

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2014

## **Aurora spa**

Via Fontana, 5 – Nocera Superiore (SA)  
Impianto IPPC 6.7

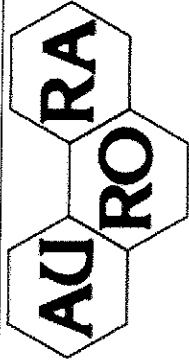
Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto n.158/2011

### **ESITI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Anno 2014

Il legale rappresentante  
Dott. Adolfo Carrelli

AURORA S.p.A.

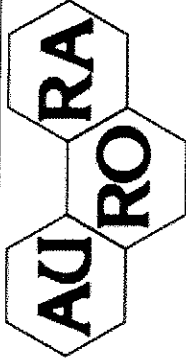


**INDICE**

1. INTRODUZIONE .....	3
2. ESITI DEI MONITORAGGI 2014.....	3
2.1. emissioni in atmosfera .....	4
2.2. risorse idriche.....	5
2.3. scarichi idrici .....	6
2.4. rifiuti.....	7
2.5. emissioni sonore.....	9
2.6. energia.....	10
2.7. consumi materie prime.....	10
2.8. controllo parametri funzionamento impianti termici.....	11
2.9. protezione del suolo e delle acque sotterranee .....	11
2.10. sostanze lesive per l'ozono .....	12
2.11. emissioni fuggitive .....	13
3. INDICATORI DI PRESTAZIONE.....	14
4. CONCLUSIONI.....	16
5. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO.....	16

**Documenti allegati:**

- 1) Documento di riconoscimento Legale Rappresentante
- 2) Attestazione pagamento anticipo oneri controlli ARPAC anno 2014
- 3) Certificati di analisi emissioni in atmosfera anno 2014
- 4) Piano gestione solventi anno 2014
- 5) Analisi acque reflue anno 2014



## **1. INTRODUZIONE**

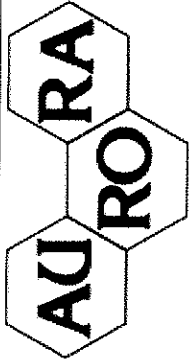
Il presente documento è emesso dal legale rappresentante della Aurora spa in relazione agli obblighi connessi alla concessione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Regione Campania con Decreto n. 158 del 19 luglio 2011 per l'esercizio dell'attività IPPC 6.7 – Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti e prodotti con una capacità di consumo > a 200 T/anno.

Riporta i risultati delle verifiche sulle prestazioni ambientali e sull'efficienza degli impianti produttivi effettuate nell'anno 2012, in accordo con il piano di monitoraggio e controllo approvato dalla Regione Campania con il citato Decreto n. 158 del 19 luglio 2011, al fine di evidenziare la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

## **2. ESITI DEI MONITORAGGI 2014**

Ha riguardato tutte le matrici ambientali incluse nel Piano approvato dalla Regione Campania. I controlli sono stati svolti dal personale interno all'azienda (amministrazione, produzione, manutenzione), in collaborazione con la Consulenza Esterna. Nelle schede delle pagine seguenti sono riportate le matrici ambientali unitamente agli esiti dei controlli, prestazionali e analitici, effettuati nel 2014, unitamente a note e segnalazioni inerenti le attività effettuate. Ove necessario è stato fatto riferimento a documenti allegati, il cui elenco è riportato a piè d'indice.

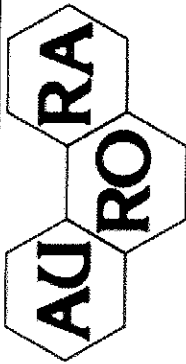
Nell'anno 2014 è stato mantenuto attivo il SGA, certificato dopo verifica ispettiva dall'Organismo Certiquality.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2014

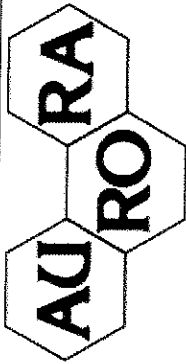
2.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	Misura discontinua diretta	mg/Nm <sup>3</sup> g/h	Rapporto ISTISAN 98/2	Camini E1.1-E1.2-E1.4- E2.1-E2.4-E3.1- E3.2-E3.4	Annuale	500	I prelievi ai camini sono stati effettuati da laboratorio esterno a dicembre 2014. I limiti di emissione sono stati rispettati. <b>Doc. allegati:</b> • Certificati di analisi emissioni 2014
Ossidi di carbonio (come CO)						-	
Ossidi di zolfo (come SO <sub>2</sub> )						-	
SOV Totali classe I – II						500	
2-Butossietanolo						-	
n-butanolo						20	
Trimetilbenzene						150	
Cicloesanone						300	
SOV totali Classe III						600	
n-butanolo						3000	
Toluene	-						
Xileni	300						
Tot. SOV classe IV	600						
Etilacetato	3000						
Tot. SOV classe V	-						
SOV Totali	300						
SOV (come carbonio)							
Isopropanolo	Camini E3.1 – E3.4						



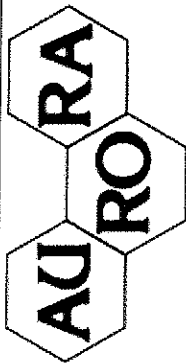
2.2. RISORSE IDRICHE

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Prelievi 2014 mc	Note e documenti allegati
Consumo acqua potabile	Misura continua diretta	m <sup>3</sup>	Lettura al contatore	Punto di consegna dell'acquedotto	Annuale	52	I dati sugli emungimenti sono stati regolarmente comunicati alla Provincia di Salerno e alla GORI spa
Consumo acqua emunta	Misura continua diretta	m <sup>3</sup>	Lettura al contatore	Contatore 1 (servizi)	Annuale	1.340	
Consumo acqua emunta	Misura continua diretta	m <sup>3</sup>	Lettura al contatore	Contatore 2 (antincendio)	Annuale	50	



**2.3. SCARICHI IDRICI**

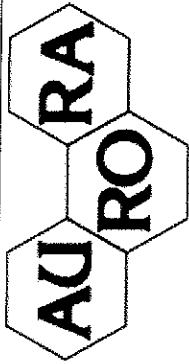
Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
pH		-	CNR-IRSA 2060			5,5-9,5	L'azienda scarica nella fogna interna della Antonio Petti spa, e unitamente alle acque di quest'ultima azienda sversa nella fogna GORI di San Clemente. Nel 2014 il misuratore di portata posto a piè d'opera ha registrato scarichi pari a 2.030 mc, tra reflui di servizi igienici e parete delle acque meteoriche e dilavamento piazzali. Sono stati effettuate analisi a giugno e dicembre, su campioni prelevati dal dispositivo automatico. I limiti dei parametri di scarico sono stati rispettati. <b>Doc. allegati:</b> • Certificati analisi acque reflue giugno - dicembre 2014
Colore		-	-			N.P.	
Odore		-	-			1:20	
Materiali grossolani		-	-			non molesto	
Solidi speciali totali		-	-			assenti	
BOD <sub>5</sub>		mg/l	CNR-IRSA 2090			35	
COD		mg/l O <sub>2</sub>	CNR-IRSA 5120			25	
Azoto ammoniacale		mg/l O <sub>2</sub>	CNR-IRSA 5130			120	
Azoto nitroso		mg/l	CNR-IRSA 4030			10	
Azoto nitrico		mg/l	CNR-IRSA 4050	Campionatore automatico	Semestrale (giu.-dic.)	0,6	
Tensioattivi totali		mg/l	CNR-IRSA 4020			20	
Idrocarburi totali		mg/l	CNR-IRSA 5170			2	
Solventi organici aromatici		mg/l	CNR-IRSA 5160			5	
Escheria coli		mg/l	CNR-IRSA 5140			0,1	
		UFC/100ml	CNR-IRSA 7030			5000	



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2014

2.4. RIFIUTI

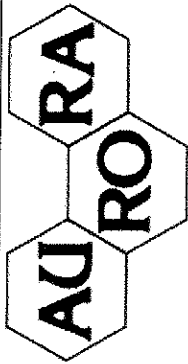
Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
Controllo autorizzazione ditte di trasporto/smaltimento/recupero rifiuti	Misura discontinua diretta	-	Metodo interno (1)	Ingresso stabilimento	Ad ogni trasporto rifiuti	-	L'azienda è dotata di istruzione operativa in cui si descrivono le modalità per effettuare le verifiche autorizzate.
Caratterizzazione rifiuti	Misura discontinua diretta	% in peso	Campionamento UNI 10802 Analisi CNR – IRSA – EPA	Campione tal quale	Annuale biennale	Art.2 Decis. 2000/532/CE	Sono stati prodotti i certificati di caratterizzazione rifiuti in scadenza nel 2013
Controllo stoccaggio rifiuti	Misura discontinua diretta	-	Metodo interno	Vedi lay-out aree stoccaggio rifiuti	Ogni giorno	Vedi note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si è verificato se il quantitativo dei rifiuti pericolosi sia limitato entro &lt; 30 m<sup>3</sup></li> <li>• Si è verificato il non superamento dei tempi limite di stoccaggio provvisorio</li> <li>• Si sono verificate le modalità di stoccaggio dei rifiuti</li> </ul>
Tenuta scritture ambientali							Sono stati prodotti i formulari dei rifiuti, compilati il registro di carico-scarico e presentato MUD 2014 (competenza 2013) alla CCIAA



2.4.1. Rifiuti prodotti nel 2014

Descrizione e provenienza	Denominazione del rifiuto secondo la Decisione 2000/532 CE	Codice CER	Classificazione	QUANTITA' (kg)
Pulizia rulli da stampa (caucciù) Uffici amministrativi	Rifiuti dall'uso di gomme sintetiche	07 02 99	non pericoloso	100
	Toner da stampa esauriti	08 03 18	non pericoloso	20
Materiali reparto fotoincisione	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	09 01 01*	pericoloso	820
	Soluzioni fissative	09 01 04	pericoloso	280
	Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	09 01 05*	pericoloso	360
	Carta e pellicole per fotografie, contenenti argento	09 01 07	non pericoloso	0
Rettifica rulli e produzione lastre per la stampa	Limatura e trucioli di materiali plastici	12 01 05	non pericoloso	900
	Rifiuti non specificati altrimenti (lastre in alluminio)	12 01 99	non pericoloso	2.200
	Imballaggi in carta e cartone	15 01 01	non pericoloso	5.990
Imballaggi materie prime e ausiliarie in ingresso	Imballaggi in plastica	15 01 02	non pericoloso	4.040
	Imballaggi metallici	15 01 04	non pericoloso	34.410
	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	15 01 10*	pericoloso	20
Stracci per la pulizia rulli da stampa	Assorbenti e materiali filtranti contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*	pericoloso	10.960
Stampa	Sostanze chimiche di scarto (gomma liquida)	16 05 09	non pericoloso	6
Soluzione lavaggio forni	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	16 10 01	pericoloso	18.260



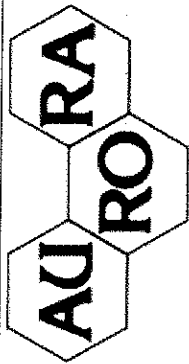


PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2014

Pulizia vasche Imoff	Fanghi delle fosse settiche	20 03 04	non pericoloso	0
----------------------	-----------------------------	----------	----------------	---

2.5. EMISSIONI SONORE

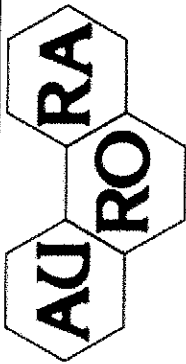
Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
Controllo livello sonoro di emissioni/immissioni	Misura discontinua diretta (anno 2010)	dB(A)	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005- D.M. 11/12//96, D.M. 16/03/98 --art. 3, c. 1 lettera c, attuazione Legge 447/95	Al confine aziendale e/o presso i ricettori	Biennale oppure ad ogni modifica sostanziale con influenze sul rumore esterno	70 - 70 dB per misure diurne e notturne	Nel 2013 in accordo con la scadenza biennale sono state eseguite le rilevazioni delle immissioni di rumore in ambiente esterno. La relazione prodotta dal Tecnico Competente in acustica dimostrano il rispetto dei limiti assegnati dalla zonizzazione acustica comunale.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2014

2.6. ENERGIA							
Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Consumi 2014	Note e documenti allegati
Consumo di metano	Misura continua diretta	m <sup>3</sup>	Lettura contatore	Contatore cabina metano	Mensile	1.116.005 Nm <sup>3</sup>	Registrazioni conservate in stabilimento
Consumo di energia elettrica	Misura continua diretta	MWh	Lettura contatori	Contatore cabina elettrica	Mensile	1.530 MW	

2.7. CONSUMI MATERIE PRIME							
Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Consumi 2014	Note e documenti allegati
Inchiodi	Misura discontinua diretta	T	Mediante fatture di acquisto e DDT	Ufficio Amministrativo	mensile	630,55 t	Piano di gestione solventi 2013.
Solventi puri						313,901 t	
Vernici						25.290,433	
Totale input solventi							
Fogli metallici		n.		Uff. produzione			

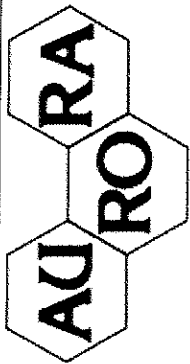


**2.8. CONTROLLO PARAMETRI FUNZIONAMENTO IMPIANTI TERMICI**

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
Temperatura interna forni	Misura diretta continua	°C	Metodo interno	Quadri di comando dei 5 forni	In continuo	-	Nel 2014 non si sono verificati inconvenienti nella gestione degli impianti in questione. Le registrazioni delle temperature di esercizio sono in possesso dell'azienda
Pressione interna forni	Misura diretta continua	mmHg	Metodo interno		In continuo	-	
Temperatura post-combustori	Misura diretta continua	°C	Metodo interno	Quadri di comando dei 3 post-combustori	In continuo	-	L'impianto è sottoposto a manutenzione e controllo combustione da ditta esterna
Temperatura e parametri di combustione impianto di riscaldamento	Misura diretta discontinua	°C	Rif. Art. 11 comma 9 DPR 412/1993 e DM 17/03/2003	Centrale termica	Annuale	-	

**2.9. PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE**

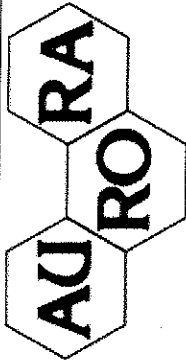
Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
Integrità vasche interrate	Misura diretta discontinua	-	Metodo visivo e con asta metrica	Vasca interrata liquidi fotoincisione e vasche Imhoff	Mensile	-	Registrazioni conservate in stabilimento



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2014

2.10. SOSTANZE LESIVE PER L'OZONO

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note e documenti allegati
Emissioni di sostanze lesive per l'ozono	Misura diretta discontinua	mmHg	Rif. D.P.R. 15/02/06 n. 147 art. 3-4	Palazzina uffici	Annuale	-	Impianti di condizionamento sottoposti a manutenzione e controllo fughe da parte di ditta esterna autorizzata



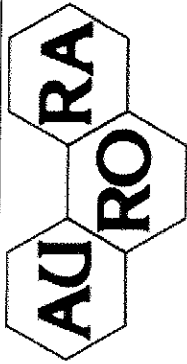
## 2.11. EMISSIONI FUGGITIVE

Con tale termine si intende l'emissione derivante da una perdita graduale di tenuta delle apparecchiature designate a contenere un fluido, gassoso o liquido, generalmente a causa di una perdita di pressione. Esempi di emissioni fuggitive sono le perdite da flangie, pompe, gruppi di erogazione gas compressi, o semplici perdite da serbatoi di sostanze allo stato liquido.

Tali circostanze nello stabilimento Aurora sono assai remote. Tralasciando le emissioni provenienti dal sistema di distribuzione aria compressa, perché non costituiscono fonte di inquinamento, i sistemi in pressione contenenti sostanze liquide o gassose sono:

- i forni di essiccazione, le cui perdite di pressione generano il blocco di tutta la linea comandato dal PLC di comando
- le pompe di sollevamento e relative tubazioni flessibili della vernice dalle vasche di bordo linea ai rulli della macchina verniciatrice. Il decorso delle tubazioni è a vista, la perdita di un di fluido colorato e vischioso come la vernice può esse facilmente notata dalla postazione dell'operatore, che può porvi rimedio istantaneo con nastri adesivi in attesa della sostituzione
- la rete di distribuzione del metano: le grosse perdite causerebbero il mancato afflusso di gas ai bruciatori, con conseguente blocco delle linee, ma il danno in tal caso sarebbe la possibilità di esplosione e non già l'inquinamento atmosferico. Le microperdite da flangie e dai gruppi di riduzione sono sempre possibili, anche se remote.
- i serbatoi di stoccaggio sostanze liquide: le vernici arrivano in stabilimento in cisterne in acciaio inox a rendere, con gruppo di spillaggio sigillato. Ogni perdita accidentale verrebbe individuata a causa del liquido sparso a pavimento.
- le vasche interrate: la vasca di contenimento CER 16 10 01\* è stata impermeabilizzata mediante resinatura del fondo e delle pareti. Al momento il controllo delle perdite avviene con misurazioni quindicinali con asta metrica, fino al momento dello smaltimento. In caso di misurazione inferiore al controllo precedente viene prontamente richiesto a ditta autorizzata lo smaltimento del rifiuto e la dismissione temporanea della vasca per le eventuali riparazioni.

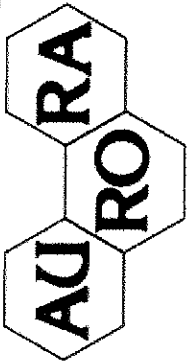
Nel 2014 non si sono verificati incidenti che hanno provocato emissioni fuggitive.



### 3. INDICATORI DI PRESTAZIONE

Per monitorare gli effetti dell'attività economica sull'ambiente sono stati individuati gli indicatori di performance ambientali richiesti dal "Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents", edizione agosto 2007, riferiti alle attività di verniciatura e stampa. Nello specifico le uniche BREF di settore sono la 133 - consumo energia e la 134 - emissione di COV , riferite all'unità di prodotto finito (m<sup>2</sup>). Nelle tre tabelle che seguono vengono riportati gli indicatori di prestazione oggetto di monitoraggio nel 2013:

TABELLA 1 – DATI GENERALI DELLA PRODUZIONE		
Parametro	Anno 2014	Riferim. Bref (133)
N° giorni funzionamento impianti	248	-
N° linee di stabilimento	3	-
N° ore totali di funzionamento LINEA 1	5.037	-
N° ore totali di funzionamento LINEA 2	5.019	-
N° ore totali di funzionamento LINEA 3	4.176	-
N° ore totali di funzionamento impianti	14.232	-
Media ore di funzionamento impianto	4.744	-
N° fogli lavorati	25.290.433	-
N° passate	50.329.297	-
N° medio di passate a foglio	1,99	-
N° fogli finiti conformi	n.d.	-
N° fogli di scarto	n.d.	-
Dimensione media dei fogli lavorati	0,8 mq	-
Mq totali di prodotto lavorato	20.232.346	-



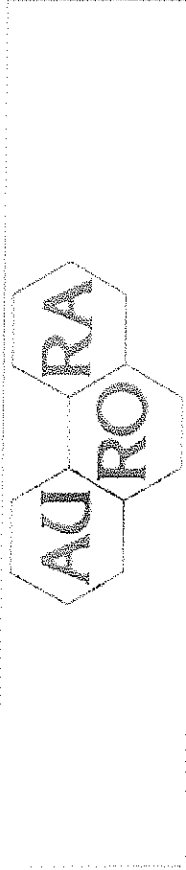
**TABELLA 2 - ENERGIA**

Energia elettrica	Anno 2014	Riferim. Bref (133)
Energia consumata	1.530.707 kWh	-
Energia elettrica consumata al m <sup>2</sup> (1.530.707 : 20.232.346)	<b>0,075 kWh/ m<sup>2</sup></b>	3,6 – 5,5 kWh/ m <sup>2</sup>
<b>Energia termica</b>	<b>Anno 2014</b>	<b>Riferim. Bref (133)</b>
Gas consumato	1.116.005 Nm <sup>3</sup>	-
Consumo di gas espresso in MWh (1Nm <sup>3</sup> = 0,01008 mWh)	11.249 MWh	-
Consumo di gas espresso in kWh	11.249.330 kWh	-
Energia termica consumata al m <sup>2</sup> (11.249.330 kWh / 20.232.346 m <sup>2</sup> )	<b>0,56 kWh/m<sup>2</sup></b>	5 – 6,7 kWh/ m <sup>2</sup>
Energia termica recuperata	n.d.	0,3 – 0,4 kWh/ m <sup>2</sup>

**TABELLA 3 – EMISSIONE DI VOC \***

Prodotti vernicianti e emissioni di VOC	Anno 2014	Riferim. Bref (134)
Prodotti utilizzati (vernici + inchiostri + solventi)	630,55 t	-
Prodotti utilizzati al m <sup>2</sup> (630,55t : 20.232.346 m <sup>2</sup> )	31,2 gr/ m <sup>2</sup>	-
Input totale di VOC /anno	313,901 t	-
Emissioni di VOC totale* (in scarichi gassosi post- abbattimento, rifiuti, emissioni diffuse)	35,954 t	-
Emissione di VOC per m <sup>2</sup> (35,954 : 20.232.346 m <sup>2</sup> )	<b>1,77 g/ m<sup>2</sup></b>	4– 93 g/ m <sup>2</sup>

\*da piano gestione solventi anno 2014



#### 4. CONCLUSIONI

I risultati dei monitoraggio evidenziano la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrita Ambientale. Il lieve aumento dei consumi rispetto al 2013 è giustificato dal pari incremento dei valori della produzione del 2014.

Tanto premesso, si può concludere che i parametri ambientali registrati dalla Aurora spa di Nocera Superiore anche nel 2014 hanno rispettato i livelli prestabiliti in materia di consumi energetici e emissioni di COV collegati alle BVI di settore.

#### 5. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

Io sottoscritto dott. Alfredo Carrelli, nato a Napoli il 05/11/1950 e residente nel Comune di Napoli in via Furelli, in qualità di gestore dell'impianto IPPC attività 6.7 della Aurora spa sito in Nocera Superiore (SA), regolarmente autorizzato all'esercizio con Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 158/2011, consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, dichiarate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, atteso la conformità della documentazione digitale con quella cartacea allegata al presente Piano di Monitoraggio e Controllo 2014, trasmessa come da prescrizione AIA anche al Comune di Nocera Superiore.

Nocera Superiore (SA), 30 gennaio 2015

Tiempo e Firma

AURORA S.p.A.