00	21,05	312,50	65,82	312,50	12,98
24/11/2015 09:00	97,49	312,50	68,38	312,50	13,29
24/11/2015 10:00	66,39	312,50	68,78	312,50	13,06
24/11/2015 11:00	172,77	312,50	69,22	312,50	13,24
24/11/2015 12:00	0,00	312,50	0,00	312,50	0,00
24/11/2015 13:00	222,99	312,50	68,95	312,50	13,33
24/11/2015 14:00	216,52	312,50	70,30	312,50	13,20
24/11/2015 15:00	468,87	312,50	75,75	312,50	13,42
24/11/2015 16:00	177,20	312,50	66,65	312,50	13,20
24/11/2015 17:00	61,23	312,50	67,14	312,50	13,35
24/11/2015 18:00	184,07	312,50	66,10	312,50	13,40
24/11/2015 19:00	77,43	312,50	66,67	312,50	13,26
24/11/2015 20:00	203,51	312,50	71,32	312,50	13,15
24/11/2015 21:00	293,09	312,50	69,35	312,50	13,15
24/11/2015 22:00	227,30	312,50	68,14	312,50	13,14
24/11/2015 23:00	104,75	312,50	68,81	312,50	13,23
25/11/2015 00:00	68,84	312,50	65,84	312,50	13,14
25/11/2015 01:00	79,08	312,50	67,64	312,50	13,14
25/11/2015 02:00	110,74	312,50	68,50	312,50	13,30
25/11/2015 03:00	101,86	312,50	67,22	312,50	12,98
25/11/2015 04:00	166,71	312,50	66,06	312,50	13,33
25/11/2015 05:00	1204,37	312,50	114,28	312,50	13,21
25/11/2015 06:00	736,09	312,50	80,30	312,50	13,18
25/11/2015 07:00	81,65	312,50	68,42	312,50	13,06
25/11/2015 08:00	259,24	312,50	69,99	312,50	12,94
25/11/2015 09:00	468,14	312,50	73,53	312,50	13,04
25/11/2015 10:00	444,05	312,50	76,74	312,50	13,40
25/11/2015 11:00	272,99	312,50	73,00	312,50	13,45
25/11/2015 12:00	91,21	312,50	67,27	312,50	13,32
25/11/2015 13:00	160,99	312,50	68,13	312,50	13,39
25/11/2015 14:00	143,53	312,50	62,70	312,50	13,25
25/11/2015 15:00	166,81	312,50	61,14	312,50	13,46
25/11/2015 16:00	30,23	312,50	61,86	312,50	13,36
25/11/2015 17:00	52,04	312,50	61,28	312,50	13,35
25/11/2015 18:00	42,90	312,50	64,01	312,50	13,33
25/11/2015 19:00	43,52	312,50	67,25	312,50	13,13
25/11/2015 20:00	45,82	312,50	66,54	312,50	13,16
25/11/2015 21:00	219,75	312,50	70,75	312,50	13,39
25/11/2015 22:00	70,28	312,50	68,80	312,50	13,23
25/11/2015 23:00	35,32	312,50	64,62	312,50	13,08
26/11/2015 00:00	145,65	312,50	68,91	312,50	13,17
26/11/2015 01:00	174,12	312,50	65,31	312,50	13,23
26/11/2015 02:00	199,22	312,50	63,77	312,50	13,46
26/11/2015 03:00	57,74	312,50	63,98	312,50	13,27
26/11/2015 04:00	54,26	312,50	61,31	312,50	13,18
26/11/2015 05:00	115,35	312,50	65,30	312,50	13,28
26/11/2015 06:00	132,62	312,50	67,44	312,50	13,36

FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE					
G	H	I	L		
CO	SO2	SO2	VLE mg/g	mg/g	VLE mg/g
100.230.978	222.000.000	27.031.057	222.000.000		
19.130.851	222.000.000	21.801.575	222.000.000		
37.354.702	222.000.000	20.503.262	222.000.000		
67.416.042	222.000.000	22.176.180	222.000.000		

DIFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)	
M	N
CO	SO2
%	%
-55%	-88%
-91%	-90%
-83%	-91%
-70%	-90%

**Sasol Italy Sarroch**

Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015					
A	B	C	D	E	F
DD/MM/YYYY	CO	VLE orario	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	SO2 portata
HH:MM	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	KNm <sup>3/h</sup>
28/11/2015 07:00	150,51	312,50	69,41	312,50	13,25
28/11/2015 08:00	331,53	312,50	67,10	312,50	13,07
28/11/2015 09:00	442,93	312,50	67,95	312,50	13,53
28/11/2015 10:00	115,98	312,50	96,16	312,50	13,30
28/11/2015 11:00	293,17	312,50	68,03	312,50	13,27
28/11/2015 12:00	487,35	312,50	74,02	312,50	13,36
28/11/2015 13:00	1164,44	312,50	98,52	312,50	13,02
28/11/2015 14:00	1171,31	312,50	153,92	312,50	13,64
28/11/2015 15:00	591,59	312,50	102,53	312,50	13,54
28/11/2015 16:00	211,31	312,50	66,17	312,50	13,41
28/11/2015 17:00	141,98	312,50	62,01	312,50	13,35
28/11/2015 18:00	413,72	312,50	63,83	312,50	13,31
28/11/2015 19:00	127,40	312,50	63,27	312,50	13,48
28/11/2015 20:00	258,95	312,50	64,40	312,50	13,40
28/11/2015 21:00	280,48	312,50	65,55	312,50	13,31
28/11/2015 22:00	162,11	312,50	63,48	312,50	13,31
28/11/2015 23:00	520,88	312,50	69,17	312,50	13,31
27/11/2015 00:00	1098,55	312,50	87,72	312,50	13,13
27/11/2015 01:00	1166,60	312,50	126,57	312,50	13,39
27/11/2015 02:00	87,82	312,50	64,07	312,50	13,55
27/11/2015 03:00	32,54	312,50	60,45	312,50	13,45
27/11/2015 04:00	14,74	312,50	57,29	312,50	13,44
27/11/2015 05:00	56,70	312,50	61,22	312,50	13,46
27/11/2015 06:00	15,09	312,50	59,08	312,50	13,45
27/11/2015 07:00	46,50	312,50	61,88	312,50	13,37
27/11/2015 08:00	18,07	312,50	63,50	312,50	13,44
27/11/2015 09:00	22,66	312,50	64,18	312,50	13,26
27/11/2015 10:00	17,64	312,50	64,60	312,50	13,48
27/11/2015 11:00	61,67	312,50	66,19	312,50	13,58
27/11/2015 12:00	54,54	312,50	66,29	312,50	13,68
27/11/2015 13:00	131,65	312,50	67,68	312,50	13,34
27/11/2015 14:00	201,17	312,50	70,00	312,50	13,60
27/11/2015 15:00	822,38	312,50	83,82	312,50	13,50
27/11/2015 16:00	1160,15	312,50	207,98	312,50	13,71
27/11/2015 17:00	1061,12	312,50	380,60	312,50	14,06
27/11/2015 18:00	43,16	312,50	68,04	312,50	13,41
27/11/2015 19:00	44,97	312,50	56,76	312,50	13,49
27/11/2015 20:00	34,78	312,50	57,60	312,50	13,49
27/11/2015 21:00	44,98	312,50	59,58	312,50	13,49
27/11/2015 22:00	41,99	312,50	59,29	312,50	13,31
27/11/2015 23:00	104,68	312,50	60,16	312,50	13,43
28/11/2015 00:00	51,79	312,50	57,62	312,50	13,31
28/11/2015 01:00	24,90	312,50	60,17	312,50	13,41
28/11/2015 02:00	39,63	312,50	61,57	312,50	13,17
28/11/2015 03:00	24,37	312,50	61,96	312,50	13,30
28/11/2015 04:00	44,98	312,50	58,44	312,50	13,38
28/11/2015 05:00	27,59	312,50	58,53	312,50	13,32
28/11/2015 06:00	63,10	312,50	60,70	312,50	13,30
28/11/2015 07:00	32,95	312,50	58,59	312,50	13,15
28/11/2015 08:00	158,62	312,50	61,83	312,50	13,34
28/11/2015 09:00	31,16	312,50	59,26	312,50	13,28
28/11/2015 10:00	84,48	312,50	61,70	312,50	13,40
28/11/2015 11:00	51,19	312,50	65,06	312,50	13,45
28/11/2015 12:00	80,77	312,50	60,89	312,50	12,29
28/11/2015 13:00	166,55	312,50	65,29	312,50	13,17
28/11/2015 14:00	250,43	312,50	65,67	312,50	13,41
28/11/2015 15:00	25,96	312,50	61,54	312,50	13,07
28/11/2015 16:00	247,91	312,50	65,82	312,50	13,26
28/11/2015 17:00	43,96	312,50	60,45	312,50	13,10
28/11/2015 18:00	47,77	312,50	63,49	312,50	13,17
28/11/2015 19:00	43,26	312,50	61,78	312,50	12,06
28/11/2015 20:00	25,05	312,50	64,70	312,50	13,22
28/11/2015 21:00	24,35	312,50	64,13	312,50	12,81
28/11/2015 22:00	24,13	312,50	66,87	312,50	13,16
28/11/2015 23:00	31,52	312,50	64,68	312,50	13,04
29/11/2015 00:00	18,54	312,50	68,71	312,50	13,02
29/11/2015 01:00	35,71	312,50	66,63	312,50	12,97
29/11/2015 02:00	30,17	312,50	69,69	312,50	13,19
29/11/2015 03:00	53,33	312,50	69,28	312,50	13,25
29/11/2015 04:00	24,49	312,50	67,14	312,50	13,08
29/11/2015 05:00	71,08	312,50	69,23	312,50	13,13
29/11/2015 06:00	33,07	312,50	70,37	312,50	13,21
29/11/2015 07:00	70,38	312,50	70,53	312,50	13,14
29/11/2015 08:00	37,07	312,50	73,41	312,50	13,16
29/11/2015 09:00	77,10	312,50	71,06	312,50	13,28
29/11/2015 10:00	60,23	312,50	74,21	312,50	13,23
29/11/2015 11:00	70,28	312,50	74,84	312,50	13,36
29/11/2015 12:00	51,27	312,50	76,18	312,50	13,32
29/11/2015 13:00	107,14	312,50	78,46	312,50	13,50
29/11/2015 14:00	244,67	312,50	80,37	312,50	13,42
29/11/2015 15:00	79,29	312,50	74,17	312,50	13,41
29/11/2015 16:00	72,84	312,50	73,94	312,50	13,39
29/11/2015 17:00	46,03	312,50	69,76	312,50	13,54
29/11/2015 18:00	40,54	312,50	67,91	312,50	13,30
29/11/2015 19:00	84,22	312,50	71,91	312,50	13,45
29/11/2015 20:00	58,78	312,50	70,83	312,50	13,08
29/11/2015 21:00	42,40	312,50	71,60	312,50	13,28
29/11/2015 22:00	54,32	312,50	68,61	312,50	13,15
29/11/2015 23:00	35,87	312,50	71,34	312,50	13,21
30/11/2015 00:00	48,14	312,50	71,67	312,50	13,24
30/11/2015 01:00	30,70	312,50	74,12	312,50	13,22
30/11/2015 02:00	52,94	312,50	74,18	312,50	13,18
30/11/2015 03:00	32,69	312,50	73,23	312,50	12,98
30/11/2015 04:00	57,55	312,50	76,45	312,50	13,21
30/11/2015 05:00	46,96	312,50	72,69	312,50	12,93
30/11/2015 06:00	207,24	312,50	76,28	312,50	13,16
30/11/2015 07:00	138,87	312,50	71,56	312,50	13,13
30/11/2015 08:00	122,04	312,50	69,24	312,50	13,20
30/11/2015 09:00	78,16	312,50	69,58	312,50	13,06
30/11/2015 10:00	71,44	312,50	66,43	312,50	13,16
30/11/2015 11:00	73,94	312,50	65,36	312,50	13,06
30/11/2015 12:00	66,22	312,50	56,80	312,50	13,05
30/11/2015 13:00	65,68	312,50	61,64	312,50	13,19
30/11/2015 14:00	49,02	312,50	57,89	312,50	13,13
30/11/2015 15:00	51,27	312,50	54,72	312,50	13,12
30/11/2015 16:00	52,78	312,50	54,80	312,50	13,16
30/11/2015 17:00	49,87	312,50	50,04	312,50	12,99
30/11/2015 18:00	40,85	312,50	46,52	312,50	12,86
30/11/2015 19:00	59,52	312,50	47,69	312,50	12,90
30/11/2015 20:00	52,12	312,50	45,71	312,50	12,73
30/11/2015 21:00	67,38	312,50	48,47	312,50	12,87
30/11/2015 22:00	66,95	312,50	48,58	312,50	12,66
30/11/2015 23:00	61,53	312,50	44,88	312,50	12,90
01/11/2015 00:00	53,59	312,50	40,58	312,50	12,60

FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE					
G	H	I	L		
CO	VLE mg/g	mg/g	VLE mg/g		
117.212.440	222.000.000	23.631.394	222.000.000		
86.470.479	222.000.000	28.170.367	222.000.000		
19.935.713	222.000.000	22.805.577	222.000.000		
21.477.218	222.000.000	19.318.705	222.000.000		

DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)	
M	N
CO	SO2
%	%
-47%	-89%
-61%	-87%
-90%	-91%
-91%	-90%
-90%	-91%

**Sasol Italy Sarroch**
**Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015**

A	B	C	D	E	F
DD/MM/YYYY	CO	VLE orario	mg/m3	VLE orario	portata
HH:MM	mg/m3		mg/m3		KNm3/h
01/12/2015 01.00	52,83	312,50	38,39	312,50	12,72
01/12/2015 02.00	53,73	312,50	42,36	312,50	12,51
01/12/2015 03.00	49,90	312,50	40,75	312,50	12,63
01/12/2015 04.00	53,74	312,50	41,82	312,50	12,67
01/12/2015 05.00	36,67	312,50	40,10	312,50	12,58
01/12/2015 06.00	54,23	312,50	44,14	312,50	12,69
01/12/2015 07.00	31,27	312,50	41,04	312,50	12,61
01/12/2015 08.00	38,13	312,50	41,47	312,50	12,65
01/12/2015 09.00	39,59	312,50	41,98	312,50	12,68
01/12/2015 10.00	36,09	312,50	41,13	312,50	12,83
01/12/2015 11.00	35,02	312,50	43,14	312,50	12,90
01/12/2015 12.00	32,90	312,50	42,81	312,50	13,00
01/12/2015 13.00	42,09	312,50	40,44	312,50	12,80
01/12/2015 14.00	28,08	312,50	38,32	312,50	13,06
01/12/2015 15.00	36,00	312,50	35,92	312,50	13,06
01/12/2015 16.00	23,11	312,50	31,62	312,50	13,09
01/12/2015 17.00	53,46	312,50	31,54	312,50	13,09
01/12/2015 18.00	39,50	312,50	29,22	312,50	13,06
01/12/2015 19.00	27,25	312,50	27,05	312,50	12,97
01/12/2015 20.00	22,64	312,50	27,90	312,50	13,07
01/12/2015 21.00	285,05	312,50	32,90	312,50	13,12
01/12/2015 22.00	29,44	312,50	25,95	312,50	12,94
01/12/2015 23.00	66,28	312,50	28,54	312,50	13,12
02/12/2015 00.00	31,91	312,50	25,90	312,50	12,85
02/12/2015 01.00	24,85	312,50	26,39	312,50	13,09
02/12/2015 02.00	30,46	312,50	23,04	312,50	12,99
02/12/2015 03.00	22,25	312,50	24,96	312,50	13,17
02/12/2015 04.00	39,03	312,50	26,08	312,50	13,13
02/12/2015 05.00	47,84	312,50	28,60	312,50	12,91
02/12/2015 06.00	72,65	312,50	27,19	312,50	13,09
02/12/2015 07.00	37,68	312,50	24,39	312,50	13,05
02/12/2015 08.00	71,31	312,50	25,22	312,50	13,40
02/12/2015 09.00	46,81	312,50	25,19	312,50	13,27
02/12/2015 10.00	79,79	312,50	27,73	312,50	13,37
02/12/2015 11.00	84,94	312,50	29,74	312,50	13,29
02/12/2015 12.00	150,86	312,50	30,56	312,50	13,43
02/12/2015 13.00	130,89	312,50	30,96	312,50	13,26
02/12/2015 14.00	326,84	312,50	31,86	312,50	13,48
02/12/2015 15.00	414,74	312,50	31,55	312,50	13,40
02/12/2015 16.00	675,40	312,50	37,69	312,50	13,26
02/12/2015 17.00	399,99	312,50	27,28	312,50	13,17
02/12/2015 18.00	715,86	312,50	32,93	312,50	13,05
02/12/2015 19.00	791,25	312,50	33,69	312,50	13,16
02/12/2015 20.00	419,08	312,50	27,73	312,50	13,19
02/12/2015 21.00	988,20	312,50	37,97	312,50	13,11
02/12/2015 22.00	162,91	312,50	22,40	312,50	13,23
02/12/2015 23.00	329,14	312,50	24,80	312,50	13,21
03/12/2015 00.00	187,63	312,50	23,65	312,50	13,04
03/12/2015 01.00	361,37	312,50	28,38	312,50	13,39
03/12/2015 02.00	287,78	312,50	26,51	312,50	13,12
03/12/2015 03.00	243,36	312,50	24,73	312,50	13,24
03/12/2015 04.00	144,66	312,50	23,15	312,50	13,21
03/12/2015 05.00	115,54	312,50	26,21	312,50	13,01
03/12/2015 06.00	134,85	312,50	28,13	312,50	13,06
03/12/2015 07.00	123,47	312,50	25,20	312,50	12,82
03/12/2015 08.00	127,02	312,50	26,60	312,50	13,02
03/12/2015 09.00	197,94	312,50	27,48	312,50	13,26
03/12/2015 10.00	176,85	312,50	30,73	312,50	13,23
03/12/2015 11.00	238,65	312,50	29,47	312,50	13,30
03/12/2015 12.00	120,65	312,50	30,07	312,50	13,46
03/12/2015 13.00	107,46	312,50	32,46	312,50	13,31
03/12/2015 14.00	101,38	312,50	32,13	312,50	13,34
03/12/2015 15.00	104,57	312,50	32,07	312,50	13,09
03/12/2015 16.00	218,80	312,50	33,70	312,50	13,32
03/12/2015 17.00	98,70	312,50	29,37	312,50	12,99
03/12/2015 18.00	92,07	312,50	30,19	312,50	13,11
03/12/2015 19.00	90,63	312,50	31,98	312,50	12,97
03/12/2015 20.00	75,58	312,50	34,38	312,50	12,98
03/12/2015 21.00	86,35	312,50	36,32	312,50	13,10
03/12/2015 22.00	68,13	312,50	35,42	312,50	12,88
03/12/2015 23.00	66,22	312,50	37,29	312,50	13,12
04/12/2015 00.00	64,40	312,50	36,78	312,50	12,94
04/12/2015 01.00	65,01	312,50	36,65	312,50	13,02
04/12/2015 02.00	62,03	312,50	39,79	312,50	12,93
04/12/2015 03.00	70,07	312,50	41,34	312,50	13,08
04/12/2015 04.00	67,01	312,50	38,14	312,50	12,83
04/12/2015 05.00	84,12	312,50	40,74	312,50	13,23
04/12/2015 06.00	85,82	312,50	40,52	312,50	13,03
04/12/2015 07.00	82,56	312,50	40,28	312,50	13,07
04/12/2015 08.00	97,26	312,50	38,90	312,50	12,74
04/12/2015 09.00	238,89	312,50	47,80	312,50	12,66
04/12/2015 10.00	77,50	312,50	46,63	312,50	12,53
04/12/2015 11.00	105,16	312,50	43,43	312,50	12,74
04/12/2015 12.00	966,48	312,50	69,59	312,50	12,71
04/12/2015 13.00	78,70	312,50	42,18	312,50	12,58
04/12/2015 14.00	86,72	312,50	43,11	312,50	12,67
04/12/2015 15.00	87,50	312,50	41,09	312,50	12,63
04/12/2015 16.00	92,69	312,50	40,73	312,50	12,71
04/12/2015 17.00	91,66	312,50	40,22	312,50	12,77
04/12/2015 18.00	94,75	312,50	37,40	312,50	12,86
04/12/2015 19.00	106,40	312,50	36,25	312,50	12,80
04/12/2015 20.00	112,18	312,50	37,06	312,50	13,01
04/12/2015 21.00	115,00	312,50	34,51	312,50	12,87
04/12/2015 22.00	117,79	312,50	33,54	312,50	12,97
04/12/2015 23.00	118,29	312,50	31,92	312,50	12,92
05/12/2015 00.00	107,22	312,50	32,22	312,50	12,80
05/12/2015 01.00	121,43	312,50	31,64	312,50	13,12
05/12/2015 02.00	120,53	312,50	31,67	312,50	13,58
05/12/2015 03.00	135,61	312,50	33,33	312,50	13,67
05/12/2015 04.00	146,01	312,50	34,22	312,50	13,54
05/12/2015 05.00	134,99	312,50	34,76	312,50	13,78
05/12/2015 06.00	135,71	312,50	34,54	312,50	13,68
05/12/2015 07.00	360,89	312,50	38,56	312,50	13,86
05/12/2015 08.00	149,12	312,50	33,78	312,50	13,96
05/12/2015 09.00	205,80	312,50	35,26	312,50	14,16
05/12/2015 10.00	114,40	312,50	37,09	312,50	13,99
05/12/2015 11.00	105,45	312,50	39,51	312,50	14,20
05/12/2015 12.00	92,61	312,50	40,57	312,50	14,40
05/12/2015 13.00	83,45	312,50	41,92	312,50	14,48
05/12/2015 14.00	107,52	312,50	43,39	312,50	14,44
05/12/2015 15.00	93,48	312,50	41,52	312,50	14,54
05/12/2015 16.00	227,34	312,50	41,57	312,50	15,06
05/12/2015 17.00	164,67	312,50	41,18	312,50	15,00
05/12/2015 18.00	156,45	312,50	40,91	312,50	15,58

FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE					
G	H	I	L		
CO	SO2	CO	SO2	mg/g	VLE mg/g
15.734.574		222.000.000		11.406.986	222.000.000

DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)	
M	N
CO	SO2
%	%
-93%	-95%

80.463.444		222.000.000		9.023.827	222.000.000
47.048.262		222.000.000		9.404.116	222.000.000

DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)	
M	N
CO	SO2
%	%
-79%	-96%

40.539.649		222.000.000		12.558.804	222.000.000


<tbl\_r cells="6" ix="2

Sasol Italy Sarroch

FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE			
G	H	I	L
CO	VLE mg/g	mg/g	VLE mg/g
mg/g			
45.817.954	222.000.000	15.412.565	222.000.000
37.214.859	222.000.000	13.672.326	222.000.000
45.224.373	222.000.000	13.593.912	222.000.000
53.243.988	222.000.000	16.189.677	222.000.000
46.687.801	222.000.000	17.156.838	222.000.000

DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)	
M	N
CO	SO2
%	%
-79%	-93%
-83%	-94%
-80%	-94%
-76%	-93%
-79%	-92%

Sasol Italy Sarroch

FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE			
G	H	I	L
CO	VLE mg/g	SO2	
mg/g	mg/g	mg/g	VLE mg/g
53.643.227	222.000.000	17.700.849	222.000.000
34.531.654	222.000.000	17.427.560	222.000.000
60.079.101	222.000.000	17.736.889	222.000.000
20.624.369	222.000.000	17.715.538	222.000.000

DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)	
M	N
CO	S02
%	%
-76%	-92%
-84%	-92%
-73%	-92%
-91%	-92%

**Sasol Italy Sarroch**
**Dati medi orari con correzione in Ossigeno 3% V e applicazione QAL2 2015**

A	B	C	D	E	F
DD/MM/YYYY	CO	VLE orario	mg/m <sup>3</sup>	VLE orario	portata
HH:MM					KNm <sup>3/h</sup>
15/12/2015 07:00	37,94	312,50	47,34	312,50	15,08
15/12/2015 08:00	21,29	312,50	49,52	312,50	15,16
15/12/2015 09:00	188,00	312,50	293,14	312,50	15,39
15/12/2015 10:00	47,39	312,50	421,51	312,50	15,23
15/12/2015 11:00	137,95	312,50	277,97	312,50	15,13
15/12/2015 12:00	217,90	312,50	242,50	312,50	15,59
15/12/2015 13:00	368,16	312,50	236,94	312,50	15,46
15/12/2015 14:00	37,23	312,50	212,69	312,50	15,47
15/12/2015 15:00	42,29	312,50	208,08	312,50	15,62
15/12/2015 16:00	65,92	312,50	213,12	312,50	15,49
15/12/2015 17:00	49,90	312,50	202,94	312,50	15,30
15/12/2015 18:00	142,75	312,50	199,42	312,50	14,84
15/12/2015 19:00	33,21	312,50	199,45	312,50	15,33
15/12/2015 20:00	22,62	312,50	203,79	312,50	14,93
15/12/2015 21:00	25,78	312,50	173,65	312,50	15,12
15/12/2015 22:00	35,50	312,50	48,63	312,50	14,90
15/12/2015 23:00	20,63	312,50	45,49	312,50	14,74
16/12/2015 00:00	43,43	312,50	46,96	312,50	14,83
16/12/2015 01:00	85,77	312,50	47,17	312,50	15,19
16/12/2015 02:00	66,42	312,50	48,19	312,50	15,40
16/12/2015 03:00	19,57	312,50	44,79	312,50	15,43
16/12/2015 04:00	19,21	312,50	48,27	312,50	15,28
16/12/2015 05:00	20,42	312,50	48,43	312,50	15,47
16/12/2015 06:00	22,03	312,50	50,46	312,50	15,38
16/12/2015 07:00	22,58	312,50	51,02	312,50	15,51
16/12/2015 08:00	26,20	312,50	50,58	312,50	15,58
16/12/2015 09:00	30,34	312,50	50,90	312,50	15,51
16/12/2015 10:00	41,11	312,50	53,25	312,50	15,27
16/12/2015 11:00	36,35	312,50	56,10	312,50	15,32
16/12/2015 12:00	47,49	312,50	56,80	312,50	15,31
16/12/2015 13:00	41,20	312,50	58,11	312,50	15,21
16/12/2015 14:00	23,24	312,50	59,32	312,50	15,03
16/12/2015 15:00	18,81	312,50	55,29	312,50	15,26
16/12/2015 16:00	22,45	312,50	51,47	312,50	15,55
16/12/2015 17:00	111,20	312,50	53,37	312,50	15,38
16/12/2015 18:00	148,64	312,50	53,43	312,50	15,54
16/12/2015 19:00	426,17	312,50	59,82	312,50	15,77
16/12/2015 20:00	493,73	312,50	61,71	312,50	16,33
16/12/2015 21:00	24,96	312,50	48,70	312,50	16,01
16/12/2015 22:00	21,25	312,50	52,96	312,50	16,04
16/12/2015 23:00	20,76	312,50	53,33	312,50	16,10
17/12/2015 00:00	22,09	312,50	53,41	312,50	16,34
17/12/2015 01:00	159,31	312,50	56,51	312,50	16,22
17/12/2015 02:00	28,60	312,50	53,81	312,50	16,47
17/12/2015 03:00	42,44	312,50	93,70	312,50	16,57
17/12/2015 04:00	155,59	312,50	85,27	312,50	17,21
17/12/2015 05:00	125,01	312,50	65,49	312,50	16,76
17/12/2015 06:00	78,63	312,50	59,38	312,50	16,84
17/12/2015 07:00	94,80	312,50	58,24	312,50	17,15
17/12/2015 08:00	78,54	312,50	58,26	312,50	16,77
17/12/2015 09:00	71,35	312,50	67,01	312,50	16,52
17/12/2015 10:00	89,20	312,50	66,17	312,50	17,06
17/12/2015 11:00	91,56	312,50	70,86	312,50	16,71
17/12/2015 12:00	89,57	312,50	69,01	312,50	16,81
17/12/2015 13:00	133,22	312,50	67,96	312,50	16,97
17/12/2015 14:00	111,88	312,50	70,19	312,50	16,94
17/12/2015 15:00	156,38	312,50	68,64	312,50	16,86
17/12/2015 16:00	229,88	312,50	68,55	312,50	16,99
17/12/2015 17:00	255,57	312,50	66,25	312,50	16,95
17/12/2015 18:00	206,29	312,50	59,87	312,50	16,72
17/12/2015 19:00	116,43	312,50	56,82	312,50	17,01
17/12/2015 20:00	121,35	312,50	60,31	312,50	17,37
17/12/2015 21:00	265,88	312,50	63,93	312,50	17,20
17/12/2015 22:00	356,70	312,50	69,42	312,50	16,91
17/12/2015 23:00	178,38	312,50	62,00	312,50	16,80
18/12/2015 00:00	105,83	312,50	58,18	312,50	17,13
18/12/2015 01:00	96,29	312,50	54,93	312,50	16,86
18/12/2015 02:00	91,31	312,50	55,00	312,50	16,97
18/12/2015 03:00	83,16	312,50	53,21	312,50	16,90
18/12/2015 04:00	87,72	312,50	53,63	312,50	16,88
18/12/2015 05:00	74,16	312,50	54,56	312,50	16,77
18/12/2015 06:00	74,75	312,50	55,78	312,50	16,94
18/12/2015 07:00	74,61	312,50	55,65	312,50	16,97
18/12/2015 08:00	74,73	312,50	56,33	312,50	16,83
18/12/2015 09:00	70,54	312,50	54,96	312,50	16,87
18/12/2015 10:00	332,33	312,50	62,72	312,50	17,26
18/12/2015 11:00	155,16	312,50	54,29	312,50	17,10
18/12/2015 12:00	167,19	312,50	55,27	312,50	17,08
18/12/2015 13:00	135,95	312,50	62,24	312,50	16,94
18/12/2015 14:00	138,49	312,50	66,79	312,50	16,99
18/12/2015 15:00	113,15	312,50	65,77	312,50	16,81
18/12/2015 16:00	100,22	312,50	65,08	312,50	16,86
18/12/2015 17:00	85,84	312,50	65,08	312,50	16,92
18/12/2015 18:00	88,78	312,50	63,09	312,50	16,69
18/12/2015 19:00	105,72	312,50	60,38	312,50	16,93
18/12/2015 20:00	94,58	312,50	58,82	312,50	17,04
18/12/2015 21:00	96,64	312,50	56,76	312,50	16,61
18/12/2015 22:00	91,61	312,50	61,29	312,50	16,56
18/12/2015 23:00	96,72	312,50	56,48	312,50	16,79
19/12/2015 00:00	96,26	312,50	54,94	312,50	16,64
19/12/2015 01:00	95,21	312,50	53,21	312,50	16,77
19/12/2015 02:00	95,07	312,50	55,18	312,50	16,82
19/12/2015 03:00	95,97	312,50	53,98	312,50	16,99
19/12/2015 04:00	95,22	312,50	52,73	312,50	17,01
19/12/2015 05:00	95,05	312,50	52,92	312,50	16,90
19/12/2015 06:00	90,97	312,50	53,05	312,50	17,14
19/12/2015 07:00	90,84	312,50	55,00	312,50	16,98
19/12/2015 08:00	93,19	312,50	55,80	312,50	16,83
19/12/2015 09:00	98,62	312,50	55,62	312,50	17,00
19/12/2015 10:00	98,74	312,50	53,82	312,50	16,93
19/12/2015 11:00	99,90	312,50	59,69	312,50	17,12
19/12/2015 12:00	160,03	312,50	60,37	312,50	17,04
19/12/2015 13:00	220,56	312,50	54,09	312,50	17,05
19/12/2015 14:00	381,50	312,50	58,48	312,50	17,09
19/12/2015 15:00	213,64	312,50	52,76	312,50	17,77
19/12/2015 16:00	113,66	312,50	47,84	312,50	17,24
19/12/2015 17:00	252,44	312,50	73,08	312,50	17,16
19/12/2015 18:00	108,54	312,50	42,40	312,50	17,65
19/12/2015 19:00	107,55	312,50	42,78	312,50	16,95
19/12/2015 20:00	108,27	312,50	42,79	312,50	16,89
19/12/2015 21:00	103,26	312,50	40,24	312,50	17,01
19/12/2015 22:00	106,55	312,50	40,63	312,50	16,84
19/12/2015 23:00	109,09	312,50	41,48	312,50	16,91
20/12/2015 00:00	109,41	312,50	41,43	312,50	16,62

**FLUSSO DI MASSA - MEDIE GIORNALIERE**

G	H	I	L
CO	SO2	CO	SO2
mg/g	VLE mg/g	mg/g	VLE mg/g
53.776.189	222.000.000	56.641.729	222.000.000
28.851.977	222.000.000	19.528.937	222.000.000
55.070.905	222.000.000	26.471.013	222.000.000
44.679.291	222.000.000	23.778.981	222.000.000
53.438.364	222.000.000	21.336.054	222.000.000

**DIFFERENZA (quantità emesse/quantità autorizzate)**

M	N
CO	SO2
%	%
-7%	-74%
-87%	-91%
-75%	-88%
-80%	-89%
-76%	-90%

Sasol Italy Sarroch

Golder Associates è una società internazionale che offre, da oltre 50 anni, servizi di consulenza, progettazione e realizzazione nel campo delle scienze ambientali, dell'ingegneria geotecnica e dell'energia. La nostra mission "Engineering Earth's Development, Preserving Earth's Integrity" sottolinea il nostro costante impegno verso l'eccellenza - sia in campo tecnico, sia nella cura del servizio al cliente – e verso la sostenibilità.

Per maggiori informazioni visitate il sito [www.golder.com](http://www.golder.com)

Africa + 27 11 254 4800  
Asia + 86 21 6258 5522  
Oceania + 61 3 8862 3500  
Europa + 44 1628 851851  
America del Nord + 1 800 275 3281  
America del Sud + 56 2 2616 2000  
[solutions@golder.com](mailto:solutions@golder.com)  
[www.golder.com](http://www.golder.com)

**Golder Associates S.r.l.  
Banfo43 Centre  
Via Antonio Banfo 43  
10155 Torino  
Italia  
T: +39 011 23 44 211**

