



**ARPAT**  
**Agenzia regionale per la protezione  
ambientale della Toscana**



**Area Vasta Costa – Dipartimento di Pisa**  
*Via Vittorio Veneto, 27 – 56127 - Pisa*

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. **PI.01.35.01/49.9** del **9.03.2016** a mezzo: **PEC**

**Spett.le Consorzio Aquarno S.p.A**  
**Spett.le Consorzio S.G.S**  
**Spett.le Consorzio Conciatori Fucecchio**  
**Spett.le Consorzio Cuoidepur S.p.A**  
**Spett.le Organazoto S.p.A**  
**Spett.le Tecnoambiente**  
**Spett.le Prati Bioenergia Soc. Agricola**  
**Spett.le Waste Recycling**  
**Spett.le Idea Verde**  
**Spett.le Ecoespanso**

**Regione Toscana**  
**Direzione Ambiente ed Energia**  
**Settore Autorizzazioni Ambientali – PISA**

**Regione Toscana**  
**Direzione Ambiente ed Energia**  
**FIRENZE**

**Comune di:**

**Castelfranco d/sotto**  
**Fucecchio**  
**Montopoli in Val d'Arno**  
**San Miniato**  
**Santa Croce s/Arno**

**Oggetto:** Resoconto delle attività espletate da ARPAT in relazione all'accordo sul Telerilevamento nel corso del 2<sup>^</sup> semestre 2015

In relazione all' "Accordo per la gestione del Centro di Telerilevamento delle emissioni nel sistema produttivo del Comprensorio del Cuoio", stipulato tra Regione Toscana - Provincia di Pisa - Unione Comuni Circondario Empolese - Comuni di Castelfranco d/sotto, Fucecchio, Montopoli in val d'Arno, San Miniato, S.Croce s/Arno e privati, si trasmette per opportuna conoscenza la nota allegata in cui viene descritta l'attività che ARPAT ha esercitato nel corso del secondo semestre 2015.

Distinti saluti

**La Responsabile Dipartimento**  
*Dr.ssa L. Senatori<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

La presente relazione tecnica descrive l'attività che il C. di Telerilevamento di ARPAT ha svolto nel corso del secondo semestre 2015, suddivisa in tre parti, che riguardano essenzialmente il monitoraggio con il Laboratorio Mobile MM3 condotto in collaborazione con il CRTQA (Centro Regionale Toscano per la Qualità dell'Aria), la collaborazione con il SIRA (Sistema Informatico Regione Toscana) e le attività di controllo diretto sulle singole aziende/consorzi aderenti. Prima di entrare nella descrizione puntuale delle attività espletate dai vari soggetti partecipanti al Sistema di Telerilevamento si evidenzia che la realizzazione della prevista stazione METEO, frutto di un accordo tra Regione Toscana e SIR, non è andata a compimento anche in questo secondo semestre dell'anno. Questa stazione (prevista al punto 4.3 del Disciplinare), integrando l'attuale sistema delle stazioni del Servizio Idrologico Regionale avrebbe dovuto essere posizionata in una zona baricentrica rispetto all'area del Comprensorio per fornire informazioni utili a valutare l'impatto delle numerose emissioni industriali locali.

## **ATTIVITA' CONDOTTE da ARPAT**

### **1) Campagne di monitoraggio di Qualità dell' Aria con i Laboratori Mobili MM1 ed MM3**

#### **Campagne di monitoraggio di Qualità dell' Aria con il Lab. Mobile MM1**

Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a Castelfranco d/s (sponda Sx del Canale Usciana) a partire dal **6.03.15 che si è protratta anche in questo secondo semestre**. Gli esiti di questa campagna fino al giorno 31.12.2015 sono riportati in Allegato 9 in forma di comunicazione dal titolo "Sintesi dati campagna Castelfranco anno 2015"

#### **Campagne di monitoraggio di Qualità dell' Aria con il Lab. Mobile MM3**

- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a S.Croce s/A, Loc. Cerri – ex stazione fissa di monitoraggio Q.A., nel periodo **26.06.15 – 13.07.15 Estiva**
- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a Fucecchio, via Ronzignano-Mariotti, nel periodo **15.07.15 – 3.08.15 Estiva**
- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a Castelfranco d/s, via dell'Acacia, nel periodo **5.08.15 – 1.09.15 Estiva**
- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a S. Romano-Montopoli, via S. Pertini, nel periodo **3.09.15 – 21.09.15 Autunnale**

- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a S.Croce s/A, Loc. Cerri – ex stazione fissa di monitoraggio Q.A., nel periodo 23.09.15 – 14.10.15 **Autunnale**
- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a Fucecchio, via Ronzignano-Mariotti, nel periodo 16.10.15 – 9.11.15 **Autunnale**
- Campagna di monitoraggio con il Lab. Mobile di Qualità dell'Aria posizionato a Castelfranco d/s, via dell'Acacia, nel periodo 11.11.15 – 30.11.15 **Autunnale**

\* Gli esiti delle campagne stagionali condotte nel periodo Dic. 2014 – Nov. 2015 con il Lab. Mobile MM3 sono ancora in corso di elaborazione da parte del CRTQA e saranno trasmessi ai destinatari indirizzo appena disponibili

## 2) Attività condotta dal SIRA (Sistema Informatico Regionale Ambientale)

Il Sistema del Telerilevamento necessita ancora di ulteriori implementazioni per la parte di visualizzazione dei dati che potranno essere funzionali anche alla pubblicazione dei dati stessi prevista sul portale SIRA e sul sito WEB di Agenzia. Con queste finalità il C. di Telerilevamento ha inoltrato al SIRA alcune specifiche richieste, nel corso dei due semestri 2015, che sono di seguito richiamate:

- possibilità di eliminare definitivamente, dalle singole schede relative agli impianti collegati, i parametri obsoleti che non sono più trasmessi dai vari impianti;
- possibilità di modificare i flag da parte dell'operatore ARPAT, evitando una nuova trasmissione da parte delle aziende dei dati che hanno subito delle correzioni sullo stato dei sensori;
- inserimento del valore di riferimento nelle elaborazioni grafiche a mezzo di una linea evidente di colore rosso;
- possibilità di visualizzazione contemporanea di più grafici in una singola pagina;
- possibilità di elaborazioni in forma grafica di più parametri per un confronto diretto tra gli stessi.

## 3) Attività espletate dal Dipartimento ARPAT di Pisa nel corso del semestre sulle singole aziende aderenti

L'attività di monitoraggio presso le singole aziende è stata mantenuta, nel corso del secondo semestre 2015 a cadenza mensile, come si evince dal tabulato allegato (Allegato 1). I sopralluoghi relativi ad ogni singola azienda/consorzio sono stati brevemente descritti, come riportato nell' Allegato 2.

Per ogni azienda aderente al Sistema di Telerilevamento è stata definita una scheda riepilogativa mensile che costituisce parte integrante della relazione semestrale (Allegati 3-8 in formato PDF relativi ad ogni singolo mese) da trasmettere agli Enti (Regione Toscana e Comuni del Comprensorio) ed agli altri destinatari in indirizzo; la suddetta scheda risulta costituita in genere da tre parti distinte:

- uno schema in forma tabellare riepilogativo dei dati prodotti dai vari sensori in cui viene espresso un indicatore percentuale di rispetto dei set-points dichiarati dall'azienda/consorzio;
- uno schema centrale delle segnalazioni inviate nel mese dal C. di Telerilevamento ad ogni azienda ed eventuale comunicazione di ritorno;
- una valutazione sintetica degli esiti degli interventi occorsi da cui emerge la completa o parziale risoluzione delle problematiche evidenziate nel corso del mese.

Le schede allegate nella parte centrale, relative comunicazioni intercorse ARPAT- Aziende, presentano gli indici "M, T" che stanno ad indicare rispettivamente "Mail" e "Telefono", ovvero la modalità con cui ARPAT si interfaccia con l'azienda; la parte destra è relativa alla eventuale risposta fornita dall'azienda stessa. L' indice "N" (Nota) rappresenta una osservazione interna del Centro di T. che può o non può diventare una comunicazione diretta all'azienda.

### **Valutazioni ed informazioni riepilogative su ogni singolo impianto collegato a conclusione del semestre**

Brevemente, per ogni azienda, si evidenziano nei paragrafi di seguito riportati i principali elementi emersi nel corso del semestre, rimandando alle singole schede allegate i dati di rispetto dei set-points espressi in termini di percentuale dei dati validi in condizioni di sensore "Acceso".

#### **ORGANAZOTO S. Miniato**

I dati statistici del mese di Luglio relativi ad alcuni parametri delle emissioni E10 ed E11 risultano non pienamente soddisfacenti (<80%) in quanto il sistema non consente di discriminare quando realmente gli abbattimenti sono operativi; ovvero nei tabulati dei dati in ingresso la dicitura "dati acceso" compare anche quando gli abbattimenti non sono in funzione, ma sono semplicemente alimentati da corrente elettrica. Ciò incide particolarmente nelle fasi di manutenzione, come avvenuto nel mese di Luglio, allorché la ditta ha effettuato prolungati interventi sugli impianti. La ditta ha osservato un periodo di chiusura per tutto il mese di Agosto. Nel mese di Settembre invece il dato statistico relativo al parametro

E10\_PhB (sempre della emissione E10) è risultato particolarmente basso in quanto vi sono molti valori prossimi al valore di set-point senza però raggiungerlo (questa situazione può essere estesa anche al mese di Dicembre). Nel corso del sopralluogo mensile del giorno 17/09 è stata rilevata la scarsa funzionalità della sonda E2\_PH; quanto osservato di sicuro ha inciso sul dato statistico che è risultato inferiore al il 70%.

Con il mese di Ottobre (12/10) la ditta ORGANAZOTO dichiara di avere ovviato al problema evidenziato nel mese di Luglio apportando modifiche ai collegamenti elettrici degli impianti di abbattimento che consentono una volta per tutte di escludere i sensori delle emissioni E10 ed E11 quando gli impianti si trovano in manutenzione o sono sottoposti a pulizie periodiche. Questa criticità era stata messa in evidenza a conclusione della relazione semestrale precedente (Genn. - Giu. 2015) nella parte “Alcune inadempienze già rilevate a carico delle varie aziende/consorzi, oppure emerse nel corso del semestre (Genn. - Giu.)”.

Gli interventi di cui sopra hanno contribuito sicuramente ad un miglioramento delle statistiche relative ai sensori installati alle emissioni E10 ed E11.

### **ECOESPANSO (Aquarno) S. Croce s/Arno**

Valori statistici scarsamente soddisfacenti per il sensore PCTP2 (66%) che rappresenta uno dei due sensori di rilevazione della temperatura al postcombustore. Deve comunque essere considerato che il valore minimo di temperature da rispettare, pari a 950 °C, si riferisce al sensore PCTPM che registra il valore medio tra i dati relativi al PCTP1 e PCTP2 e che ha fornito nel mese un valore di rispetto uguale al 100% . L'impianto ha osservato una fermata nel periodo estivo compreso dal 13 agosto al 14 Settembre: il giorno 17/09 il settore di trattamento fanghi è stato nuovamente riavviato una volta terminate tutte le operazioni di manutenzione programmata.

Il sopralluogo mensile di Novembre (20/11) ha consentito di rilevare le modifiche apportate dal gestore alla vaschetta di lettura del pH e Redox dei fanghi in ingresso (sensori PHUF1 e RXUF1) per rendere la stessa maggiormente funzionale alla rilevazione dei dati.

Il sensore PCTP2 anche per il mese di Dicembre è stato caratterizzato da un valore percentuale particolarmente basso (41%) di rispetto del set-point indicato. Questa tendenza si era manifestata anche nei mesi precedenti ed era stata attribuita ad una generale diminuzione nell'utilizzo di vapore, poiché rimane attiva solo una linea di essiccazione per carenza di fanghi da trattare. In relazione a questo andamento le temperature di esercizio hanno subito una lieve riduzione garantendo comunque il rispetto del parametro PCTPM (valore medio delle temperature non inferiore a 950 °C).

### **IDEAVERDE S. Croce s/Arno**

Nel corso del mese di Luglio la ditta IDEA VERDE ha riavviato gli impianti solo nella seconda metà dopo un periodo di arresto della produzione; i periodi di “fermo impianti” si ripetono con una certa frequenza e sono attuati dall'azienda al fine di accumulare sufficienti quantità di scarti da garantire una produzione costante nei mesi successivi. Per il mese di luglio pertanto non ci sono state comunicazioni con la ditta, né sono state rilevate problematiche particolari. La ditta per i mesi di Agosto e Settembre non ha effettuato produzione ed ha ripreso la normale attività agli inizi del mese di Ottobre.

### **PRATI Bioenergia S. Maria a Monte**

Nel corso del sopralluogo mensile di luglio viene nuovamente rilevata la presenza di numerosi silobag (incrementata rispetto al mese precedente) nelle zone limitrofe all'impianto. Questa modalità di stoccaggio viene mantenuta per tutto il periodo estivo quando l'accesso ai terreni ai mezzi per la movimentazione è favorito dal suolo asciutto. In sede di sopralluogo relativo al mese di Agosto è stato nuovamente segnalata, come peraltro già avvenuto nel mese precedente, la frequenza di alcuni episodi di assenza di dati per cui la ditta ha indicato come causa alcuni eventi meteorologici (temporali) che avrebbero determinato occasionali interruzioni di corrente elettrica. A fronte di nuovi episodi della stessa natura occorsi nel mese di Settembre che non sembravano da mettere in relazione ai supposti motivi di natura meteo la Soc. Prati ha ritenuto opportuno condurre delle verifiche più approfondite. Dal giorno 23/09 è stata rilevata un normalizzazione nella trasmissione dei dati e come comunicatoci il giorno 5 Ottobre effettivamente, l'origine delle irregolarità delle trasmissioni, è stata attribuita dai tecnici (SELI) a problemi del sistema di “invio dati”. Nel corso del sopralluogo del giorno 15/10 nei terreni limitrofi all'impianto sono risultati complessivamente presenti 30 silobag. E' stato poi accertato, durante il sopralluogo mensile di Novembre (15/11), che la Soc. Prati dal giorno 22 Ottobre ha iniziato il ritiro delle sanse dagli oleifici. Nella stessa occasione la ditta ha espresso l'intenzione di procedere ad una taratura dello strumento di rilevazione dell'Idrogeno Solforato in quanto ritenuto che lo stesso stesse fornendo dati orari sovrastimati.

### **TECNOAMBIENTE S. Miniato**

In data 6 Luglio (sopralluogo mensile) è stato formalmente richiesto al gestore di intervenire per un miglioramento del dato statistico relativo al sensore di pH (PH\_PD11) in quanto sono risultati presenti numerosi dati che eccedono di poco il set-point impostato di (4.1). In questi casi viene lasciata all'azienda la scelta di potenziare effettivamente l'abbattimento o di rivedere i valori di riferimento di

qualche punto decimale. Nel mese di Agosto alla ditta Tecnoambiente sono state inviate due ulteriori segnalazioni (rispetto a quelle già del mese precedente) in cui veniva segnalato un formato anomalo dei dati del sensore Redox (Redox\_PD15) in ingresso al C. di Telerilevamento che conseguentemente andava ad incidere negativamente sulla statistica del mese (79%). Dalle verifiche messe in atto dai tecnici dell'azienda, supportati ed indirizzati anche da ARPAT, nel corso del mese di Settembre è stato possibile appurare che l'anomalia traeva origine proprio dal sensore Redox installato; questo apparato infatti, generando valori errati eccezionalmente elevati (superiori a 1000 mV), determinava l'inserimento di due virgole nei dati trasmessi in quanto dati non riconosciuti dal sistema.

### **Consorzio S.G.S S. Croce s/Arno**

La ditta ha osservato un periodo di chiusura dal 5 al 25 Agosto. Alla ripresa, nel mese di Settembre sono stati condotti interventi manutentivi alla 3<sup>a</sup> torre di abbattimento della emissione E10 per riparazioni del fondo della torre; il lavoro si è completato entro il giorno 11 e nel periodo degli interventi i flussi da trattare sono stati opportunamente arrestati.

Nel periodo 16-29 Ottobre si è presentato un problema di trasmissione dati al C. di Telerilevamento, prontamente segnalato dal Consorzio. L'evento segnalato non ha interferito con il funzionamento dei PLC che presiedono al corretto funzionamento degli steps di abbattimento ed inoltre i dati momentaneamente non inviati sono stati successivamente recuperati.

### **Consorzio AQUARNO S.Croce s/Arno**

Statistica poco soddisfacente nel mese di Luglio relativamente ai sensori di ossigeno O2OB1 ed O2OB2 collocati nelle vasche di ossidazione biologica; in realtà quanto rilevato dipende dal fatto che molti dati, pur essendo molto prossimi al valore di riferimento dichiarato dal gestore (1.5 mg/l), raggiungono pienamente questo valore. Poiché il gestore ritiene non perseguibile l'innalzamento in vasca dell'ossigeno disciolto, necessariamente dovrà essere previsto un aggiornamento del valore di riferimento, di qualche valore decimale, in meno rispetto all'attuale.

Nel mese di Agosto l'impianto è risultato in fermata nel periodo 12-31 Agosto per riduzione degli scarichi in ingresso. Anche per il mese di Settembre per i sensori di ossigeno O2OB1 ed O2OB2 valgono di nuovo le considerazioni relative al mese di Luglio.

In data 9/09 nel corso di un incontro con la Direzione dell'impianto, ARPAT nuovamente ha sollecitato la predisposizione di quanto necessario per l'inserimento dei flag "Acceso/Spento" nelle tabella di acquisizione dati per alcuni sensori installati sugli impianti. Parimenti è stata sollecitata l'installazione dello strumento di rilevazione dell'Idrogeno Solforato in una postazione da definire in prossimità delle

vasche di omogenizzazione OMO1 ed OMO2. A seguito della segnalazione di ARPAT del giorno 6/10 per valori sempre uguali a zero della concentrazione di ossigeno nella vasca OX\_12 (rilevati dal sensore O2OB2), il Consorzio Aquarno ha riferito che dal giorno 26 Settembre ha avuto inizio lo svuotamento della suddetta vasca per effettuare una riparazione al tappeto di diffusione dell'ossigeno.

Nel corso del sopralluogo periodico del mese di Ottobre (20/10), è stato accertato che si stavano predisponendo gli interventi relativamente ai flag "Acceso/Spento" per escludere i rivelatori delle vasche di omogenizzazione (pH, Redox ed Ossigeno) e quelli delle vasche di ossidazione biologica (ossigeno) nelle fasi di manutenzione e per livello insufficiente di reflui nelle vasche.

In data 5/11 il C. di Telerilevamento ha provveduto ad inviare ad AQUARNO una comunicazione di "inizio mese", al fine di sanare situazioni pregresse ancora non risolte dal gestore, in cui venivano segnalati:

- episodi ripetuti tra Ottobre e Novembre di valori anomali del pH nella vasca OMO1 rispetto ad andamenti precedenti nelle stesse fasce orarie;
- valori statistici insoddisfacenti per i sensori O2OB1 ed O2OB2 come già peraltro comunicato al gestore nei mesi di Luglio e Settembre.

In merito al primo punto il gestore risponde facendo presente che i valori bassi del pH in OMO1 spesso hanno origine da un valore medio orario inficiato da dati elementari acquisiti quando gli elettrodi non sono immersi nel refluo. Questa anomalia sarà risolta con l'attuazione delle modifiche richieste di inserimento dei flag "Acceso/Spento".

Per il secondo punto della segnalazione il gestore dichiara che il valore di riferimento dell'ossigeno nelle vasche di ossidazione biologica deve considerarsi ridotto a 1.4 mg/l. Sulla base di questa impostazione la ditta dovrà sempre garantire l'adeguatezza di tale valore rispetto all'insorgenza di maleodoranze derivanti in modo specifico dal comparto di ox. biologica.

Nel rispondere alla nota ARPAT il gestore inoltre dichiara di avere completato le operazioni per la predisposizione dei flag che contraddistinguono lo stato dei sensori dalla piena efficienza di funzionamento a quando si trovano fuori livello o non operanti per motivi di manutenzione in corso.

Nel mese di Dicembre è stata osservata un' interruzione di dati nel periodo 7-10 del mese; a tale proposito il Consorzio risponde in data 9/12 facendo presente che nel periodo si sono verificati "crash" nel programma di raccolta dati.

In un periodo precedente alle festività natalizie il gestore ha riferito l'avvenuta installazione di un sensore specifico (richiesto da ARPAT) per la rilevazione dell'Idrogeno Solforato come emissione diffusa dalle vasche OMO1 ed OMO2; il posizionamento non è avvenuto come richiesto tra le vasche suddette, ma in una zona esterna a questo comparto, ad un livello di circa 3-4 metri dal suolo. Il Consorzio si riserva un periodo di osservazione per verificare il funzionamento del sensore scelto. Con l'anno 2016 saranno meglio definite le specifiche di questo apparato, l' eventuale duplicazione ed il corretto posizionamento.

La mancata installazione del suddetto sensore come la predisposizione dei flag (che contraddistinguono lo stato dei sensori) erano state messe in evidenza a conclusione della relazione semestrale precedente



(Genn. - Giu. 2015) nella parte "Alcune inadempienze già rilevate a carico delle varie aziende/consorzi, oppure emerse nel corso del semestre (Genn. - Giu.)".

### **Consorzio Conciatori di Fucecchio (Aquarno) Fucecchio**

Gli impianti ancora attivi dell'ex depuratore di Ponte a Cappiano (Fucecchio) gestiti da AQUARNO sono rimasti chiusi nel periodo 12 – 31 Agosto e per i restanti periodi del semestre non emergono situazioni degne di nota a fronte di statistiche relative all'unico sensore presente sempre ottimali con % di validità superiori al 95%.

### **Consorzio CUOIODEPUR S. Miniato**

Nei giorni compresi nel periodo 9 -31 Agosto l'impianto non è stato operativo.

In data 22/09 il gestore ha comunicato al C. di Telerilevamento un guasto al cromatografo collocato alla emissione E1 che presiede al comando della erogazione della soda su tutte le linee afferenti ad E1; ciò è stato poi direttamente rilevato da ARPAT in sede di sopralluogo avvenuto il giorno successivo. Le anomalie di funzionamento del cromatografo sono continuate per l'intero mese di Ottobre, sebbene in data 16/10 il gestore avesse previsto il pieno ripristino della funzionalità entro pochi giorni.

La ditta mantiene anche nel mese di Novembre la trasmissione delle misure, con files giornalieri, dei rilievi effettuati in manuale di Idrogeno Solforato con strumento "OdaLog" alla emissione E1 e nel corso del sopralluogo mensile (24/11) viene dichiarata la messa fuori uso definitiva del cromatografo in quanto non più riparabile. Il gestore dichiara l'intenzione di sostituire il cromatografo guasto con un analogo strumento posizionato attualmente su un'altra emissione e per questo dovrà essere valutata la fattibilità tecnica.

Fino a tutto il mese di Dicembre l'emissione E1 è rimasta priva del sistema di rilevazione in continuo dell'Idrogeno Solforato.

### **WASTE RECYCLING Castelfranco d/sotto**

In relazione ai sensori di depressione, contrassegnati nei reports mensili dalle sigle PT12\_20\_25, PT 15 e PT4, anche per il secondo semestre 2015 la ditta non ha espresso valutazioni sulla effettiva depressione impostata sulle corrispondenti linee di captazione e non ha mai comunicato i valori di set-points di riferimento per l'espressione delle statistiche mensili. Di conseguenza nei tabulati mensili viene riportata per questi sensori la sigla "n.d."

Nella parte centrale del mese di Agosto (11-24) la vasca di ossidazione biologica B è stata completamente svuotata per consentire normali operazioni di manutenzione e pulizia in vista del pieno utilizzo della stessa nel mese di Settembre come unica vasca di trattamento per un periodo di circa 15gg. (motivata da interventi radicali da condurre alla vasca A). Il giorno 31/08, anche per la presenza di un "buco di dati" relativi al parametro "Ossigeno" misurato nelle vasche A e B, è stata inviata una comunicazione alla W. Recycling per segnalare anomalie anche ai sensori AT301\_1PH, RH\_71, RH\_72, oltre che ai sensori di O2 (OX\_42 ed OX\_42B).

Nella prima quindicina del mese di Settembre, come già anticipato, la vasca di ossidazione biologica A è rimasta inattiva per le modifiche da apportare ai piattelli di distribuzione dell'ossigeno, poiché la ditta ha previsto di sostituire progressivamente l'aria, fino ad oggi erogata, con questo reagente in forma liquida. Per i sensori di ossigeno della vasca B (OX\_42 ed OX\_42B) non sono state ottenute statistiche soddisfacenti nel mese di Settembre; ciò è spiegabile per il fatto che per circa metà del mese la vasca B ha dovuto forzatamente supportare tutto il carico idraulico dell'impianto e di conseguenza in molte occasioni la concentrazione di ossigeno non ha raggiunto il valore ottimale di 2 mg/l. Nel corso del sopralluogo effettuato in data 7/09 è stato formalizzato di interrompere l'invio dei valori medi di ossigeno nelle vasche ed effettivamente dal giorno 16/09 sono pervenuti al C. di Telerilevamento i dati singoli di ogni sensore. Con comunicazione del 17/09 la ditta ha provveduto a comunicare l'attivazione (prevista per il giorno 21) della nuova linea di trattamento aria dai vari comparti produttivi con emissione contrassegnata dalla sigla E2 e servita da un sistema multiplo di abbattimento (combustore termico-trattamento a secco-scrubber ad umido).

A partire dal giorno 24/09, con la ripresa della funzionalità della vasca di ossidazione A, i valori di ossigeno in entrambe le vasche tornano ad essere soddisfacenti, mentre iniziano a verificarsi anomalie al sensore PH\_71 relativo alla emissione E4; la ditta per questo sensore decide di procedere, negli ultimi giorni del mese, alla sostituzione della sonda e della centralina di controllo.

Nel mese di Ottobre, fino al giorno 18 la sonda OX\_42 ha evidenziato una fissità anomala della concentrazione di ossigeno che ha pesantemente influenzato la statistica del mese (2%); ciò è stato segnalato anche nel corso del sopralluogo all'impianto del giorno 8/10, nel corso del quale è stato formalmente richiesto alla W. Recycling un aggiornamento dei parametri da trasmettere al C. di Telerilevamento per i nuovi steps di abbattimento della nuova emissione E2. Considerato che il sistema di abbattimento afferente all'emissione E2 consta di un combustore termico rigenerativo a tre letti ceramici, di un reattore di trattamento fumi con calce e carbone attivo, di un filtro a maniche e di uno step finale ad umido alimentato a soda si prevede la trasmissione dei seguenti parametri: temperature dei letti ceramici (N.3), temperatura del camera di postcombustione (N.1), portata al camino (N.1) e pH della soluzione di soda nello step da umido. Dal giorno 21/10 a seguito dell'intervento dei tecnici SIRA (di ARPAT), che hanno provveduto ad aggiornare il software del Telerilevamento, i nuovi parametri relativi all'emissione E2 sono inviati da W.R. ed acquisiti correttamente da ARPAT. Anche negli ultimi giorni del mese di Ottobre si rilevano valori poco soddisfacenti dell'ossigeno disciolto che spesso non

raggiungono la concentrazione in vasca di 2 mg/l; la ditta a tal proposito ribadisce che i valori rilevati sono comunque sufficienti ad escludere la formazione di maleodoranze e che solo con la erogazione di ossigeno liquido (prevista entro fine anno) si potrà raggiungere una gestione ottimale dei livelli di ossigeno in vasca.

Tra gli ultimi giorni di Ottobre ed i primi di Novembre il combustore termico, di cui all'emissione E2, per motivazioni diverse, ha subito due arresti che ARPAT ha provveduto a registrare a mezzo di due mail successive nei giorni 30/10 e 4/11. Con altrettante mail dei giorni 19 e 20 Nov. Il C. di Telerilevamento ha segnalato alla ditta la necessità di rivedere i sistemi di dosaggio dei reagenti agli abbattimenti delle emissioni E3 ed E4 a causa della presenza di dati anomali. Un'analogha segnalazione è stata fatta a carico del sensore di ossigeno OX\_22 che dal giorno 28/11 ha iniziato a fornire valori stranamente elevati e costanti nel tempo. Nel corso del mese di Nov. ulteriori problemi si sono presentati di nuovo in relazione al funzionamento del combustore termico; a fine mese di Novembre la ditta oltre a rispondere alle segnalazione del Centro ha inviato una nota informativa alla Provincia di Pisa sui malfunzionamenti del suddetto sistema.

In data 3 Dicembre nel corso di un sopralluogo per un evento intenso e prolungato di maleodoranze che si sono originate dagli impianti W.R. è stato accertato il guasto definitivo alla sonda OX\_22 che dovrà essere necessariamente sostituita. Nel corso del mese di Dicembre il combustore ha fatto rilevare frequenti episodi di "arresto" con motivazioni tecniche diverse tra loro. Per quanto riguarda invece le segnalazioni (dei giorni 22 e 23 Dic.), in relazione alle anomalie presentate dai sensori RH\_72 e PH\_72\_2, la ditta risponde che per il primo sensore sono state osservate difficoltà nel mantenere gli input di calibrazione.

### **Eventi conseguenti la procedure di riesame del Sistema di Telerilevamento relativi al secondo semestre**

In data 20.03.2015 il Dipartimento ARPAT di Pisa ha attivato la procedura di riesame del sistema di Telerilevamento secondo quanto previsto al punto 4.4 del Disciplinare allegato all' "Accordo per la gestione del Centro di Telerilevamento delle emissioni nel sistema produttivo del Consorzio del Cuoio". La procedura ha essenzialmente individuato nella ditta Waste Recycling S.p.A e nel Consorzio Cuoio depur i due insediamenti a cui notificare una richiesta di modifiche da apportare all'assetto della sensoristica presente a quel momento.

La ditta Waste Recycling S.p.A prima dell'inizio del secondo semestre 2015 (periodo di riferimento per la presente relazione) ha dimostrato di avere attuato le richieste concordate nella riunione del giorno 4.06.2015 tenutasi presso la sede ARPAT di S. Romano-Montopoli.

Il Consorzio Cuoio depur non ha presentato una proposta di intervento nel corso dell'incontro del mese di Giugno 2015 ed ha ritenuto di rinviare ogni decisione riguardante l'assetto dei propri sensori

impegnandosi formalmente di inoltrare ad ARPAT, entro l'inizio del mese di Ottobre 2015, una specifica nota tecnica.

A seguito di un terzo incontro presso ARPAT con i responsabili dell'impianto Cuioidepur, avvenuto il giorno 27 Nov., il gestore ha inoltrato nei primi giorni di Dicembre una nota tecnica con una proposta di implementazione di nuovi parametri da misurare e trasmettere al sistema di Telerilevamento.

Nel documento, Cuioidepur dichiara l'intenzione di intraprendere e di realizzare su breve e medio termine una serie di modifiche strutturali migliorative finalizzate ad un ulteriore contenimento delle emissioni odorigene di tipo diffuso. In merito ai nuovi parametri propone:

- Installazione di un controllo del pH della soluzione basica sullo scrubber di secondo stadio alla emissione E1;
- trasmissione dei dati di ossigeno disciolto rilevati nelle vasche di ossidazione-denitrificazione.

Le proposte ricevute sostanzialmente non rispondono alle richieste ritenute prioritarie da ARPAT per il contenimento degli odori molesti di tipo diffuso e non, dovute a sostanze organiche, che consistevano nell'inserimento di uno step ossidativo alla emissione E1 (per l'abbattimento delle sostanze organiche volatili) e nel controllo della effettiva depressione attuata sulle vasche coperte, a mezzo di specifici sensori.

Alcune inadempienze/osservazioni già rilevate a carico delle varie aziende/consorzi, oppure emerse nel corso di quest'ultimo semestre (Luglio – Dicembre 2015), meritano di essere evidenziate come di seguito:

- **la Soc.Waste Recycling** per i sensori di depressione PT\_12\_20\_25, PT15 e PT14, come già segnalato alla fine del 1^ semestre, deve ancora definire i set-points impostati e fornire evidenze che i valori trasmessi corrispondano ad un'effettiva depressione raggiunta all'interno delle vasche;
- **Il Consorzio Cuioidepur**, per le considerazioni sopra riportate, di fatto rimane un impianto sotto osservazione per l'intero anno 2016.

**Il Chimico Dirigente**  
*Dr Marco Paoli<sup>1</sup>*

Allegati	1	Elenco sopralluoghi effettuati nel semestre presso le aziende/consorzi
	2	Descrizione dell'attività/osservazioni presso ogni singola azienda/consorzio
	3	Scheda riepilogativa mensile
	4	Scheda riepilogativa mensile
	5	Scheda riepilogativa mensile
	6	Scheda riepilogativa mensile
	7	Scheda riepilogativa mensile
	8	Scheda riepilogativa mensile
	9	Sintesi dati campagna Castelfranco anno 2015

## Sopralluoghi Telerilevamento II semestre 2015

6/7/15	Tecnoambiente	Ponte a egola
8/7/15	Cuoiodepur	San Miniato - Ponte a Egola
13/7/15	Aquarno	Santa Croce sull'arno
13/7/15	Consorzio Conciatori Fucecchio	Ponte a Cappiano
15/7/15	Organazoto	Ponte a egola
16/7/15	SGS	Santa Croce
17/7/15	Waste Recycling	Castelfranco di sotto
20/7/15	Ideaverde	Santa Croce
23/7/15	Prati Bioenergia	San Donato - Santa Maria a monte
23/7/15	Ecoespanso	Santa Croce
25/8/15	Prati Bioenergia	San Donato - Santa Maria a monte
7/9/15	Waste Recycling	Castelfranco di sotto
14/9/15	Tecnoambiente	Ponte a egola
16/9/15	Aquarno	Santa Croce sull'arno
16/9/15	Consorzio Conciatori Fucecchio	Ponte a Cappiano
17/9/15	Organazoto	Ponte a egola
18/9/15	SGS	Santa Croce
21/9/15	Ecoespanso	Santa Croce
23/9/15	Cuoiodepur	San Miniato - Ponte a Egola
25/9/15	Ideaverde	Santa Croce
7/10/15	Cuoiodepur	San Miniato - Ponte a Egola
8/10/15	Waste Recycling	Castelfranco di sotto
12/10/15	Tecnoambiente	Ponte a egola
14/10/15	Organazoto	Ponte a egola
15/10/15	Prati Bioenergia	San Donato - Santa Maria a monte
20/10/15	Aquarno	Santa Croce sull'arno
20/10/15	Consorzio Conciatori Fucecchio	Ponte a Cappiano
21/10/15	SGS	Santa Croce
27/10/15	Ideaverde	Santa Croce
27/10/15	Ecoespanso	Santa Croce
9/11/15	Tecnoambiente	Ponte a egola
11/11/15	Organazoto	Ponte a egola
12/11/15	Prati Bioenergia	San Donato - Santa Maria a monte
13/11/15	Waste Recycling	Castelfranco di sotto
16/11/15	SGS	Santa Croce
18/11/15	Ideaverde	Santa Croce
20/11/15	Ecoespanso	Santa Croce
24/11/15	Cuoiodepur	San Miniato - Ponte a Egola
24/11/15	Aquarno	Santa Croce sull'arno
24/11/15	Consorzio Conciatori Fucecchio	Ponte a Cappiano

## Sopralluoghi aziende II semestre 2015

### Organazoto

15/07/2015	Gli strumenti sono installati e funzionanti. Non sono state rilevate particolari problematiche.
17/09/2015	<p>Al momento del sopralluogo non sono state rilevate problematiche relative a maledoranze.</p> <p>Si segnala un problema alla sonda di pH collegata all'emissione E2 che è stata sostituita con una provvisoria ma che dà problemi di lettura. La ditta è in attesa di una nuova sonda.</p> <p>Inoltre gli strumenti collegati all'emissione E2 sono stati spostati da una vasca di lettura alla tubazione di mandata per garantire una lettura più corretta della misura ed evitare rotture accidentali.</p> <p>Il problema riscontrato sul parametro E11_RX (valori anomali superiori a 1000 mV) è stato risolto il giorno 11/09/2015.</p> <p>E' stata richiesta alla ditta la risoluzione della problematica che si verifica alcuni mesi all'anno durante le fasi di manutenzione in cui vengono registrati come validi i dati dell'impianto non in funzione.</p> <p>Questo per gli impianti di abbattimento collegati alle emissioni E10 ed E11.</p> <p>La ditta si impegna alla valutazione e alla realizzazione delle modifiche entro 30 gg.</p>
14/10/2015	<p>Al momento del sopralluogo non sono state rilevate problematiche relative a maleodoranze.</p> <p>E' stato installato il sistema per escludere gli strumenti collegati alle emissioni E10 ed E11 quando gli impianti sono in manutenzione.</p>
11/11/2015	<p>Al momento del sopralluogo non sono state avvertite particolari problematiche relative a maleodoranze.</p> <p>Gli impianti collegati alle emissioni E2, E10 ed E11 erano in funzione.</p> <p>Gli strumenti sono installati e funzionanti.</p>

## Ecoespanso

23/07/2015	Dal sopralluogo non sono emerse particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti. E' stato acquisito registro tarature e manutenzioni.
21/09/2015	Dal sopralluogo non sono emerse particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti. L'impianto è ripartito da circa 5 giorni. E' stato acquisito registro tarature e manutenzioni.
27/10/2015	Al momento del sopralluogo non sono state avvertite problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.
20/11/2015	Al momento del sopralluogo non sono state riscontrate problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti. E' stata modificata la vaschetta di lettura pH e redox dei fanghi per renderla più funzionale. Per carenza di fanghi l'impianto sta funzionando a regime ridotto (1 sola linea di essiccazione)



## Ideaverde

20/07/2015	Al momento del sopralluogo l'impianto era appena ripartito e stava lavorando con un solo essiccatore. Non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti. E' stato acquisito registro tarature e manutenzioni.
25/09/2015	Al momento del sopralluogo l'impianto era spento e non era in fase produttiva. La ditta ripartirà con la produzione presumibilmente entro 10 gg.
27/10/2015	Al momento del sopralluogo non sono state avvertite problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.
18/11/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti. Al momento la ditta sta lavorando con un solo essiccatore.

## Prati Bioenergia

23/07/2015	<p>Al momento del sopralluogo non sono state avvertite problematiche relative a maleodoranze.</p> <p>La baia di stoccaggio del materiale digestato solido presentava una discreta quantità di prodotto in attesa di essere distribuito sui terreni al momento opportuno. Non erano rilevabili maleodoranze.</p> <p>Le baie di stoccaggio del materiale insilato si presentavano vuote. Tale materiale è al momento stoccato in silobag presenti sui terreni adiacenti all'azienda.</p> <p>Lo strumento è installato e funzionante.</p> <p>Al momento del sopralluogo la quantità di energia elettrica messa in rete era di 966 Kw/h (8% per autoconsumi)</p>
25/08/2015	<p>Al momento del sopralluogo è stato avvertito un lieve odore tipico della lavorazione comunque circoscritto alle vasche di contenimento del digestato e dovuto al travaso dai digestori alla vasca finale.</p> <p>E' stata posta all'attenzione della ditta la problematica, rilevata saltuariamente, dell'assenza di alcuni dati orari. Tale problematica è dovuta a cause meteorologiche che possono determinare occasionalmente l'interruzione della corrente elettrica.</p> <p>Al momento del sopralluogo la quantità di energia immessa in rete era di circa 998 Kw/h (8% per autoconsumi).</p> <p>Il materiale insilato era stoccato in silobag posti sui terreni adiacenti all'impianto e le baie di contenimento erano vuote.</p>
15/10/2015	<p>Al momento del sopralluogo erano avvertibili leggeri odori tipici della lavorazione, contenuti comunque all'interno del perimetro dell'impianto.</p> <p>Nei terreni limitrofi all'azienda erano presenti circa 30 silobag. Una baia di contenimento era in fase di riempimento.</p> <p>Lo strumento è installato e funzionante.</p> <p>Al momento del sopralluogo l'immissione di corrente elettrica in rete era di circa 998 Kw/h (8% per autoconsumi).</p>
12/11/2015	<p>Al momento del sopralluogo è stato rilevato che dal 22 ottobre la ditta ritira sansa da frangiture di olive derivanti dai frantoi. Tale materiale viene stoccato nella baia di contenimento (fase solida) e in appositi cassoni (fase liquida).</p> <p>Nelle zone limitrofe agli stoccaggi è avvertibile il tipico odore di residui di frantoio.</p> <p>Al momento del sopralluogo è stato inoltre rilevato che la vasca di contenimento del piazzale (prima pioggia) era in fase di pulizia.</p> <p>Lo strumento di misura di H2S a breve verrà ritarato poiché è stata riscontrata una sovrastima della misura. La ditta adibita all'intervento è già stata contattata.</p> <p>Al momento del sopralluogo l'immissione istantanea di energia elettrica in rete era di 998 kw/h (8% per autoconsumi)</p>

## Tecnoambiente

06/07/2015	Con l'occasione è stato richiesto alla ditta un abbassamento di circa 0.1-0.2 punti di pH del set point del pH acido in modo da garantire un maggiore rispetto del range per questo parametro.
14/09/2015	Al momento del sopralluogo non sono emerse particolari problematiche relative a maleodoranze. I dati visibili sui display installati presso la torre di abbattimento sono corretti, mentre il valore di redox inviato al sistema è errato. La ditta ha contattato i fornitori del software per una verifica in merito.
12/10/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.
09/11/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.

**S.G.S.**

16/07/2015	Gli strumenti sono installati e funzionanti. Non sono state rilevate particolari problematiche.
18/09/2015	Al momento del sopralluogo non sono state riscontrate particolari problematiche relative a maleodoranze. E' stato preso atto dei lavori di manutenzione straordinaria delle torri relative alle emissioni E9 ed E10 resi necessari da una precoce usura dovuta all'utilizzo di ipoclorito di sodio. Gli strumenti sono installati e funzionanti. E' stato acquisito registro tarature e manutenzioni.
21/10/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. E' stato preso atto che da venerdì 16/10/2015 il sistema non acquisisce più i dati. Il gestore riferisce che il problema è dovuto ad un malfunzionamento del software (il cui centro assistenza è negli Stati Uniti). La ditta si sta impegnando a risolvere solertemente tale problematica. Il malfunzionamento non interferisce comunque con il corretto funzionamento dei PLC che sovrintendono la gestione delle torre di abbattimento.
16/11/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.

## Aquarno

13/07/2015	Gli strumenti sono installati e funzionanti. Non sono state rilevate particolari problematiche.
16/09/2015	Al momento del sopralluogo non sono state avvertite problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.
20/10/2015	Al momento del sopralluogo non sono emerse problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti. Dal lato impianto la ditta ha predisposto la possibilità di escludere gli strumenti degli OMO interno ed esterno e dei due biologici primari qualora siano in manutenzione o disinseriti dalle vasche. Deve ancora essere eseguita la modifica dal lato software in modo da ricevere dati con flag "non valido".
24/11/2015	Al momento del sopralluogo non sono emerse problematiche relative a maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.

### **Aquarno – Ponte a Cappiano**

13/07/2015	Lo strumento è installato e funzionante. Non sono state rilevate particolari problematiche.
16/09/2015	Al momento del sopralluogo erano in atto operazioni di pulizia e svuotamento delle vasche aperte e dismesse che si riempiono di acque meteoriche e mucillaggine e periodicamente devono essere svuotate e pulite. Tali operazioni comunque non determinano maleodoranze. Lo strumento è installato e funzionante.
20/10/2015	Non sono emerse particolari problematiche relative a maleodoranze. Lo strumento è installato e funzionante.
24/11/2015	Non sono emerse particolari problematiche relative a maleodoranze. Lo strumento è installato e funzionante.

## Cuoiodepur

08/07/2015	Dal sopralluogo non sono emerse particolari maleodoranze. Gli strumenti sono installati e funzionanti.
23/09/2015	Al momento del sopralluogo non sono state avvertite problematiche relative a maleodoranze. E' stato riscontrato un guasto al gascromatografo. Nel periodo di fermo saranno garantite le misure tramite strumento a celle elettrochimiche OdaLog. E' stato acquisito registro tarature e manutenzioni.
07/10/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate problematiche relative a maleodoranze. Al momento il gascromatografo che analizza l'emissione finale è in fase di test. Le emissioni vengono monitorate tramite strumento portatile Odalog. Appena ripristinate tutte le funzionalità lo strumento verrà ricollegato e i dati inviati al Centro.
24/11/2015	Al momento del sopralluogo non sono state rilevate particolari problematiche relative a maleodoranze. Per quanto riguarda il gascromatografo che analizza l'H <sub>2</sub> S in uscita alle torri è guasto e non riparabile. Al momento la ditta sta valutando le varie opzioni per ripristinare il sistema di analisi delle emissioni.

## Waste Recycling

17/07/2015	<p>Al momento del sopralluogo è stato avvertito un leggero odore attorno alla vasca di ossidazione (linea A) tipico del processo. Tale odore comunque era circoscritto all'impianto.</p> <p>Gli strumenti sono installati e funzionanti.</p> <p>E' stato acquisito registro tarature e manutenzioni.</p>
07/09/2015	<p>Al momento del sopralluogo è stato avvertito un leggero odore in prossimità della vasca biologica linea B tipico della lavorazione e comunque circoscritto a tale zona dell'impianto. Questa linea al momento è l'unica in funzione e viene alimentata con tutto il refluo in ingresso. La linea biologica A al momento è ferma per manutenzione e verrà riattivata il giorno 14 settembre.</p> <p>E' stata richiesta alla ditta una verifica sui parametri inviati al Centro in quanto risultano attualmente presenti anche i parametri OX_22_M e OX_42_M (Non più richiesti) e questo genera un errore di importazione al Centro di Telerilevamento.</p> <p>Gli strumenti sono installati e funzionanti.</p>
08/10/2015	<p>Al momento del sopralluogo non sono state riscontrate problematiche relative a maleodoranze.</p> <p>E' stata richiesta una verifica del misuratore di ossigeno denominato OX_42 che presenta un valore costante di 1.6 mg/l.</p> <p>Gli altri strumenti sono installati e funzionanti.</p> <p>Con il nuovo assetto impiantistico necessariamente deve essere previsto un aggiornamento dei parametri da trasmettere al sistema di Telerilevamento in quanto sono presenti nuovi step di abbattimento. Tutto il sistema di abbattimento afferente all'emissione E2 consta di un combustore termico rigenerativo a tre letti ceramici, di un reattore di trattamento fumi con calce e carbone, un filtro a maniche ed uno step finale ad umido alimentato a soda. In considerazione del nuovo assetto si ritiene opportuno richiedere la trasmissione dati relativa a: temperature dei letti ceramici (n.3), temperatura della camera di combustione (n.1), portata finale al camino (n.1), pH della soluzione del trattamento ad umido finale. Per questo specifico valore si ritiene idoneo un intervallo compreso tra 9 e 10 dovendo, la basicità della soluzione, essere funzionale all'abbattimento dei composti acidi generati dalla combustione. La ditta si impegna alla trasmissione di una breve relazione in cui saranno esplicitati i valori dei singoli parametri richiesti. Si prevede l'invio della relazione prima del 21 ottobre p.v. e sulla base del documento inviato ARPAT eventualmente potrà proporre variazioni. E' previsto alla medesima scadenza una tabella riepilogativa dei nuovi dati da inviare, con le sigle aggiornate, da sottoporre a valutazione del SIRA.</p>
13/11/2015	<p>Al momento del sopralluogo, nella zona tra le filtropresse e la vasca MBR (filtrazione tramite membrane) è stato avvertito un leggero odore pungente difficilmente definibile, comunque circoscritto alla zona.</p> <p>Gli strumenti sono installati e funzionanti. Non sono state rilevate altre problematiche.</p>



**PROSPETTO MENSILE AZIENDE COLLEGATE AL CENTRO DI TELERILEVAMENTO  
LUGLIO 2015**

**Organazoto**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10_PHa	744	190	548	183	174	113	65
E10_PHb	744	190	548	183	174	144	83
E10_RX	744	177	561	183	162	110	68
E11_PHa	744	80	658	71	68	49	72
E11_PHb	744	80	658	71	68	68	100
E11_RX	744	80	658	71	68	54	79
E2_PH	744	738	0	309	309	301	97
E2_RX	744	372	366	309	304	276	91
E2_T.FORNO	744	314	424	309	307	276	90

Durante il mese sono state eseguite varie manutenzioni sugli impianti spenti. Per quanto riguarda gli impianti collegati alle emissioni E10 e E11, durante le manutenzioni il quadro elettrico risulta acceso e i valori vengono inviati come validi benché non sia in atto alcuna lavorazione. Questo comporta un abbassamento della percentuale dei dati nei range assegnati.

Centro	08/07/2015	N	Alcuni valori di E2_RX bassi nella giornata del 07/07, poi tornano nel range	
Centro	24/07/2015	T	Impianto E10 presenta valori anomali da alcuni giorni.	Impianto in manutenzione con quadro elettrico acceso, per questo vengono registrati valori anomali anche se la produzione è ferma.

## Ecoespanso

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PCTP1	744	693	51	695	691	691	100
PCTP2	744	693	51	695	691	457	66
PCTPM	744	693	51	695	691	691	100
PHUF1	744	739	5	739	739	737	100
RXUF1	744	739	5	739	739	607	82

Il limite minimo di temperatura di 950°C riguarda la temperatura media registrata dal sensore PCTPM.

Centro	15/07/2015	M	Tra il giorno 14 e 15 luglio sono stati notati dei buchi di dati e molti valori 0 contrassegnati da "Non valido-Spento". Inoltre il nostro tecnico informatico segnala che sono stati inviati al Centro gli stessi dati 2 volte, ma con valori diversi, causando un errore nell'importazione.	I valori 0 anomali sono dovuti ad un malfunzionamento del server che invia i dati al Centro. Sono stati presi gli stessi dati da un secondo server che registra in parallelo ma per questione di orari leggermente sfalsati anche i valori medi prodotti si discostano leggermente. L'invio corretto è stato comunque ripristinato.
Centro	23/07/2015	N	Tra il 21 e il 22 luglio si ripetono alcuni valori contrassegnati da "non valido-spento".	
Centro	25/07/2015*	N	Dal 24 al 27 luglio RXUF1 è sceso per diverse ore sotto -400, poi rientra nel range. Tale anomalia è stata riscontrata il giorno 17/08/2015 al rientro dalle ferie	

E' stata sottoposta alla ditta la presenza di dati inviati al Centro contrassegnati come "0 non validi" nei giorni 21 e 22 luglio. Questa anomalia deriva dalla necessità di aggiornamento del server contenente i dati registrati dagli strumenti. La ditta comunque provvederà a inviare nota in merito e invierà nuovamente i dati presenti nel secondo server di acquisizione.

## Ideaverde

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH001	744	738	0	520	520	457	88
RX001	744	738	0	520	520	519	100
TT001	744	738	0	520	520	520	100

Non ci sono state comunicazioni con la ditta nel mese di luglio.

Non si sono presentate particolari problematiche durante il mese.

## Prati Bioenergia

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
H2S1	744	713	0	713	713	713	100

Centro	16/07/2015	M	Si comunica un'interruzione dati dalle 17:00 del 15/07/2015.	Non è stata ricevuta alcuna risposta, comunque l'invio dei dati è ripreso dalle 08:00 del 16/07
--------	------------	---	--	---

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

## Tecnoambiente

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH_PD11	744	267	447	283	258	223	86
PH_PD13	744	267	447	283	258	258	100
Redox_PD15	744	258	444	271	249	234	94

Ditta	07/07/2015	M		Nel pomeriggio del 06/07 i dati non sono stati trasmessi per un problema alla trasmissione dati dagli strumenti al pc dell'azienda. La ditta specializzata è intervenuta ripristinando il collegamento.
Centro	14/07/2015	M	Il nostro tecnico informatico ha segnalato un'anomalia nel formato dati del Redox che causa il fallimento dell'importazione dei dati.	In data 15/07 il tecnico della ditta ha provveduto a sistemare l'inconveniente, dovuto al separatore delle migliaia.
Centro	21/07/2015	M	Importazione fallita di alcuni dati redox per formato anomalo, con 2 virgole. La problematica si era già presentata e sembrava risolta dall'intervento di un tecnico incaricato dalla ditta.	

E' stato richiesto alla ditta un abbassamento di circa 0.1-0.2 punti di pH del set point del pH acido in modo da garantire un maggiore rispetto del range per questo parametro

L'anomalia relativa ad alcuni dati di redox che contengono due virgole e quindi non vengono importati dal sistema non è stata risolta e si ripresenta frequentemente. La ditta non ha risposto alla comunicazione del 21/07/2015, è stata inviata un'ulteriore comunicazione lunedì 17 agosto. La ditta ha riferito che provvederà a contattare la ditta informatica per un intervento dalla settimana del 24/07/2015.

**S.G.S.**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10T1pHa	744	662	13	675	662	662	100
E10T2RX	744	662	13	675	662	662	100
E10T2pHb	744	662	13	675	662	661	100
E10T3RX	744	604	71	675	604	576	95
E7T1pHa	744	491	184	518	485	485	100
E8T2pHb	744	669	6	670	665	665	100
E9T1pHa	744	665	10	675	665	665	100
E9T2RX	744	665	10	675	665	665	100
E9T2pHb	744	665	10	675	665	664	100

Centro	21/07/2015	M	E' stata rilevata l'interruzione dati dalle ore 18:00 del 20/07/2015	A causa di un intervento tecnico tra il sistema DCS e il sistema SCADA si sono verificati conflitti che hanno bloccato l'acquisizione dati. Il problema è stato risolto.
Ditta	27/07/2015	M		In data odierna condurremo delle prove sulla torre connessa al segnale E10T3RX per cui i valori del redox risulteranno inferiori ai valori di attenzione in quanto verrà sostituito ipoclorito di sodio con acqua ossigenata. Si segnala inoltre un problema di acquisizione dati dal 24 al 27 luglio.

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

## Aquarno

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
O2OB1	744	744	0	744	744	334	45
O2OB2	744	744	0	744	744	248	33
O2OM1	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
O2OM2	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PHOM1	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PHOM2	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PH_B4	744	744	0	744	744	744	100
RXOM1	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
RXOM2	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
RX_B4	744	744	0	744	744	744	100

### NOTA

**Il rispetto del range di O2OB1 e O2OB2, nonostante sia prossimo al livello minimo, sembra essersi abbassato negli ultimi mesi, è consigliabile un incontro con la ditta o una comunicazione.**

Centro	02/07/2015	T	dalle 16.00 del 1/07 alle 1.00 del 02/07 O2OB1 basso, sotto 1 mg/l, precedentemente ossigeno molto alto (8-9 mg/l)	Arrivano pochi liquami da trattare, la vasca era vuota, è stata riempita nella prima mattina del 02/07
Centro	17/07/2015	N	dalle 17.00 alle 21.00 del 16/07 O2OB1 e O2OB2 scesi sotto 1 mg/l	

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

### Aquarno – Ponte a Cappiano

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PHAT1	744	744	0	744	744	743	100

Non ci sono state comunicazioni con la ditta nel mese di luglio.



## Cuoiodepur

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
HSATT	744	740	0	740	740	738	100
QQAT1	744	740	0	740	740	732	99
QQAT2	744	740	0	740	740	692	94
QQAT3	744	740	0	740	740	692	94
QQAT4	744	740	0	740	740	732	99
QQAT5	744	740	0	740	740	735	99
QQAT6	744	740	0	740	740	739	100

Centro	17/07/2015	N	dalle 0.00 alle 9.00 del 16/07 sono rilevabili valori di H2S in torre (ore 6.00 = 1.16)	
Centro	20/07/2015	N	giorno 17/07 ore 3.00 H2S=1.07 mg/l	

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

## Waste Recycling

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
AT301_1PH	744	670	74	670	670	670	100
AT301_2PH	744	670	74	670	670	670	100
AT302_1PH	744	727	17	727	727	721	99
AT302_2PH	744	727	17	727	727	726	100
OX_22	744	744	0	744	744	744	100
OX_22_B	744	744	0	744	744	744	100
OX_42	744	744	0	744	744	744	100
OX_42_B	744	744	0	744	744	744	100
PH_71	744	691	53	691	691	690	100
PH_72_1	744	531	213	531	531	531	100
PH_72_2	744	531	213	531	531	529	100
PT12_20_25	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PT15	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PT4	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
RH_71	744	691	53	691	691	690	100
RH_72	744	531	213	531	531	519	98
RX301	744	670	74	670	670	650	97
RX302	744	727	17	727	727	726	100

Centro	09/07/2015	N	dalle 0.00 alle 5.00 del giorno 08/07 valori bassi RX301, poi tornano alla normalità	
Centro	13/07/2015	M	Dal giorno 12/07 sono stati rilevati diversi parametri contrassegnati come "Non Valido-Spento". Inoltre, dal giorno 11/07, si nota un andamento di OX_22_B e OX_42_B che tendono a 0. Sempre dalla stessa data i misuratori di depressione leggono valori positivi.	A causa di un'interruzione di fornitura elettrica nella notte tra il 10 e l'11 luglio, si sono generati guasti elettrici al sistema di automazione e supervisione. Dopo vari interventi il sistema ha iniziato a funzionare correttamente dalla mattina del 13/07.

Centro	23/07/2015	N	Il giorno 22/07 alle ore 15:00-16:00 si è verificata un'anomalia su diversi strumenti installati che hanno fornito un valore completamente fuori scala. Il valore delle 15:00 è contrassegnato come "non valido" mentre quello delle 16:00 risulta valido. L'anomalia strumentale è comunque rientrata senza ripresentarsi.	
Ditta	24/07/2015	M		Abbiamo un problema al ventilatore della torre E3, stiamo lavorando per ripristinare il normale funzionamento della colonna di lavaggio.
Centro	25/07/2015	N	PH72_1, PH72_2 e RH_72 sono stati inattivi dal 24/07 al 30/07. Tale anomalia è stata riscontrata il giorno 17/08/2015 al rientro dalle ferie	

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

**PROSPETTO MENSILE AZIENDE COLLEGATE AL CENTRO DI TELERILEVAMENTO  
AGOSTO 2015**

**Organazoto**

Chiusura estiva per tutto il mese di agosto.

## Ecoespanso

Chiusura estiva dal 13 agosto al 14 settembre.

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PCTP1	744	284	460	287	284	284	100
PCTP2	744	286	458	287	285	195	68
PCTPM	744	284	460	287	284	284	100
PHUF1	744	229	515	229	229	229	100
RXUF1	744	229	515	229	229	219	96

Ditta	17/08/2015	M		Si comunica che l'impianto rimarrà fermo per manutenzione estiva da giovedì 13 agosto a lunedì 14 settembre 2015.
-------	------------	---	--	---

## **Ideaverde**

Chiusura estiva per tutto il mese di agosto.

## Prati Bioenergia

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
H2S1	744	697	0	697	697	697	100

Centro	28/08/2015	T	E' stata richiesta un'ulteriore verifica sui buchi di dati che saltuariamente si verificano per alcune ore.				
--------	------------	---	---	--	--	--	--

## Tecnoambiente

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH_PD11	744	254	490	261	244	219	90
PH_PD13	744	254	490	261	244	244	100
Redox_PD15	744	31	463	34	29	23	79

Centro	17/08/2015	M	Si segnala il ripetersi del problema del formato redox che spesso presenta 2 virgole all'interno del valore. Questo causa problemi di importazione e quindi molti valori non vengono acquisiti dal sistema.	
Centro	31/08/2015	M	Si segnala nuovamente la problematica dei valori anomali di redox contenenti due virgole e quindi scartati automaticamente dal sistema.	



## S.G.S.

Chiusura estiva dal 5 al 25 agosto.

Ditta	03/08/2015	M		Si comunica che da sabato 01/08 è stata fermata l'attività di macinazione, idrolisi e sterilizzazione. Mercoledì 5/08 si dovrebbe completare la fermata di tutto l'impianto. La ripresa dell'attività produttiva è prevista per la settimana del 24-30 agosto.
Ditta	25/08/2015	M		In data 25/08 è ripresa l'attività produttiva. Attualmente si sta procedendo con l'idrolisi della rasatura per cui è attivo soltanto l'impianto di abbattimento E7 mentre tra questa notte e domani mattina sarà attivato l'impianto di abbattimento E9. Quando dal comprensorio comincerà ad essere conferito anche carniccio, attiveremo il resto dell'impianto.

## Aquarno

Chiusura estiva dal 12 al 31 agosto

Ditta	07/08/2015	M		Dal giorno 12/08 gli impianti di abbattimento di tutti i nostri sollevamenti verranno fermati per mancanza di scarichi industriali e per eseguire le manutenzioni necessarie al buon funzionamento.
-------	------------	---	--	---

**Aquarno – Ponte a Cappiano**

Chiusura estiva dal 12 al 31 agosto

## **Cuioidepur**

Chiusura estiva dal 9 al 31 agosto

## Waste Recycling

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
AT301_1PH	744	727	17	728	727	710	98
AT301_2PH	744	727	17	728	727	727	100
AT302_1PH	744	742	2	743	742	698	94
AT302_2PH	744	742	2	743	742	742	100
OX_22	744	724	5	725	724	637	88
OX_22_B	744	724	5	725	724	615	85
OX_42	744	728	1	729	728	592	81
OX_42_B	744	728	1	729	728	663	91
PH_71	744	742	2	742	742	712	96
PH_72_1	744	744	0	744	744	744	100
PH_72_2	744	744	0	744	744	744	100
PT12_20_25	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PT15	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PT4	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
RH_71	744	742	2	742	742	733	99
RH_72	744	744	0	744	744	712	96
RX301	744	727	17	728	727	721	99
RX302	744	742	2	743	742	721	97

Ditta	11/08/2015	M		Per lavori di pulizia e manutenzione alla linea B del depuratore biologico, i valori dei sensori di ossigeno OX_42 e OX_42B non sono rappresentativi in quanto la vasca è vuota. La linea B riprenderà la normale attività a partire dal giorno 24 agosto.
Centro	17/08/2015	N	Nei giorni 3 e 4 agosto AT302_1PH un po' alto (circa 8) per diverse ore, poi rientra nel range	
Centro	17/08/2015	N	Tra il 9 e il 10 agosto PH_71 è sceso a 8 per diverse ore, poi rientra nel range.	
Centro	17/08/2015	N	Il giorno 04/08 RX_302 è sceso a 100 dalle 7.00 alle 13.00, poi rientra nel range.	
Centro	28/08/2015	M	Dalle ore 18.00 del 27/08 non sono più presenti i dati di ossigeno delle due vasche.	

Centro	31/08/2015	M	AT301_1PH è stato alto (circa 7-8) dalle 23:00 del 28/08 alle 11.00 del 29/08, poi torna regolare. RH_71 basso dalle 16:00 alle 20:00 del 29/08, poi torna regolare OX_42 e OX_42B nei giorni 28/08 e 29/08 sono stati sotto 2.0 mg/l (circa 1.6-1.7), poi risalgono. RH_72 (ultimo dato del 31/08 alle 8:00) non è bassissimo ma sembra in netta discesa rispetto al dato precedente, comunque sotto 500 mV (da verificare che non scenda ulteriormente).	
--------	------------	---	--	--

**PROSPETTO MENSILE AZIENDE COLLEGATE AL CENTRO DI TELERILEVAMENTO  
SETTEMBRE 2015**

**Organazoto**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10_PHa	720	355	338	226	220	196	89
E10_PHb	720	356	337	226	220	107	49
E10_RX	720	341	352	226	220	180	82
E11_PHa	720	326	367	353	236	176	75
E11_PHb	720	326	367	353	236	236	100
E11_RX	720	293	366	338	221	200	90
E2_PH	720	667	26	309	304	213	70
E2_RX	720	434	259	309	305	231	76
E2_T.FORNO	720	311	382	309	305	260	85

Scarso rispetto E10\_PHb (Il valore è prossimo al range, molti dati sono a 9.0 anziché 9.1 UpH)

Ditta	03/09/2015	M		Segnalo che questa mattina, relativamente all'emissione E11, abbiamo avuto un'anomalia alla sonda del redox. Stiamo provvedendo al ripristino.
Centro	03/09/2015	T	Si segnala che, nonostante la ripresa dell'attività produttiva, i dati inviati hanno il flag "Spento Valido" e che quindi non vengono acquisiti dal sistema.	
Centro	08/09/2015	T	Ho contattato CEAM per il problema con i valori di redox anomali con 2 virgole all'interno del valore	Risp. Mail - Da un controllo effettuato è stato appurato che effettivamente il software introduce il separatore di migliaia (.) per cui i valori risultano anomali. A breve verrà eseguita una modifica per eliminare l'anomalia
Centro	10/09/2015	N	Dalle ore 9.00 del 10/09/2015 è stato corretto il formato del valore del redox rendendolo compatibile con il sistema di Telerilevamento. E' presente un buco di dati dalle ore 18.00 del 09/09 alle ore 8.00 del 10/09.	
Centro	11/09/2015	T	Valori E11_RX sopra 1000 mV	Problema trasmissione dati tra plc strumento e plc registrazione ed invio dati, chiede verifica alla ditta
Centro	12/09/2015	N	dal giorno 12/09/2015 i valori di E11_RX sono tornati nella norma	

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

## Ecoespanso

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PCTP1	720	304	407	304	304	304	100
PCTP2	720	304	407	304	304	129	42
PCTPM	720	304	407	304	304	303	100
PHUF1	720	450	261	451	450	443	98
RXUF1	720	450	261	451	450	418	93

Ditta	18/09/2015	M		L'impianto di trattamento fanghi è stato rialimentato ieri sera giovedì 17 settembre, dopo il periodo di manutenzione programmata
-------	------------	---	--	---

Non si sono presentate problematiche durante il mese.



**Ideaverde**

Per il mese di settembre la ditta non è stata in fase produttiva.

## Prati Bioenergia

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
H2S1	720	627	0	627	627	627	100

Centro	11/09/2015	M	Sono state richieste informazioni sui buchi di dati che adesso si verificano con una certa frequenza.		
Centro	12/09/2015	N	Dal giorno 11/09/2015 non si presentano più buchi nei dati ma la ditta non ha fornito alcuna comunicazione in merito		Risp. 17/09/2015 - La ditta solleciterà l'amministrazione per verificare e provvedere al rispristino.
Centro	21/09/2015	N	buco dati dal 17/09 al 19/09		

Durante il mese si sono verificati dei buchi di dati casuali (solitamente di circa 3 ore). La ditta si è impegnata in una verifica ma non è stato comunicato l'esito. Dal 23/09/2015 non si sono più verificati buchi di dati.

## Tecnoambiente

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH_PD11	720	281	439	290	275	262	95
PH_PD13	720	281	439	290	275	275	100
Redox_PD15	720	196	428	202	192	181	94

Centro	08/09/2015	T	Ho contattato CEAM per il problema con i valori di redox anomali con 2 virgole all'interno del valore	Risp. Mail - Da un controllo effettuato è stato appurato che effettivamente il software introduce il separatore di migliaia (.) per cui i valori risultano anomali. A breve verrà eseguita una modifica per eliminare l'anomalia
Centro	10/09/2015	N	Dalle ore 9.00 del 10/09/2015 è stato corretto il formato del valore del redox rendendolo compatibile con il sistema di Telerilevamento.	
Centro	11/09/2015	T	Valori Redox_PD15 sopra 1000 mV	Verificherà il problema
Ditta	18/09/2015	M		Sono intervenuti i tecnici della CEAM e della AITECO per risolvere il problema dell'invio dati redox anomali. Al termine delle operazioni è stato riscontrato che i dati inviati sono effettivamente quelli letti in campo.

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

**S.G.S.**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10T1pHa	720	690	22	712	690	690	100
E10T2RX	720	690	22	712	690	690	100
E10T2pHb	720	690	22	712	690	653	95
E10T3RX	720	686	26	712	686	629	92
E7T1pHa	720	533	179	519	514	514	100
E8T2pHb	720	709	3	704	701	701	100
E9T1pHa	720	709	3	712	709	709	100
E9T2RX	720	709	3	712	709	709	100
E9T2pHb	720	709	3	712	709	700	99

Ditta	11/09/2015	M		Siamo a comunicare un cedimento strutturale del fondo della torre E10 per l'abbattimento del TOC dovuto all'azione aggressiva dell'ipoclorito. Il lavoro di ripristino è cominciato questa mattina ed è previsto che la torre venga rimessa in funzione entro le 21.00 del 11/09/2015. Gli impianti da cui si producono i flussi da trattare in questo impianto di abbattimento sono stati fermati per cui non c'è stata alcuna effettiva emissione al di sopra dei limiti indicati.
-------	------------	---	--	--

Nel corso degli interventi effettuati nel corso del mese alle emissioni E9 e E10 si attendono comunicazioni della ditta in merito ad eventuali variazioni nell'utilizzo delle soluzioni di abbattimento.

Le problematiche riscontrate durante il mese sono state risolte.

## Aquarno

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
O2OB1	720	719	0	719	719	312	43
O2OB2	720	719	0	719	719	353	49
O2OM1	720	719	0	719	719	n.d.	n.d.
O2OM2	720	719	0	719	719	n.d.	n.d.
PHOM1	720	719	0	719	719	n.d.	n.d.
PHOM2	720	719	0	719	719	n.d.	n.d.
PH_B4	720	719	0	719	719	704	98
RXOM1	720	719	0	719	719	n.d.	n.d.
RXOM2	720	719	0	719	719	n.d.	n.d.
RX_B4	720	719	0	719	719	713	99

Scarso rispetto O2OB1 e O2OB2 (Il valore è prossimo al range, molti dati sono a 1.3-1.4 anziché 1.5 mg/l)

Centro	09/09/2015	N	E' stato fatto un incontro con il direttore di Aquarno per sollecitare l'inserimento dei Flag Acceso/Spento per alcuni sensori presenti in impianto e per l'installazione dello strumento di misurazione di H2S sugli omogenizzatori	
--------	------------	---	--	--

Non si sono presentate problematiche durante il mese.

### Aquarno – Ponte a Cappiano

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PHAT1	720	719	0	719	719	719	100

Non si sono presentate problematiche durante il mese.

## Cuioidepur

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
HSATT	720	718	0	718	718	718	100
QQAT1	720	718	0	718	718	713	99
QQAT2	720	718	0	718	718	718	100
QQAT3	720	718	0	718	718	718	100
QQAT4	720	718	0	718	718	713	99
QQAT5	720	718	0	718	718	714	99
QQAT6	720	719	0	719	719	716	100

Centro	04/09/2015	T	E' stato richiesto un controllo generico sull'impianto perché da alcuni giorni, dalle ore 7.45 alle 9.00 circa, erano avvertibili maleodoranze dall'ufficio ARPAT	
Ditta	22/09/2015	M		A causa d un guasto al gascromatografo, lo strumento non sarà operativo per i prossimi giorni. E' già stata avvertita assistenza tecnica. L'uscita dal camino verrà monitorata con cadenza oraria con strumento a cella elettrolitica OdaLog. Il dosaggio di soda negli scrubber avverrà manualmente.

Il gascromatografo non è stato ancora riparato.

## Waste Recycling

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
AT301_1PH	720	578	142	580	578	529	92
AT301_2PH	720	578	142	580	578	577	100
AT302_1PH	720	433	287	433	433	395	91
AT302_2PH	720	433	287	433	433	432	100
OX_22	720	445	275	447	445	428	96
OX_22_B	720	445	275	447	445	272	61
OX_42	720	718	2	720	718	87	12
OX_42_B	720	718	2	720	718	125	17
PH_71	720	715	5	715	715	678	95
PH_72_1	720	715	5	716	715	712	100
PH_72_2	720	715	5	716	715	713	100
PT12_20_25	720	720	0	720	720	n.d.	n.d.
PT15	720	720	0	720	720	n.d.	n.d.
PT4	720	720	0	720	720	n.d.	n.d.
RH_71	720	715	5	715	715	702	98
RH_72	720	715	5	716	715	657	92
RX301	720	578	142	580	578	541	94
RX302	720	433	287	433	433	412	95

Scarso rispetto OX\_42 e OX\_42\_B (Il valore si attesta attorno a 1.6-1.7 anziché 2.0 mg/l)

Centro	02/09/2015	M	Si segnala che dalle 20:00 del 31/08 OX_22 e OX_22_B sono contrassegnati come non validi.	Sono da ritenersi non validi in quanto stiamo effettuando la pulizia della vasca. Con l'occasione verranno inoltre inserite le attrezzature per la diffusione di ossigeno liquido.
Centro	07/09/2015	N	il giorno 04/09 RH71 basso per diverse ore, poi torna nella norma	
Centro	16/09/2015	N	Dal giorno 16/09/2015, come richiesto in sede di sopralluogo, la ditta ha interrotto l'invio dei valori medi di O2 rilevati nelle vasche	
Centro	17/09/2015	T	Si segnala RH_72 che dal giorno 16/09 fino alle 8:00 del 17/09 sono sotto il range di 500 mV	Eseguirà controllo
Ditta	17/09/2015	M		In previsione della messa in esercizio della nuova linea di trattamento aria (combustore+trattamento a secco+scrubber) fissata per il giorno 21 settembre, a partire da oggi verranno effettuate le prime prove di avviamento dell'impianto. Per effettuare tali prove sarà necessario fermare lo scrubber E2 che verrà quindi



			messo in manutenzione per segnalarvi che i parametri di funzionamento non sono significativi. Da lunedì (21/09), come già comunicato, lo scrubber "vecchio" verrà fermato e smantellato. Metteremo in manutenzione lo scrubber E2 in attesa di definire i parametri di processo da inviarvi e aggiornare la tabella di invio dati.
Centro	21/09/2015	N	dal giorno 20/09 risale sopra 2,0 mg/l l'ossigeno nelle vasche biologiche
Centro	24/09/2015	M	Da circa due giorni i valori di OX_42 e PH_71 sono fissi, eseguire controllo.
Centro	30/09/2015	M	Valori bassi per il parametro PH_71 dalle ore 19:00 del 29/09. E' stata sostituita la sonda?
			Per quanto riguarda la sonda PH_71 abbiamo qualche problema di calibrazione. Abbiamo in programma di sostituirla la prossima settimana. Il valore di OX_42 lo controlliamo oggi pomeriggio; mi scuso del ritardo ma in questi giorni abbiamo dovuto fare la manutenzione straordinaria alla filtropressa e non avevo personale da dedicare alle sonde.
			Stiamo sostituendo sonda e centralina della torre E4 per cui, per alcuni giorni, saremo costretti a mettere la torre in manutenzione. Vi invieremo comunicazione in merito alla rimessa in servizio delle sonde di misura.

E' stato dismesso l'impianto collegato all'emissione E2. Tale emissione è stata convogliata in un nuovo sistema di postcombustione e abbattimento basico. Devono essere definiti i parametri da inviare al Telerilevamento.

La ditta ha inoltre predisposto un sistema di ossigenazione con O2 liquido che deve essere ancora attivato.

Per quanto riguarda la torre E4 (collegata ai parametri PH\_71 e RH\_7) è prevista la sostituzione di sonda e centralina.

### **Modifiche al sistema di Telerilevamento**

In data 10/09/2015 è stato richiesto al Sira un ulteriore adeguamento del sistema di Telerilevamento che preveda la visualizzazione di colore diverso (rosso) per i dati fuori range.

Inoltre è stata richiesta la possibilità di modificare manualmente i flag delle aziende e all'occorrenza di importare direttamente i dati nel sistema.

Le modifiche non sono state eseguite.

**PROSPETTO MENSILE AZIENDE COLLEGATE AL CENTRO DI TELERILEVAMENTO  
OTTOBRE 2015**

**Organazoto**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10_PHa	744	533	187	457	385	362	94
E10_PHb	744	533	187	457	385	349	91
E10_RX	744	533	187	457	385	361	94
E11_PHa	744	527	193	641	489	440	90
E11_PHb	744	526	194	641	488	488	100
E11_RX	744	526	194	641	488	460	94
E2_PH	744	720	0	376	376	345	92
E2_RX	744	668	52	376	374	337	90
E2_T.FORNO	744	378	342	376	374	356	95

Nessuna comunicazione con la ditta per il mese di ottobre

Dal giorno 12/10 è presente il sistema per escludere gli strumenti collegati alle emissioni E10 ed E11 quando gli impianti si trovano in stato di manutenzione in modo da inviare i dati validi soltanto quando gli impianti sono effettivamente in fase produttiva.

## Ecoespanso

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PCTP1	744	733	11	734	732	732	100
PCTP2	744	733	11	734	732	716	98
PCTPM	744	733	11	734	732	732	100
PHUF1	744	743	1	743	743	715	96
RXUF1	744	743	1	743	743	743	100

Ditta	05/10/2015	M		in data 02/10, attorno alle ore 17:00 si è verificato un guasto sulla linea TERNA dell'alta tensione a causa di un fulmine. L'impianto ha subito un'interruzione della fornitura di energia elettrica. Di conseguenza c'è stato un fermo impianto di circa 4 ore, periodo in cui l'impianto non è stato alimentato per il tempo necessario a ripristinare le funzionalità.
-------	------------	---	--	--

## Ideaverde

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH001	744	744	0	520	520	478	92
RX001	744	744	0	520	520	518	100
TT001	744	744	0	520	520	520	100

Centro	30/10/2015	N	PH001 leggermente basso per alcune ore, poi rientra nel range	
--------	------------	---	---	--

## Prati Bioenergia

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
H2S1	744	741	0	741	741	741	100

Ditta	05/010/2015	T	Contattato telefonicamente da SECI. Dal controllo effettuato nel loro database non sono stati riscontrati buchi di dati. Sembra una problematica relativa all'invio. Dal 23/09/2015 non si presentano ulteriori buchi di dati, se si dovessero verificare di nuovo la ditta verrà ricontattata.				
-------	-------------	---	---	--	--	--	--

I problemi riscontrati durante il mese sono stati risolti.

## Tecnoambiente

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH_PD11	744	270	468	273	262	261	100
PH_PD13	744	270	468	273	262	262	100
Redox_PD15	744	268	470	273	260	252	97

Nessuna comunicazione con la ditta per il mese di ottobre

S.G.S.

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10T1pHa	744	700	10	710	700	700	100
E10T2RX	744	701	9	710	701	701	100
E10T2pHb	744	701	9	710	701	679	97
E10T3RX	744	701	9	710	701	604	86
E7T1pHa	744	593	117	567	564	564	100
E8T2pHb	744	707	3	684	681	681	100
E9T1pHa	744	707	3	710	707	707	100
E9T2RX	744	710	0	710	710	710	100
E9T2pHb	744	710	0	710	710	635	89

Ditta	12/10/2015	M		Attorno alle ore 2.00 di sabato 10/10 c'è stato un problema con il PLC che gestisce i ricambi delle soluzioni per cui, a causa del mancato ricambio, il valore del potenziale redox relativo al parametro E10T3RX e il pH relativo al parametro E9T2pHb sono risultati inferiori ai valori di attenzione. Il problema è stato risolto la mattina del 12/10. Sottolineiamo che l'attività produttiva era completamente ferma.
Ditta	16/10/2015	M		Per comunicare che a causa di problemi con il software dovuto al cambio di licenze, il sistema di acquisizione e invio dati è andato in tilt. I programmatori stanno lavorando ma non è da escludere che il problema possa risolversi solo all'inizio della prossima settimana. Pertanto è estremamente probabile che i dati del fine settimana non saranno acquisiti e quindi rappresentativi del reale funzionamento. Sottolineo che il problema non coinvolge il funzionamento dei PLC degli impianti di abbattimento per cui continua ad essere garantita la piena funzionalità degli impianti in questione.
Centro	21/10/2015	M	Siamo a richiedere se il software di acquisizione e invio dati è sempre fuori uso perché dal 19/10 ogni parametro presenta valori fissi.	Per un problema relativo alle licenze del software lo stesso è andato in blocco, i tecnici stanno lavorando per risolvere l'inconveniente.
Ditta	29/10/2015	M		Dalle 13.00 del 29/10 riprenderà l'invio provvisorio dati al Centro in attesa di un intervento risolutivo sul software

L'attendibilità dei dati è inficiata dal guasto riscontrato al software di acquisizione ed invio dati.

## Aquarno

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
O2OB1	744	743	0	743	743	388	52
O2OB2	744	743	0	743	743	196	26
O2OM1	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
O2OM2	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
PHOM1	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
PHOM2	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
PH_B4	744	743	0	743	743	739	99
RXOM1	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
RXOM2	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
RX_B4	744	743	0	743	743	743	100

Il basso rispetto del range, per quanto riguarda O2OB1 e O2OB2 è dovuto al fatto che l'ossigeno nelle vasche si attesta su valori attorno a 1.4 mg/l anziché 1.5 mg/l.

Ditta	06/10/2015	M	Si richiede una nota sulla vasca OX_12 (collegata al parametro O2OB2) perché da diversi giorni la misura di ossigeno risulta sempre 0 mg/l	Dal giorno 26/09/2015 abbiamo iniziato lo svuotamento della vasca OX_12 (collegata al parametro O2OB2) per effettuare una riparazione al tappeto di diffusione aria. Attualmente è in fase di riempimento.
Centro	05/11/2015	M	Comunicazione inizio mese-ottobre- In relazione ai riscontri ed alle valutazioni che il Centro di Telerilevamento effettua in chiusura di ogni mese è stato rilevato che dal giorno 30 Ottobre, e a seguire anche nei giorni 2,3 e 4 Novembre, si sono verificati episodi nel corso dei quali il valore del pH nella vasca OMO1 è sceso sotto il valore 6. In particolare il giorno 2/11 dalla mezzanotte e per le prime 5-6 ore il valore del pH è risultato particolarmente basso (3-4). Si sottolineano questi eventi in quanto gli stessi rappresentano anomalie rispetto all'andamento dei giorni precedenti (per il parametro "pH") relativamente alla fascia oraria (00:00 - 08:00). Per quanto riguarda i valori di pH nelle vasche di ossidazione biologica (parametri O2OB1, O2OB2) si ribadisce la necessità che i valori siano superiori quantomeno al valore di 1.5 mg/l da Voi indicato come ottimale per la gestione delle suddette vasche (anche se noi ribadiamo che il valore ottimale è 2 mg/l). Valori anche di poco inferiori a 1.5 mg/l vengono registrati dal nostro sistema raggiungono il valore di set point dichiarato dalla ditta,	I valori bassi di pH nella vasca OMO1 si verificano quando la media oraria (automaticamente calcolata dal software) ricomprende sia valori in cui gli elettrodi sono immersi, sia valori da considerare non validi (elettrodi emersi). Per ovviare a quanto descritto è stato concordato di annullare il dato orario qualora i dati non validi (strumento non immerso nella vasca) siano superiori a 15'. Inoltre è stato concordato di abbassare il nostro set point per quanto riguarda la vasche biologiche da 1.5 a 1.4 mg/l, in quanto 1.5 è il valore indicativo medio.



		inficiando negativamente le nostre elaborazioni statistiche. Da qui la necessità di avere concentrazioni in vasca sempre superiori a 1.5, o altrimenti dovremo rivedere ed abbassare il set point dichiarato a valori inferiori a 1.5 mg/l	
--	--	--	--

La ditta ha ordinato un software che permetterà di inserire i flag richiesti da ARPAT nei file dati inviati al Centro. La modifica dovrebbe essere apportata nei primi giorni di novembre.

### Aquarno – Ponte a Cappiano

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PHAT1	744	743	0	743	743	739	99

Nessuna comunicazione con la ditta per il mese di ottobre

## Cuioidepur

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
HSATT	744	729	0	729	729	725	99
QQAT1	744	729	0	729	729	726	100
QQAT2	744	729	0	729	729	729	100
QQAT3	744	729	0	729	729	729	100
QQAT4	744	729	0	729	729	726	100
QQAT5	744	729	0	729	729	729	100
QQAT6	744	729	0	729	729	729	100

Centro	06/10/2015	M	E' stata inviata alla ditta una richiesta di incontro per il giorno 16/10/2015 per ridefinire i parametri da inviare al Sistema di Telerilevamento	
Centro	15/10/2015	N	Ore 21:00-22:00 del 14/10 H2S torre circa 1.04-1.05, poi torna basso	Il gascromatografo presenta ancora problemi
Ditta	16/10/2015	M		Nei giorni 14 e 15 lo strumento è stato riavviato per verificare le funzionalità, ma al momento persistono alcuni problemi che richiedono ulteriori interventi. Confidiamo di poterlo riavviare normalmente nei primi giorni della prossima settimana, dopo aver effettuato gli opportuni controlli della taratura.

Il gascromatografo che misura l'H2S in uscita al camino non è stato riparato durante il mese di ottobre.

## Waste Recycling

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
AT301_1PH	744	680	64	680	680	679	100
AT301_2PH	744	680	64	680	680	679	100
AT302	744	275	0	275	275	253	92
FT302	744	275	0	275	275	129	89
OX_22	744	744	0	744	744	577	78
OX_22_B	744	744	0	744	744	337	45
OX_42	744	744	0	744	744	15	2
OX_42_B	744	744	0	744	744	80	11
PH_71	744	721	23	721	721	669	93
PH_72_1	744	743	1	743	743	692	93
PH_72_2	744	743	1	743	743	741	100
PT12_20_25	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PT15	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
PT4	744	744	0	744	744	n.d.	n.d.
RH_71	744	721	23	721	721	647	90
RH_72	744	743	1	743	743	729	98
RX301	744	680	64	680	680	657	97
TT302_1	744	275	0	275	275	253	92
TT302_2	744	275	0	275	275	253	92
TT302_3	744	275	0	275	275	274	100
TT302_CC	744	275	0	275	275	249	91

I Valori di ossigeno nelle vasche biologiche (OX\_22, OX\_22\_B, OX\_42, OX42\_B) si attestano in media attorno a 1.6-1.7 mg/l di ossigeno anziché a 2.0 mg/l per questo la percentuale di rispetto dei range relativi risulta scarsa.

Ditta	05/10/2015	M		Abbiamo terminato i lavori alla torre E4 per cui i valori di pH_71 e rH_71 sono da considerarsi validi.
Ditta	14/10/2015	M		Inviati i nuovi parametri da inserire nel Telerilevamento
Centro	19/10/2015	N	Dal giorno 18/10 OX_42 torna funzionante e ricomincia a dare valori diversi da 1.6 mg/l	
Centro	20/10/2015	M	I tecnici del SIRA hanno aggiornato il software del telerilevamento e quindi la ditta può inviare i nuovi parametri al sistema.	Dal giorni 21/10 i nuovi dati vengono inviati correttamente.

Centro	30/10/2015	M	Dal controllo dati sono emerse delle anomalie per il parametro AT302 tra le ore 03:00 e le ore 12:00 del giorno 29/10. E' stato inoltre notato, nelle stesse ore, un abbassamento della portata FT302. Con l'occasione si fa notare che a tutt'oggi, nelle vasche biologiche, vengono raggiunte molto raramente le condizioni ottimali con il valore di ossigeno a 2.0 mg/l.	Nella notte tra il 29 e il 30 ottobre abbiamo avuto problemi dovuti al forte temporale che ha causato un guasto all'interruttore differenziale dell'impianto (per la parte di trattamento a secco e a umido, il combustore ha marciato correttamente). Il guasto è stato riparato nella mattinata di giovedì 30. Per quanto riguarda il valore dell'ossigeno siamo a valori leggermente inferiori a 2,0 mg/l. Purtroppo non riusciamo ad andare oltre tale valore con gli attuali sistemi di aerazione. E' comunque un valore che dovrebbe garantire l'assenza di maleodoranze. Proprio in questi giorni è finalmente arrivato il parere dei Vigili del Fuoco in merito all'installazione di un serbatoio di ossigeno liquido per cui, entro due mesi circa, avremo un nuovo sistema di erogazione ossigeno che dovrebbe garantire il pieno e costante rispetto della prescrizione.
--------	------------	---	--	---

Con il nuovo assetto impiantistico necessariamente deve essere previsto un aggiornamento dei parametri da trasmettere al sistema di Telerilevamento in quanto sono presenti nuovi step di abbattimento. Tutto il sistema di abbattimento afferente all'emissione E2 consta di un combustore termico rigenerativo a tre letti ceramici, di un reattore di trattamento fumi con calce e carbone, un filtro a maniche ed uno step finale ad umido alimentato a soda. In considerazione del nuovo assetto si ritiene opportuno richiedere la trasmissione dati relativa a: temperature dei letti ceramici (n.3), temperatura della camera di combustione (n.1), portata finale al camino (n.1), pH della soluzione del trattamento ad umido finale. Per questo specifico valore si ritiene idoneo un intervallo compreso tra 9 e 10 dovendo, la basicità della soluzione, essere funzionale all'abbattimento dei composti acidi generati dalla combustione. La ditta si impegna alla trasmissione di una breve relazione in cui saranno esplicitati i valori dei singoli parametri richiesti. Si prevede l'invio della relazione prima del 21 ottobre p.v. e sulla base del documento inviato ARPAT eventualmente potrà proporre variazioni. E' previsto alla medesima scadenza una tabella riepilogativa dei nuovi dati da inviare, con le sigle aggiornate, da sottoporre a valutazione del SIRA.

### **Modifiche al sistema di Telerilevamento**

E' stato richiesto al SIRA di aggiornare i parametri per la ditta Waste Recycling ed è stata richiesta una colorazione diversa per la visualizzazione dei dati nei limiti, fuori range e con impianto spento.

Dal giorno 19/10/2015 tali modifiche sono utilizzabili.

**PROSPETTO MENSILE AZIENDE COLLEGATE AL CENTRO DI TELERILEVAMENTO  
NOVEMBRE 2015**

**Organazoto**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10_PHa	720	483	207	504	456	448	98
E10_PHb	720	483	207	504	456	395	87
E10_RX	720	483	207	504	456	456	100
E11_PHa	720	408	282	535	403	381	95
E11_PHb	720	408	282	535	403	370	92
E11_RX	720	408	282	535	403	395	98
E2_PH	720	690	0	416	416	415	100
E2_RX	720	652	38	416	413	382	92
E2_T.FORNO	720	425	265	416	413	387	94

Ditta	13/11/2015	M		Nella notte del 13/11, verso le 2.30, si è verificata un'anomalia nella pompa dosatrice di ipoclorito collegata all'emissione E11. Tale anomalia è stata risolta alle ore 8.00 circa.
-------	------------	---	--	---

## Ecoespanso

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PCTP1	720	702	18	701	701	701	100
PCTP2	720	702	18	701	701	586	84
PCTPM	720	702	18	701	701	701	100
PHUF1	720	720	0	720	720	711	99
RXUF1	720	720	0	720	720	713	99

Centro	10/11/2015	N	Dalle 20:00 del 9/11 TCPC2 un po' più bassa di 950°C	
Centro	11/11/2015	M	Si segnala che dalle 20:00 del 9/11 il parametro TCPC2 è leggermente inferiore alla media di 950°C	all'inizio della settimana in virtù della recente pulizia caldaia unita ad un calo della portata fanghi, che ha conseguentemente favorito una minor richiesta di vapore di essiccamento, per evitare sfiato dello stesso in atmosfera, abbiamo avuto un abbassamento di entrambe le temperature di esercizio all'interno del Post Combustore, garantendo sempre e comunque il valore della media (PCTPM) superiore ai 950° come da prescrizione. Sfrutto l'occasione per comunicare che in data 10 novembre 2015, è stata sostituita la termocoppia ABB che misura la temperatura in camera di Post Combustione. Tale termocoppia, il cui valore viene riportato sul tabulato SME, potrebbe aver registrato nei giorni 5-6-7-8-9 novembre 2015 valori non reali; comunque le due termocoppie PCTP1 e PCTP2 (installate in parallelo a quelle del sistema SME), la cui media PCTPM costituisce il riferimento di impianto in marcia, misurano i soliti valori di temperatura ed hanno continuato a funzionare e ad inviare i dati in maniera corretta.
Centro	23/11/2015	N	Problemi sonda redox dalle 0.00 alle 5.00 del 21/11 (fondo scala), poi rientra nel range	
Centro	30/11/2015	N	Dalle 13.00 alle 15.00 del 30/11 valori bassi (attorno ad 1 uPh quindi fuori scala) di PHUF1, poi rientra nel range	

## Ideaverde

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH001	720	702	0	473	473	463	98
RX001	720	702	0	473	473	473	100
TT001	720	702	0	473	473	473	100

Nessuna comunicazione mensile con l'azienda



## Prati Bioenergia

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
H2S1	720	690	0	690	690	690	100

Nessuna comunicazione mensile con l'azienda

## Tecnoambiente

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH_PD11	720	230	490	231	218	218	100
PH_PD13	720	230	490	231	218	218	100
Redox_PD15	720	221	499	231	210	209	100

Nessuna comunicazione mensile con l'azienda

**S.G.S.**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10T1pHa	720	708	8	716	708	708	100
E10T2RX	720	710	6	716	710	710	100
E10T2pHb	720	711	5	716	711	710	100
E10T3RX	720	710	6	716	710	693	98
E7T1pHa	720	481	235	483	477	477	100
E8T2pHb	720	712	4	712	708	708	100
E9T1pHa	720	713	3	716	713	713	100
E9T2RX	720	716	0	716	716	716	100
E9T2pHb	720	713	3	716	713	713	100

Ditta	20/11/2015	M		Lunedì 23 provvederemo a sostituire il server per cui dalle ore 11:00 fino a martedì non verranno inviati i dati
-------	------------	---	--	--

## Aquarno

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
O2OB1	720	622	96	622	622	620	100
O2OB2	720	631	87	631	631	627	99
O2OM1	720	644	74	644	644	n.d.	n.d.
O2OM2	720	687	31	687	687	n.d.	n.d.
PHOM1	720	645	73	645	645	630	98
PHOM2	720	685	33	685	685	663	97
PH_B4	720	686	32	686	686	686	100
RXOM1	720	644	74	644	644	644	100
RXOM2	720	685	33	685	685	684	100
RX_B4	720	684	34	684	684	684	100

Da questo mese, valutando anche con il resp. del Laboratorio di Aquarno, è stato deciso di prendere come valore minimo di ossigeno nelle vasche di ossidazione biologica 1.4 mg/l anziché 1.5.

Ditta	03/11/2015	M		dal giorno 3 novembre stiamo apportando le modifiche richieste al sistema di acquisizione e invio dati, potrebbero esserci interruzioni di dati e problemi sui dati stessi
Ditta	05/11/2015	T		Interruzione dati per modifica al software (aggiunta flag)
Centro	05/11/2015	M	Comunicazione inizio mese-ottobre- In relazione ai riscontri ed alle valutazioni che il Centro di Telerilevamento effettua in chiusura di ogni mese è stato rilevato che dal giorno 30 Ottobre, e a seguire anche nei giorni 2,3 e 4 Novembre, si sono verificati episodi nel corso dei quali il valore del pH nella vasca OMO1 è sceso sotto il valore 6. In particolare il giorno 2/11 dalla mezzanotte e per le prime 5-6 ore il valore del pH è risultato particolarmente basso (3-4). Si sottolineano questi eventi in quanto gli stessi rappresentano anomalie rispetto all' andamento dei giorni precedenti (per il parametro "pH") relativamente alla fascia oraria (00:00 - 08:00). Per quanto riguarda i valori di pH nelle vasche di ossidazione biologica (parametri O2OB1, O2OB2) si ribadisce la necessità che i valori siano superiori quantomeno al valore di 1.5 mg/l da Voi indicato come ottimale per la gestione delle suddette vasche (anche se noi ribadiamo che il valore ottimale è 2 mg/l). Valori anche di poco inferiori a 1.5 mg/l vengono registrati dal nostro sistema raggiungono	I valori bassi di pH nella vasca OMO1 sono dovuti ad una media errata che si verifica quando la media oraria viene automaticamente fatta dal software e ricomprende sia valori in cui gli elettrodi sono immersi, sia valori da considerare non validi. Per ovviare a ciò è stato deciso di annullare il dato orario qualora i dati non validi (strumento non immerso nella vasca) siano superiori a 15'. Inoltre è stato concordato di abbassare il nostro set point per quanto riguarda la vasche biologiche da 1.5 a 1.4 mg/l, in quanto 1.5 è il valore medio. E' stato inoltre attivato il sistema che permette di escludere i dati degli strumenti nel momento in cui non sono immersi nelle vasche.

			il valore di set point dichiarato dalla ditta, inficiando negativamente le nostre elaborazioni statistiche. Da qui la necessità di avere concentrazioni in vasca sempre superiori a 1.5, o altrimenti dovremo rivedere ed abbassare il set point dichiarato a valori inferiori a 1.5 mg/l	
Ditta	11/11/2015	M	dalle ore 14.00 alle ore 20.00 del del giorno 10/11 OMO1 e OMO2 hanno fornito dati non reali dovuti a lavori di manutenzione e taratura.	
Centro	23/11/2015	N	il giorno 21/11 alle ore 12:00 i valori di O2OB1 e O2OB2 sono scesi a 1.2-1.3 mg/l. poi rientrano nei range.	

### Aquarno – Ponte a Cappiano

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PHAT1	720	713	5	713	713	690	97

Nessuna comunicazione mensile con l'azienda

## Cuoidepur

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
HSATT	720	718	0	718	718	718	100
QQAT1	720	718	0	718	718	717	100
QQAT2	720	718	0	718	718	717	100
QQAT3	720	718	0	718	718	717	100
QQAT4	720	718	0	718	718	717	100
QQAT5	720	718	0	718	718	718	100
QQAT6	720	720	0	720	720	712	99

Nessuna comunicazione mensile con l'azienda

Il gascromatografo che analizza l'H<sub>2</sub>S in uscita dalle torri è guasto e non potrà essere riparato perché non sono più reperibili le parti di ricambio. La ditta sta valutando varie opzioni per la sostituzione. Per ora le analisi al camino vengono fatte con uno strumento portatile a cella mod. OdaLog.

## Waste Recycling

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
AT301_1PH	720	640	80	640	640	640	100
AT301_2PH	720	640	80	640	640	640	100
AT302	720	720	0	720	720	641	89
FT302	720	720	0	720	720	521	72
OX_22	720	720	0	720	720	565	78
OX_22_B	720	720	0	720	720	347	48
OX_42	720	720	0	720	720	25	3
OX_42_B	720	720	0	720	720	289	40
PH_71	720	720	0	720	720	692	96
PH_72_1	720	718	2	718	718	663	92
PH_72_2	720	718	2	718	718	718	100
PT12_20_25	720	720	0	720	720	n.d.	n.d.
PT15	720	720	0	720	720	n.d.	n.d.
PT4	720	720	0	720	720	n.d.	n.d.
RH_71	720	720	0	720	720	684	95
RH_72	720	718	2	718	718	671	93
RX301	720	640	80	640	640	640	100
TT302_1	720	720	0	720	720	547	76
TT302_2	720	720	0	720	720	548	76
TT302_3	720	720	0	720	720	547	76
TT302_CC	720	720	0	720	720	548	76

I valori di ossigeno nelle vasche biologiche, benché non rispettino il limite imposto di 2.0 mg/l sono comunque superiori a 1.5 mg/l

Centro	04/11/2015	M	Dalle 23.00 del 03/11 alle 06.00 del 04/11 sono stati riscontrati degli abbassamenti di temperatura al di sotto dei range stabiliti per quanto riguarda il combustore termico	Risp. 09/11 - nella notte tra il 3 e il 4 novembre il combustore è andato in blocco. Non è ancora stata completata la supervisione pertanto non è partito l'allarme che avrebbe fatto intervenire il reperibile.. Il combustore è stato ripristinato alle 6.00 del 4/11. La torre E1 è in marcia regolarmente, per un problema alla supervisione vengono indicati dati non validi, ma lo scrubber funziona senza problemi. Contiamo di risolvere il problema nella mattina.
--------	------------	---	---	---



Ditta	10/11/2015	M		il misuratore di portata al camino E2 non dà valori corretti e verrà ricalibrato prima possibile.
Centro	12/11/2015	N	Temperature combustore sotto la media il giorno 11/11/2015 dalle ore 14:00 alle ore 16:00	Risp. 16/11 - nella giornata di sabato abbiamo avuto un guasto al combustore termico. E' stata allertata la ditta Innovaterm, costruttrice dell'impianto, per eseguire le riparazioni.
Ditta	17/11/2015	M		Il combustore è stato riavviato ieri (16/11) attorno alle ore 17.00, dopo la riparazione del guasto alle valvole di cambio dei letti ceramici.
Centro	18/11/2015	N	Dalle 15.00 alle 18.00 dati anomali per AT302, nelle ore 16.00-17.00 portata FT302 a 0, poi i valori rientrano nei range	
Centro	19/11/2015	M	Si segnalano valori anomali per il parametro RH_72 dal giorno 18/11	Ieri e stanotte abbiamo avuto problemi con il dosaggio di ipoclorito sulla torre E3. Da stamani tale problematica è stata risolta.
Centro	20/11/2015	M	Visto che sovente agli impianti collegati alle emissioni E3 ed E4 si verificano malfunzionamenti ai sistemi di dosaggio, si sollecita una maggiore attenzione su questi apparati.	
Ditta	23/11/2015	M		A causa di un guasto ad una valvola di scambio abbiamo avuto un blocco al combustore a partire da sabato alle ore 10.00 circa. E' tutt'ora atteso un pezzo di ricambio per ripartire con l'impianto.
Centro	25/11/2015	N	Dalle 3.00 alle 12.00 del 24/11 problemi con il combustore	
Centro	27/11/2015	M	Si segnalano valori anomali di FT302 e AT302 dalle ore 11.00 alle ore 15.00 del 26/11	
Centro	30/11/2015	N	Nel week end alcuni valori orari bassi sul parametro RH_72 inoltre valori animali (troppo alti e costanti) di OX_22 dalle 13.00 del 28/11	
Ditta	30/11/2015	M		abbiamo riscontrato alcuni problemi di funzionamento del combustore negli ultimi giorni per cui abbiamo effettuato un primo intervento il 26.11 e uno è in programma oggi (30/11). Durante il fine settimana abbiamo spento il bruciatore del combustore per far scendere le temperature nei letti ceramici che oggi saranno oggetto di una verifica. Di tale attività abbiamo provveduto ad informare Provincia e Arpat-Pisa nella giornata di venerdì.

Frequenti problemi al combustore,  
Anomalia parametro OX\_22 dal 28/11/2015

**PROSPETTO MENSILE AZIENDE COLLEGATE AL CENTRO DI TELERILEVAMENTO  
DICEMBRE 2015**

**Organazoto**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10_PHa	744	460	278	393	278	267	96
E10_PHb	744	460	278	393	278	216	78
E10_RX	744	460	278	393	278	278	100
E11_PHa	744	445	293	634	443	429	97
E11_PHb	744	445	293	634	443	424	96
E11_RX	744	445	293	634	443	432	98
E2_PH	744	738	0	370	370	339	92
E2_RX	744	736	2	370	370	301	81
E2_T.FORNO	744	374	364	370	369	343	93

Per il parametro E10\_PHb il valore è stato comunque prossimo al limite di 9.1

Per il parametro E2\_RX il valore è effettivamente stato un po' più basso del limite, comunque deve essere considerato che nel periodo in cui il forno viene scaldato (produzione ferma) i valori vengono acquisiti per alcune ore come "acceso-valido" anche se la torre è in fase di messa a regime.

(Valutare se inviare nota in merito)

Centro	23/12/2015	N	Alcuni valori bassi per E2_RX nella giornata del 22/12, poi tornano costanti sopra il range	
--------	------------	---	---	--

## Ecoespanso

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PCTP1	744	574	170	576	573	573	100
PCTP2	744	574	170	576	573	236	41
PCTPM	744	574	170	576	573	573	100
PHUF1	744	596	148	595	595	595	100
RXUF1	744	596	148	595	595	595	100

Per il parametro PCTP2 il rispetto della temperatura di 950°C non è vincolante, in quanto, come già avvenuto in precedenza, è dipendente dalla quantità di fango alimentato e dalle linee utilizzate allo scopo.

Ditta	02/12/2015	M		In data odierna, 02/12/2015, causa ripristino di un sistema di carico fanghi, l'impianto è rimasto fermo dalle ore 00.30 alle ore 16.30
-------	------------	---	--	---

**Ideaverde**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH001	744	744	0	368	368	333	90
RX001	744	744	0	368	368	368	100
TT001	744	744	0	368	368	368	100

Nessuna comunicazione con la ditta durante il mese

## Prati Bioenergia

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
H2S1	744	741	0	741	741	741	100

Nessuna comunicazione con la ditta durante il mese

## Tecnoambiente

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PH_PD11	744	191	553	210	187	187	100
PH_PD13	744	191	553	210	187	187	100
Redox_PD15	744	191	553	210	187	186	99

Nessuna comunicazione con la ditta durante il mese

**S.G.S.**

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
E10T1pHa	744	681	63	744	681	680	100
E10T2RX	744	698	14	712	698	698	100
E10T2pHb	744	699	45	744	699	698	100
E10T3RX	744	699	12	711	699	685	98
E7T1pHa	744	422	322	441	415	415	100
E8T2pHb	744	706	38	739	701	692	99
E9T1pHa	744	599	145	744	599	599	100
E9T2RX	744	710	3	713	710	710	100
E9T2pHb	744	710	34	744	710	710	100

Ditta	30/12/2015	M		Attività produttiva interrotta dal 30/12/2015 al 7/01/2016
-------	------------	---	--	--

## Aquarno

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
O2OB1	744	406	338	406	406	398	98
O2OB2	744	416	328	416	416	414	100
O2OM1	744	645	99	645	645	n.d.	n.d.
O2OM2	744	743	1	743	743	n.d.	n.d.
PHOM1	744	646	98	646	646	646	100
PHOM2	744	743	1	743	743	743	100
PH_B4	744	739	5	739	739	739	100
RXOM1	744	646	98	646	646	646	100
RXOM2	744	743	1	743	743	743	100
RX_B4	744	737	7	737	737	737	100

Centro	07/12/2015	M	Da alcuni giorni non sono presenti dati in archivio, si richiede controllo	risp. 9/12 - Ci sono crash sul programma di raccolta, appena risolto invieremo i dati
Centro	07/12/2015	N	Il giorno 05/12 alle ore 11.00 valori leggermente bassi di O2OB1 e O2OB2 poi rientrano nei range	
Centro	15/12/2015	N	Valori bassi O2OB2 (circa 1.2 mg/l) dalle 17.00 alle 22:00 del 10/12, poi rientrano nei range. Assenza dati dalle 11:00 del 7/12 alle 3:00 del 10/12	



## Aquarno – Ponte a Cappiano

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
PHAT1	744	471	273	471	471	447	95

Centro	22/12/2015	M	Dalle ore 6:00 del 21/12 PHAT1 non validi	Per lavoro di sostituzione silo soda la torre collegata a PHAT1 funziona con solo parte a secco, dal giorno 23 verrà fermato per manutenzione.
--------	------------	---	---	--

## Cuioidepur

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
HSATT	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
QQAT1	744	743	0	743	743	743	100
QQAT2	744	743	0	743	743	743	100
QQAT3	744	743	0	743	743	743	100
QQAT4	744	743	0	743	743	743	100
QQAT5	744	743	0	743	743	743	100
QQAT6	744	743	0	743	743	743	100

Nessuna comunicazione con la ditta durante il mese

Il gascromatografo che analizza l'emissione collegata al parametro HSATT non è stato ancora riparato. I dati orari vengono registrati tramite strumento portatile a celle Odalog e inviati per mail al Centro con cadenza giornaliera.

## Waste Recycling

PAR_CODICE	NUM_ORE	DATI_VALIDI	DATI_NON_VALIDI	DATI_ACCESO	DATI_VALIDI_ACCESO	DATI_NEI_LIMITI	DATI_NEI_LIMITI_PERC
AT301_1PH	744	714	29	714	714	626	88
AT301_2PH	744	714	29	714	714	714	100
AT302	744	743	0	743	743	522	70
FT302	744	743	0	743	743	507	68
OX_22	744	743	0	743	743	574	77
OX_22_B	744	743	0	743	743	465	63
OX_42	744	743	0	743	743	521	70
OX_42_B	744	743	0	743	743	530	71
PH_71	744	741	2	741	741	740	100
PH_72_1	744	737	6	737	737	709	96
PH_72_2	744	737	6	737	737	737	100
PT12_20_25	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
PT15	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
PT4	744	743	0	743	743	n.d.	n.d.
RH_71	744	741	2	741	741	740	100
RH_72	744	737	6	737	737	644	87
RX301	744	714	29	714	714	713	100
TT302_1	744	743	0	743	743	596	80
TT302_2	744	743	0	743	743	597	80
TT302_3	744	743	0	743	743	596	80
TT302_CC	744	743	0	743	743	597	80

Centro	04/12/2015	N	Il combustore termico è ripartito alle 12.00 del 03/12	
Centro	07/12/2015	M	Si richiede nota sulle anomalie riscontrate per quanto riguarda i parametri OX_22 (valori anomali molto alti) e OX_42 (valore fisso 1.7 da diversi giorni)	la sonda OX_22 deve essere sostituita per cui i dati alti di ossigeno non sono validi. E' stato fatto un intervento di sostituzione della sola parte ottica ma non ha dato risultati, i tempi di ripristino sono di circa un mese perché non ci sono scorte in magazzino. La sonda OX_42 verrà pulita e ritarata oggi.
Ditta	14/12/2015	M		A causa di uno sbalzo di tensione, da venerdì pomeriggio abbiamo la sonda pH (sigla AT301_1) e il misuratore di portata aria (FT302) a fondo scala causa problemi elettrici. Contiamo di risolvere la problematica nel primo pomeriggio.
Centro	15/12/2015	N	Diversi valori bassi di RH_72 nel periodo 8-11 dicembre, in particolare nei giorni 10-11 i valori sono rimasti per molto tempo sotto il range.	

Centro	15/12/2015	N	Valori bassi T combustore nel giorno 9/12	
Centro	16/12/2015	N	Combustore in blocco dalle 11:00 alle 15:00 del 15/12. Alcuni valori bassi RH_72. Dalle ore 18:00 ripristinate funzionalità AT_301_1 e FT302	
Centro	21/12/2015	N	Dalle 17:00 del 18/12 combustore in blocco	Il combustore è andato in blocco causa guasto al bruciatore, è già stata allertata la ditta fornitrice che sta reperendo il materiale per eseguire l'intervento.
Centro				
Centro	22/12/2015	M	Valori anomali RH_72 dalle 21.00 del 21/12	Dopo la manutenzione trimestrale la sonda RH_72 ha dato problemi di calibrazione Problematica risolta alle ore 9:00
Centro	23/12/2015	M	Valori costanti PH_72_2 dalle ora 21:00 del 21/12 (ripristinato ore 11:00 del 23/12)	Risp 24/12 abbiamo avuto un problema con la sonda redox, attualmente risolto

Durante il sopralluogo del 03/12/2015 è stato messo a verbale il guasto della sonda di ossigeno denominata OX\_22  
Durante la prima metà del mese di dicembre ci sono stati frequenti problemi al combustore (giorni 3-9-12-15 dicembre)  
Si sono verificati anche frequenti abbassamenti al di sotto del range per il parametro RH\_72.

## **Allegato 1 MezzoMobile 1 provincia di Pisa Campagna Castelfranco via Usciana**

**Inizio campana: 06/03/2015**

**Fine Campagna: campagna ancora in corso**

**Elaborazioni: 06/03/2015 – 31/12/2015**

### **Caratteristiche tecniche degli analizzatori presenti sul Mezzo Mobile**

Inquinante	Marca modello	Principio di misura (Metodo ufficiale)	Limite Rilevabilità	Precisione
SO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S	API 101 A	Fluorescenza pulsata (UNI EN 14212:2012)	2,6 µg/m <sup>3</sup> (come SO <sub>2</sub> )	Al 20% del campo di misura ≤ 1,6 µg/m <sup>3</sup> All'80% del campo di misura ≤ 6 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	API 200A	Chemiluminescenza (UNI EN 14211:2012)	0,7 µg/m <sup>3</sup>	0,5% della lettura
CO	API 300	Assorbimento Radiazione IR (UNI EN 14626:2012)	0,06 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>
PM10	TCR TECORA Sentinel	Campionamento gravimetrico su membrane filtranti (UNI EN 12341:2014)	---	---
Benzene	CHROMPACK CP7001	Ionizzazione di fiamma	0,1 µg/m <sup>3</sup>	± 2%

### **Raccolta minima dei dati (espressa in %) degli analizzatori presenti sul Mezzo Mobile nel periodo di riferimento**

	<b>Conformità alla normativa di riferimento (D.Lgs. 155/2010)</b>				
	<b>Parametro: dati orari (giornalieri per PM10)</b>				
	NO <sub>2</sub>	PM10	CO	SO2/H2S	Benzene
Mezzo Mobile	97	100	100	99	90

**Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)**

	Limiti di riferimento	Valori Misurati 6 mar 2015 – 31 dic 2015
Dati validi (medie orarie); n°		6670
Valore orario >200 µg/m <sup>3</sup> N°/anno superamenti consentiti	18	0
Media delle concentrazioni orarie (µg/m <sup>3</sup> )	40 media annua	15
Max. valore orario rilevato nel periodo (µg/m <sup>3</sup> )	-	73 (10/03/2015 ore 10)

**Monossido di carbonio (CO)**

	Limiti di riferimento	Valori Misurati 6 mar 2015 – 31 dic 2015
Dati validi (medie orarie); n°		7026
Max. concentrazione oraria rilevata nel periodo (mg/m <sup>3</sup> )	-	1,3
Media delle concentrazioni orarie (mg/m <sup>3</sup> )	-	0,3
Max. media mobile di 8 h > 10 mg/m <sup>3</sup> N°/anno superamenti consentiti	0	0 (max 1,1 mg/m <sup>3</sup> )

**Polveri (PM<sub>10</sub>)**

	Limiti di riferimento	Valori Misurati Campagna primavera	Valori Misurati Campagna estate	Valori Misurati Campagna autunno
Dati validi (medie giornaliere); n°		15	15	15
Media delle medie giornaliere (µg/m <sup>3</sup> )	40 media annua	23	24	24
Valore giornaliero > 50 µg/m <sup>3</sup> N°/anno superamenti consentiti	35	0	0	0
Massima media giornaliera rilevata nel periodo (µg/m <sup>3</sup> )	-	38	29	49

Campagna primavera: 19/03/2015 – 02/04/2015

Campagna estate: 01/07/2015 – 15/07/2015

Campagna Autunno: 22/10/2015 – 05/11/2015

### Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)

	Limiti di riferimento	Valori Misurati 6 mar 2015 – 31 dic 2015
Dati validi (medie orarie); n°		6785
Valore orario > 350 µg/m <sup>3</sup> N°/anno superamenti consentiti	24	0,8
Massimo valore orario rilevato nel periodo µg/m <sup>3</sup>	-	17 (12/03 ore 22)
Valore giornaliero > 125 µg/m <sup>3</sup> N°/anno superamenti consentiti	3	0
Massima media giornaliera rilevata nel periodo µg/m <sup>3</sup>	-	7,7 (23/03)

### Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S)

	Limiti di riferimento	Valori Misurati 6 mar 2015 – 31 dic 2015
Dati validi (medie orarie) n°		6790
Media delle concentrazioni orarie del periodo (µg/m <sup>3</sup> )	-	1,5
Max. media oraria rilevata nel periodo (µg/m <sup>3</sup> )	-	352 (18/09 h 16)
N° superamenti su base oraria della soglia olfattiva minima (7,0 µg/m <sup>3</sup> )	-	243 (3,5%)
Mediana delle concentrazioni medie orarie (µg/m <sup>3</sup> )		0,2
Massima media giornaliera (µg/m <sup>3</sup> )	-	25 (18/09)

### Benzene

	Limiti di riferimento	Valori Misurati 6 mar 2015 – 31 dic 2015
Dati validi (medie orarie); n°		6178
Valore medio orario del periodo (µg/m <sup>3</sup> )	<b>5</b> <b>media annua</b>	0,4

Strumento guasto e non più riparabile dal 26/11/2015