



Regione Lombardia

Giunta Regionale
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE E SVILUPPO SOSTENIBILE
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Piazza Città di Lombardia n.1
20124 Milano
Tel 02 6765.4659

www.regione.lombardia.it
ambiente@pec.regione.lombardia.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0003018 del 06/02/2014

Al

MINISTERO DELL' AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE Email:
dgsalvanguardia.ambientale@pec.miniambi.ente.it

Oggetto : Trasmissione della DGR X/1307 del 30 gennaio 2014 parere in merito al progetto relativo all'installazione di nuove caldaie per la generazione semplice di calore alimentate a gas naturale presso la centrale di teleriscaldamento Lamarmora di Brescia.

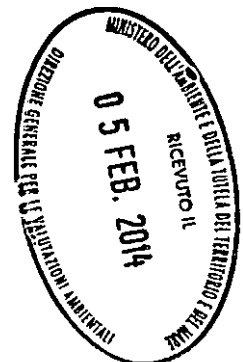
In allegato alla presente si trasmette la deliberazione n. X/1307 del 30 gennaio 2014 con la relazione istruttoria che ne è parte integrante e sostanziale - con la quale la Giunta Regionale ha espresso il parere in merito al progetto e allo studio d'impatto ambientale in argomento.

Con l'occasione si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
FILIPPO DADONE

Allegati:

File DGR 1307 CON RELAZIONE ISTRUTTORIA.pdf



Referente per l'istruttoria della pratica: PATRIZIA BOSIO Tel. 02/6765.4659-Fax.02.3936162
mail:patrizia_bosio@regione.lombardia.it



Regione Lombardia

LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° X / 1307

Seduta del 30/01/2014

Presidente **ROBERTO MARONI**

Assessori regionali **MARIO MANTOVANI** *Vice Presidente*
VALENTINA APREA
VIVIANA BECCALOSSI
SIMONA BORDONALI
PAOLA BULBARELLI
MARIA CRISTINA CANTU'
CRISTINA CAPPELLINI

ALBERTO CAVALLI
MAURIZIO DEL TENNO
GIOVANNI FAVA
MASSIMO GARAVAGLIA
MARIO MELAZZINI
ANTONIO ROSSI
CLAUDIA TERZI

Con l'assistenza del Segretario Marco Pilloni

Su proposta dell'Assessore Claudia Terzi

Oggetto

ESPRESSIONE DEL PARERE AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
IN MERITO AL PROGETTO RELATIVO ALL'INSTALLAZIONE DI NUOVE CALDAIE PER LA GENERAZIONE
SEMPLICE DI CALORE ALIMENTATE A GAS NATURALE PRESSO LA CENTRALE DI TELERISCALDAMENTO
LAMORMORA DI BRESCIA; PROPONENTE: A2A CALORE & SERVIZI S.R.L.

Il Dirigente Filippo Dadone

Il Direttore Generale Mario Nova

L'atto si compone di 17 pagine

di cui 12 pagine di allegati

parte integrante



Regione Lombardia

LA GIUNTA

VISTI:

- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (nel seguito richiamato come "codice ambientale"), con riguardo segnatamente alla parte seconda recante "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)";
- la l.r. 7 luglio 2008, n. 20 "Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché i provvedimenti organizzativi della X legislatura;
- la l.r. 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di valutazione d'impatto ambientale";
- il regolamento regionale 21 novembre 2011, n. 5 di attuazione della l.r. 5/2010;

CONSIDERATO che il codice ambientale prevede:

- all'art. 7, comma 5 che "in sede statale, l'autorità competente è il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare" e che il provvedimento di V.I.A. venga espresso "di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, che collabora alla relativa attività istruttoria";
- all'art. 25, comma 2 che, nel caso dei progetti sottoposti a V.I.A. statale, l'autorità competente acquisisce il parere delle Regioni interessate;

PRESO ATTO che il Dirigente della Unità Organizzativa Sviluppo sostenibile e valutazioni ambientali della D.G. Ambiente, energia e sviluppo sostenibile riferisce che:

- In data 06.05.2013 prot. reg. T1.2013.0012731 il Proponente ha presentato il progetto e lo Studio di Impatto Ambientale relativo a "Installazione di nuove caldaie per la generazione semplice di calore alimentate a gas naturale" presso la Centrale di Teleriscaldamento Lamarmora di Brescia;
- l'avviso al pubblico dell'avvenuto deposito del progetto è stato pubblicato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs.152/06, in data 07.05.2013 sui seguenti quotidiani:
 - "Italia Oggi";
 - "Il Giorno";
- la documentazione depositata dal Proponente ed esaminata nell'ambito dell'istruttoria per l'espressione del parere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è comprensiva di:



Regione Lombardia

LA GIUNTA

- studio di impatto ambientale (aprile 2013):
 - quadro di riferimento progettuale
 - quadro di riferimento programmatico
 - quadro ambientale;
- sintesi non tecnica (aprile 2013);
- progetto definitivo (aprile 2013);
- documentazione tecnica allegata alla richiesta di Autorizzazione integrata ambientale (n. 2 volumi e sintesi non tecnica – aprile 2013);
- "documentazione integrativa" (28 agosto 2013), a seguito di richiesta di integrazioni formulata con nota DVA-2013-18809 del 08/08/201 del competente Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- "fotoinserimenti del progetto" (20 settembre 2013), a seguito di incontro con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali;
- "fotoinserimenti, studio cromatico e inserimento del verde" (ottobre 2013), a seguito di incontro con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le Province di Brescia, Cremona e Mantova;
- gli Enti territoriali competenti per l'espressione del parere nell'ambito della procedura di V.I.A. (Provincia di Brescia e Comune di Brescia) sono stati convocati nella riunione svoltasi in data 3.6.2013 per la presentazione dello S.I.A..

RILEVATO che:

- il progetto in esame si è reso necessario per garantire la potenza dedicata al teleriscaldamento dagli attuali gruppi TGR1 e TGR2, conseguentemente alla prescrizione del Decreto AIA n. 134 del 20 Novembre 2009 che prevede lo spegnimento di tali gruppi e della Caldaia Macchi 3, entro il 15 Aprile 2014; tale progetto consiste nella realizzazione di tre nuove unità di generazione semplice di calore alimentate a gas naturale per la produzione di calore per il teleriscaldamento della città di Brescia;
- le nuove unità in progetto verranno posizionate all'interno di un nuovo edificio, da realizzarsi parzialmente interrato rispetto al piano campagna, nell'area attualmente occupata dai tre serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile denso, attualmente non più utilizzati;
- le prestazioni ambientali del progetto in esame consentiranno di garantire, anche per il futuro, la sostenibilità del servizio di teleriscaldamento di Brescia, con benefici ambientali in termini di emissioni di inquinanti evitate dal



Regione Lombardia LA GIUNTA

riscaldamento domestico;

- non risultano necessarie opere connesse alla realizzazione delle nuove unità di generazione semplice di calore;

VISTA la "Relazione di istruttoria", Allegato A parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, qui richiamata ai sensi e per l'effetto dell'art. 3 della legge 241/1990 ai fini della motivazione del presente atto - approvata dalla Commissione istruttoria regionale per la VIA di cui all'art. 5 del r.r. 5/2011, nella seduta del 8.01.2014;

RITENUTO che, alla luce dei contenuti della relazione istruttoria, ed in particolare:

- la localizzazione e motivazioni del progetto;
- la valutazione degli impatti;

sussistano i presupposti per esprimersi favorevolmente in ordine alla compatibilità ambientale del progetto, a condizione che siano ottemperate le condizioni e prescrizioni di cui al paragrafo "Conclusioni: espressione del parere" della relazione istruttoria allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto;

DATO ATTO che il presente provvedimento concorre all'obiettivo ter.9.02.249.4 "Azioni di raccordo con la CVIA nazionale e regionale" del vigente PRS;

AD UNANIMITA' di voti, resi nei modi e termini di legge;

DELIBERA

- 1) di esprimere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs 152/06, parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del Progetto relativo a "Installazione di nuove caldaie per la generazione semplice di calore alimentate a gas naturale" presso la Centrale di Teleriscaldamento Lamarmora di Brescia, a condizione che vengano recepite le prescrizioni e condizioni indicate nel paragrafo 7 "Conclusioni: espressione del parere" della "Relazione di istruttoria", Allegato A parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;



Regione Lombardia
LA GIUNTA

- 2) di disporre che il presente atto sia trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- 3) di provvedere alla pubblicazione sul B.U.R.L. della presente deliberazione;
- 4) di disporre altresì la pubblicazione integrale del presente provvedimento e della "Relazione di istruttoria", Allegato A parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, sul sito web www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/.

IL SEGRETARIO
MARCO PILLONI



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile
U.O. Sviluppo sostenibile e Valutazioni Ambientali
Struttura Valutazione Impatto Ambientale

ESPRESSIONE DEL PARERE AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE IN MERITO AL PROGETTO RELATIVO ALL'INSTALLAZIONE DI NUOVE CALDAIE PER LA GENERAZIONE SEMPLICE DI CALORE ALIMENTATE A GAS NATURALE PRESSO LA CENTRALE DI TELERISCALDAMENTO LAMARMORA DI BRESCIA.

PROPONENTE: A2A CALORE & SERVIZI S.R.L.

ESPRESSIONE PARERE IN ORDINE ALLA PRONUNCIA DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS.152/06

RELAZIONE ISTRUTTORIA

approvata dalla Commissione regionale per la V.I.A.
nella seduta del (art. 5 del r.r. 5/2011)

Allegato "A"

alla Deliberazione di Giunta Regionale n°

1. Premessa

L'art. 25, comma 2 del d.lgs. 152/2006 prevede che la Regione territorialmente competente è chiamata ad esprimersi sul progetto e sullo studio di impatto ambientale nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nell'ambito del procedimento autorizzativo in corso, sono oggetto di valutazione le seguenti istanze del Gestore (A2A Calore & Servizi S.r.l – nel seguito Proponente):

- modifica non sostanziale per la proroga fino al 31.12.2015 del funzionamento in esenzione ai sensi dell'art. 273, comma 5 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. per i gruppi TGR1 e TGR2 e per la caldaia Macchi 3;
- modifica per l'installazione di tre nuove unità di generazione semplice di calore, ciascuna con potenza termica al focolare pari a 95 MW, alimentate a gas naturale e dotate di sistemi di combustione a bassa produzione di NOx, in sostituzione dei gruppi TGR1 e TGR2 e della caldaia Macchi 3;

Le suddette istanze risultano strettamente correlate, in quanto la richiesta di proroga è dettata dall'esigenza di assicurare la fornitura di energia termica alla rete di teleriscaldamento della città di Brescia fino alla messa a regime delle tre nuove unità.

2. Fasi istruttorie

Per quanto concerne la procedura di VIA l'iter è stato caratterizzato dai seguenti passaggi amministrativi:

- a) In data 06.05.2013 prot. reg. T1.2013.0012731 il Proponente ha presentato il progetto e lo Studio di Impatto Ambientale relativo a "Installazione di nuove caldaie per la generazione semplice di calore alimentate a gas naturale" presso la Centrale di Teleriscaldamento Lamarmora di Brescia;
- b) l'avviso al pubblico dell'avvenuto deposito del progetto è stato pubblicato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs.152/06, in data 07.05.2013 sui seguenti quotidiani:
 - "Italia Oggi",
 - "Il Giorno";
- c) gli Enti territoriali competenti per l'espressione del parere nell'ambito della procedura di V.I.A. (Provincia di Brescia e Comune di Brescia) sono stati convocati nella riunione svoltesi in data 3.6.2013 per la presentazione dello S.I.A.;
- d) con nota prot. T1.2013.26110 del 22.07.2013 la Struttura regionale Valutazioni di Impatto Ambientale ha evidenziato al competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la necessità di richiedere al Proponente documentazione integrativa e/o approfondimenti necessari al fine di esprimere il parere di competenza;
- e) con nota prot. T1.201340296 del 21.10.2013 sono stati richiesti, agli Enti territoriali competenti, i pareri di competenza.

Per giungere alle considerazioni di merito, per l'espressione del parere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sono stati esaminati i documenti depositati dal Proponente comprensivi di:

- studio di impatto ambientale (*aprile 2013*)
 - quadro di riferimento progettuale
 - quadro di riferimento programmatico
 - quadro ambientale
- sintesi non tecnica (*aprile 2013*)
- progetto definitivo (*aprile 2013*)
- documentazione tecnica allegata alla richiesta di Autorizzazione integrata ambientale (n. 2 volumi e sintesi non tecnica – *aprile 2013*)

- "documentazione integrativa" (28 agosto 2013); deposito avvenuto con nota del Proponente 2013-ACS-001931-P del 28/8/2013 a seguito di richiesta di integrazioni formulata con nota DVA-2013-18809 del 08/08/2013 del competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (in atti regionali prot. T1.2013.33037 del 10/9/2013);
- "fotoinserimenti del progetto" (20 settembre 2013); deposito avvenuto con nota del Proponente 2013-ACS-002108-P del 23/9/2013 a seguito di incontro con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali (in atti regionali prot. T1.2013.36729 del 25/9/2013);
- "fotoinserimenti, studio cromatico e inserimento del verde"(ottobre 2013); deposito avvenuto con nota del Proponente 2013-ACS-002290-P del 14/10/2013 a seguito di incontro con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le Province di Brescia, Cremona e Mantova (in atti regionali prot. T1.2013.39250 del 15/10/2013);

3. Descrizione del progetto

La configurazione impiantistica attuale della Centrale Lamarmora, il cui esercizio è stato autorizzato con decreto AIA U. Prot. GAB.DEC 2009-0000134 del 20/11/2009, è caratterizzata dai seguenti elementi principali:

- gruppo TGR1 (potenza termica di combustione pari a 135 MW), da 31 MW elettrici con recupero di 84 MW termici per la rete di teleriscaldamento, con caldaia alimentata esclusivamente a gas metano a partire dall'aprile 2010 come da prescrizione del decreto AIA del 2009;
- gruppo TGR2 (potenza termica di combustione pari a 160 MW), da 33 MW elettrici con recupero di 87 MW termici per la rete di teleriscaldamento, con caldaia alimentata esclusivamente a gas metano a partire dall'aprile 2010 come da prescrizione del decreto AIA del 2009;
- gruppo TGR3 (potenza termica di combustione pari a 200 MW), da 75 MW elettrici con recupero di 130 MW termici per la rete di teleriscaldamento, con caldaia policombustibile alimentata a gas metano e carbone; in ottemperanza alle prescrizioni del decreto AIA del 2009, nel 2011 e nel 2012 il Gestore ha attuato interventi di adeguamento alle MTD per la riduzione delle emissioni in atmosfera provenienti da detto impianto consistenti, nello specifico, nell'installazione del sistema SCR (Riduzione catalitica selettiva) per l'abbattimento degli ossidi di azoto e nel potenziamento del filtro a maniche e del reattore di desolfurazione per l'abbattimento degli ossidi di zolfo;
- caldaia Macchi 3 per la produzione semplice di calore con potenza termica di combustione pari a circa 60 MW, alimentata a metano, utilizzata come integrazione alla produzione di calore per la rete di teleriscaldamento e come caldaia di riserva (funzionamento inferiore a 500 ore anno).

Il progetto in esame si è reso necessario per garantire la potenza dedicata al teleriscaldamento dagli attuali gruppi TGR1 e TGR2, conseguentemente alla prescrizione del Decreto AIA n. 134 del 20 Novembre 2009 che prevede lo spegnimento di tali gruppi e della Caldaia Macchi 3, entro il 15 Aprile 2014; tale progetto consiste nella realizzazione di tre nuove unità di generazione semplice di calore alimentate a gas naturale per la produzione di calore per il teleriscaldamento della città di Brescia.

Le nuove unità in progetto verranno posizionate all'interno di un nuovo edificio, da realizzarsi parzialmente interrato rispetto al piano campagna, nell'area attualmente occupata dai tre serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile denso, attualmente non più utilizzati in quanto dall'Aprile 2010 non è più in uso in Centrale l'OCD come combustibile.

Le prestazioni ambientali del progetto in esame consentiranno di garantire, anche per il futuro, la sostenibilità del servizio di teleriscaldamento di Brescia, con benefici ambientali in termini di emissioni di inquinanti evitate dal riscaldamento domestico; si evidenzia a riguardo che:

- le nuove unità utilizzeranno esclusivamente gas naturale come combustibile e, avendo

installate le migliori tecnologie disponibili sul mercato, raggiungeranno livelli emissivi corrispondenti alle MTD;

- gli impianti del teleriscaldamento che continueranno a rimanere in essere si contraddistinguono per buone prestazioni energetiche, anche a seguito degli interventi recentemente realizzati, o in corso di realizzazione (come l'installazione del catalizzatore DeNOx ed il miglioramento del reattore desolforatore e del filtro a maniche del Gruppo 3 della Centrale Lamarmora, che consentono il raggiungimento di prestazioni in linea con le MTD con il TGR3 funzionante a carbone, nonché l'inserimento, da parte di Aprica SpA, dei catalizzatori DeNOx al Termoutilizzatore).

Le nuove unità in progetto verranno posizionate all'interno di un nuovo edificio, da realizzarsi parzialmente interrato rispetto al piano campagna, nell'area attualmente occupata dai tre serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile denso, attualmente non più utilizzati in quanto dall'Aprile 2010 non è più in uso in Centrale l'OCD come combustibile.

I fumi di combustione delle nuove unità saranno convogliati all'interno degli esistenti camini della Centrale (Camino 1 e Camino 2), così da evitare anche gli impatti legati alla realizzazione di nuovi camini e alla demolizione di quelli esistenti.

Non risultano necessarie opere connesse alla realizzazione delle nuove unità di generazione semplice di calore, in quanto:

- riguardo al sistema elettrico, le nuove unità non produrranno elettricità, quindi non risultano necessarie nuove opere di connessione alla rete elettrica di trasmissione. Per i consumi elettrici ausiliari delle nuove unità ci si avvarrà dell'alimentazione dalle attuali sale quadri elettrici in media tensione di A2A ubicate nella medesima area di pertinenza della Centrale Lamarmora, da cui si potrà ricavare la bassa tensione mediante due nuovi trasformatori di piccola taglia;
- per il sistema combustibile non serviranno nuove infrastrutture di connessione, poiché è previsto l'allacciamento alle esistenti tubazioni, tenuto anche conto che la portata nominale di gas naturale delle nuove unità non sarà superiore a quella degli esistenti impianti che verranno spenti.

Relativamente alla cantierizzazione, prevista in circa due anni, il progetto prevede principalmente la demolizione dei tre serbatoi di olio combustibile (per una volumetria di circa 27.000 m³) a fronte della realizzazione del nuovo edificio per le nuove unità di generazione semplice di calore (per una volumetria fuori terra pari a circa 43.500 m³); non si prevede la dismissione delle unità da spegnere (gruppo 1, 2 e caldaia Macchi 3).

Il Proponente nella redazione dello S.I.A., con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera, ha originariamente previsto come scenario "ante operam" quello corrispondente alla ipotetica condizione determinata dall'attuale quadro prescrittivo dell'AIA che avrebbe determinato l'impossibilità di alimentare l'intera volumetria (pari a 41 Mm³) attualmente allacciata alla rete di teleriscaldamento e con conseguente necessità di distacco di parte di tale volumetria (stimata pari a circa 14 Mm³) che la simulazione originaria dello S.I.A. considerava venisse riscaldata con caldaie condominiali/familiari alimentate a gas naturale.

Con la richiesta di integrazioni, Regione Lombardia ha chiesto che nella valutazione delle emissioni inquinanti, venisse fornito un bilancio dello scenario ante operam reale attuale comprensivo degli impianti attualmente in esercizio (autorizzati fino al 15.4.2014 e di cui alla richiesta di proroga al 31.12.2015).

Pertanto lo S.I.A., a seguito delle integrazioni depositate, prevede i seguenti scenari ante operam:

- ante operam "autorizzato", che prevede come impianti necessari per il riscaldamento dell'attuale volumetria del teleriscaldamento l'utilizzo del Gruppo TGR3 (esistente), delle caldaie semplici presso la Centrale Nord (esistenti), recupero di energia termica dal termoutilizzatore (esistente) e caldaie condominiali/familiari (non esistenti),

- ante operam “reale attuale”, che rispetto allo scenario “autorizzato” – riferimento formale ma non realizzabile – prevede in sostituzione delle caldaie condominiali/familiari il funzionamento delle attuali unità esistenti e funzionanti del Gruppo TGR1, TGR2 e caldaia Macchi 3.

La seguente tabella riporta il confronto del bilancio emissivo negli scenari presi a riferimento (emissioni consuntive del periodo 2010-2012 in cui le unità hanno funzionato alimentate esclusivamente a gas naturale):

Inquinante	Unità	Emissione (t/a)		
		Ante-Operam reale attuale	Ante-operam autorizzato	Configurazione di Progetto
NOx	TGR3 Centrale Lamarmora	168	168	169
	Nuove Caldaie Semplici Centrale Lamarmora	-	-	29
	Caldaie Semplici Centrale Nord	15	15	11
	Termoutilizzatore	282	282	282
	TGR1, TGR2, caldaia Macchi 3, C.le Lamarmora	103		-
	Caldaie familiari/condominiali (rateo emissivo NOx - 50 g/GJ)	-	90	-
	Totale	568	555	491
SO2	TGR3 Centrale Lamarmora	210	210	211
	Nuove Caldaie Semplici Centrale Lamarmora	-	-	Trasc.
	Caldaie Semplici Centrale Nord	-	-	Trasc.
	Termoutilizzatore	1	1	1
	TGR1, TGR2, caldaia Macchi 3, C.le Lamarmora	-		-
	Caldaie familiari/condominiali	-	-	-
	Totale	211	211	212
Polveri	TGR3 Centrale Lamarmora	2	2	2
	Nuove Caldaie Semplici Centrale Lamarmora	-	-	Trasc.
	Caldaie Semplici Centrale Nord	Trasc.	Trasc.	Trasc.
	Termoutilizzatore	1	1	1
	TGR1, TGR2, caldaia Macchi 3, C.le Lamarmora	Trasc.	Trasc.	-
	Totale	3	3	3

la seguente tabella riporta il confronto tra i valori massimi delle ricadute; per la modellizzazione delle ricadute:

- le emissioni degli impianti del teleriscaldamento (nuove caldaie semplici, Gruppi TGR1, TGR2, TGR3, caldaia Macchi 3, caldaie presso la Centrale Nord e Termoutilizzatore Aprica) sono state simulate con riferimento alle concentrazioni di emissione pari ai limiti autorizzati, fatta eccezione per le emissioni di polveri del Gruppo TGR3 per le quali al posto del limite autorizzato di 10 mg/Nm³ è stato utilizzato il valore di 5 mg/Nm³ in quanto – a detta Proponente – più rappresentativo delle reali condizioni di esercizio,
- le simulazioni numeriche sono state condotte con il sistema modellistico CALPUFF,
- le condizioni meteo-climatiche di riferimento utilizzate sono state basate sui dati acquisiti dalle centraline nel 2011 e calcolate su un dominio meteorologico di indagine di 40 km x 40 km (desunto dalle integrazioni, rispetto al dominio meteorologico di 20 x 20 km utilizzato per lo SIA originario)

Inquinante	Ante operam reale attuale	Ante operam autorizzato	Configurazione di Progetto
------------	---------------------------	-------------------------	----------------------------

	µg/mc	µg/mc	µg/mc
NOx - Media annua	1,1	5,3	0,9
NOx - Massimo orario (99,8° percentile)	53,6	79,4	49,9
SO2 – Valore medio annuo	0,7	0,7	0,7
SO2 – Massimo orario (99,7° percentile)	30,4	31,7	31,1
SO2 – Massimo giornaliero (99,2° percentile)	7,0	7,0	7,0
PM10 – Media Annua	0,05	0,05	0,05
PM10 – Massimo giornaliero (90,4° percentile)	0,17	0,17	0,17

4. Pareri degli Enti

Gli Enti territoriali chiamati ad esprimersi nell'ambito della procedura regionale si sono così espressi:

- Provincia di Brescia: con nota del Responsabile Ufficio VIA prot. 149088/13/LC del 4/12/2013 trasmette parere n. 5777 del Direttore Assetto Territoriale Parchi VIA Cartografia e GIS del 3/12/2013 che "ritiene sotto il profilo ambientale di esprimere le seguenti osservazioni", nel seguito riportate:

1. *dal sito internet del Gestore dei Mercati Energetici si rileva che l'andamento della richiesta di energia è in calo negli ultimi tre anni; tuttavia per quanto riguarda la componente "energia" si osserva che la rinuncia alla cogenerazione nella Centrale Lamarmora e l'utilizzo di caldaie semplici riduce la qualità delle prestazioni ambientali di tale impianto, in quanto si brucia una fonte non rinnovabile per ottenere unicamente calore, che costituisce la forma meno pregiata in cui si manifesta l'energia.*
Analogamente a quanto sopra le prestazioni ambientali del sistema riscaldamento diminuiscono a seguito della scelta di recupero del calore dal termoutilizzatore a discapito della produzione di energia elettrica dallo stesso.
Infine si rileva che la produzione di energia elettrica da parte della Centrale Lamarmora avverrà alimentando il gruppo TGR3 a carbone. Tale scelta influenza negativamente le emissioni di tale sezioni impiantistica, che risulta essere la principale fonte di polveri (PTS), biossido di zolfo (SO2), ossidi di azoto (NOx) della Centrale Lamarmora.
Si rileva anche, che la composizione delle emissioni, rispetto alle emissioni prodotte da alimentazione a gas naturale, è più complessa per il maggior numero di inquinanti.
L'utilizzo del carbone comporta inoltre degli impatti relativi alle componenti aria, rumore e traffico, dovute al trasporto del combustibile all'impianto, che non sarebbero presenti, nel caso di alimentazione della Centrale a gas naturale;
2. *mancano proposte di compensazione e mitigazione della ditta a fronte di una scelta di voler assumere come sostegno principale del sistema di teleriscaldamento di Brescia il termoutilizzatore, nonostante il decreto legislativo 152/06 e s.m.i., preveda che la gestione dei rifiuti avvenga con i seguenti criteri elencati in ordine di priorità decrescente (ribaditi dalla direttiva 2008/98/CE):*
art. 179 del Decreto legislativo n. 152/2006 "Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti".
 1. *La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:*
 - a) *prevenzione;*
 - b) *preparazione per il riutilizzo;*
 - c) *riciclaggio;*

- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

A questo aspetto normativo si deve aggiungere il fatto che la composizione dei rifiuti è notevolmente variabile, rispetto al gas naturale e di conseguenza, l'emissione relativa al processo di combustione dei rifiuti è caratterizzata da un maggior numero di inquinanti.

3. per quanto sopra esposto ai punti 1 e 2, a titolo di mitigazione delle componenti aria, rumore e traffico, sarebbe opportuno alimentare il gruppo TGR3 con gas naturale, limitando l'utilizzo del carbone unicamente a situazioni in cui risulti non disponibile il gas naturale;
4. per quanto sopra esposto ai punti 1 e 2, a titolo di compensazione, si chiede di contribuire a caratterizzare in maniera più precisa il profilo emissivo della Centrale Lamarmora e del Termoutilizzatore al fine di poter applicare modelli matematici di dispersione in atmosfera degli inquinanti nel comune di Brescia, effettuando:
 - analisi delle concentrazioni di PM10 e PM2.5;
 - la speciazione dei campioni di PM10 e PM2.5, di cui al punto precedente, con l'obiettivo di individuare le concentrazioni di Nichel, Cadmio, arsenico, Benzopirene, Piombo nelle emissioni;
 - analisi delle concentrazioni dei composti delle famiglie delle policlorodibenzodiossine (PCDD) e dei policlorodibenzofurani (PCDF);Le modalità di campionamento di cui sopra dovranno essere svolte da Laboratorio Certificato ed eseguite con modalità da concordare con ARPA;
5. si chiede di produrre uno studio di fattibilità inerente il riutilizzo delle acque meteoriche e delle acque depurate e avviate a scarico in corpo idrico superficiale, relative agli impianti della Centrale Lamarmora e del Termoutilizzatore, con l'obiettivo di ridurre il consumo dell'acqua da acquedotto e da pozzo;
6. data la situazione di particolare criticità per la componente ambientale aria nel Comune di Brescia si ritiene opportuno effettuare una nuova simulazione modellistica, tramite il modello CALPUFF, considerando almeno i cinque anni più recenti di dati meteorologici delle due postazioni sopra citate;
7. per quanto riguarda la componente idrogeologica:
 - si ritiene che sia necessario approfondire l'analisi della componente idrogeologica verificando che il nuovo pozzo industriale non introduca rilevanti interferenze sul funzionamento dei pozzi comunali esistenti;
 - si propone di inserire nel piano di monitoraggio l'analisi periodica della qualità delle acque del Vaso Guazzetto, al fine di rivalutare, nel caso in cui la qualità delle acque sia peggiorata, i limiti delle concentrazioni di inquinanti nello scarico delle acque reflue industriali della Centrale Lamarmora;
 - si rimanda all'Autorità Competente in materia di VIA la decisione in merito alla necessità di installare opportuni sistemi di rilevamento delle variazioni della subsidenza locale (si veda il decreto VIA del Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e de Mare, n. 1228 del 02/10/2009).

- Comune di Brescia: con nota del Responsabile del Settore Ambiente Cave e Protezione Civile prot. 0119763 del 13/11/2013 trasmette il verbale della CDS intersettoriale del 11/11/2013 recante "parere favorevole alla richiesta", evidenziando la necessità che l'Azienda richiedente, una volta realizzato l'intervento provveda, qualora non venisse contestualmente smantellata la vecchia centrale, ad idonea messa in sicurezza.

5. Valutazione degli impatti

Atmosfera

Ai sensi della DGR 30.11.2011 n. 2605 'Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della Qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 13 agosto 2010 n. 155 – Revoca della DGR n. 5290/07', l'impianto in questione ricade nell'agglomerato di Brescia caratterizzato, tra l'altro, da più elevata densità di PM10 primario, NOx e COV e da alta densità abitativa, si attività industriali e di traffico (ex zona critica ai sensi della DGR 19.10.2001, n. 7/6501).

Si ritiene di evidenziare che:

- gli interventi di adeguamento alle MTD attuati sui sistemi di contenimento delle emissioni del Gruppo TGR3 e l'utilizzo esclusivo del gas metano quale combustibile in alimentazione ai gruppi TGR1 e TGR 2 hanno consentito riduzioni significative delle emissioni in atmosfera degli inquinanti polveri, ossidi di azoto e ossidi di zolfo, come si evince dai dati a consuntivo annuali delle emissioni, espresse in tonnellate, fornite dal Gestore relativamente al singolo impianto e per l'intero complesso IPPC.
- relativamente all'assetto impiantistico da autorizzare:
 - la potenza di combustione complessiva viene ridotta da 555 MW termici a 485 MW termici, mentre la potenza elettrica viene ridotta da 139 MWe a 75 MWe;
 - il progetto prevede la sostituzione degli impianti di cogenerazione esistenti con caldaie per la produzione esclusiva di calore per il teleriscaldamento alimentate a gas e dotate di bruciatori Low-NOx che garantiscono prestazioni in linea sia con quanto previsto dai BREF di riferimento e linee guida per le MTD di settore (D.M. 01.10.2008), sia con quanto previsto dall'Allegato alla DGR 3934/2012 riportante i criteri per l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia collocati sul territorio regionale;
- valutate le significative riduzioni delle emissioni gassose conseguite a seguito dell'attuazione degli interventi di adeguamento alle MTD sopra richiamati sui sistemi di contenimento delle emissioni del Gruppo TGR3, nel PIC (Parere Istruttorio Conclusivo rilasciato dalla Commissione AIA ministeriale e approvato in conferenza dei servizi) è stato proposto:
 - un limite in concentrazione per le polveri nella emissione del gruppo TGR 3 pari a 5 mg/Nmc (a fronte di un limite attuale pari a 10 mg/Nmc);
 - un limite in flusso di massa complessivo per l'intera centrale, fino alla scadenza del periodo di esenzione, pari a 280 ton/s.t. (limiti attuale 561 ton/s.t.).
- nella documentazione integrativa viene fornito un bilancio delle emissioni che mette a confronto lo scenario di progetto e quello ante operam reale attuale, tenendo conto, oltre che della centrale Lamarmora, anche degli altri impianti coinvolti nella rete di teleriscaldamento.

I contributi emissivi non presentano variazioni di rilievo per gli altri impianti (si sottolinea a tal proposito che il termoutilizzatore contribuirà in misura maggiore alla fornitura per il teleriscaldamento rispetto alla situazione attuale, con un maggior recupero di energia termica altrimenti dissipata e una riduzione di produzione di energia elettrica), la differenza principale consiste nella riduzione di emissioni di NOx (77 t annue in meno, ovvero circa il 13% in meno sull'intero sistema) derivante dalla sostituzione dei gruppi da dismettere (TGR1, TGR2 e caldaia) con le nuove caldaie in progetto nella Centrale Lamarmora;
- la diffusione degli inquinanti è stata simulata per mezzo del modello Calpuff, tenendo conto, come nel caso delle emissioni, dei diversi impianti che alimentano la rete, su 3 scenari: nella simulazione sono state adottate alcune ipotesi cautelative su concentrazione degli inquinanti e assimilazione di NOx a NO2 e PTS a PM10. Nelle considerazioni seguenti si fa riferimento essenzialmente al confronto fra scenario attuale reale e scenario di progetto, considerati maggiormente significativi e cautelativi; per quanto riguarda lo scenario ante operam autorizzato, si osserva che risulta peggiorativo, nelle concentrazioni stimate di NOx, rispetto a

- quello di progetto, a causa del contributo ipotizzato per le caldaie domestiche;
- lo scenario di progetto produce miglioramenti complessivi nelle ricadute di NOx rispetto a quello reale attuale, mentre per SO2 e polveri la situazione è quasi invariata, con lievi differenze che vengono attribuite alla diversa portata dei fumi ai camini per la diversa ripartizione dei convogliamenti prevista nel progetto. I valori massimi simulati nel dominio sono al di sotto dei limiti normativi per i vari inquinanti considerati, in misura più significativa per le polveri;
 - per quel che riguarda la simulazione modellistica, è appropriata la scelta del preprocessore meteorologico CALMET con dati di stazione e l'innesto di campi derivanti dalle simulazioni con WRF, dato l'elevato numero di episodi di calma di vento;
 - appropriata è anche la scelta del modello dispersivo CALPUFF; tuttavia, ne andrebbe documentata meglio l'applicazione e soprattutto ampliata la parte di commento ai risultati, in modo da giustificare il pattern delle mappe di ricaduta rispetto alla direzione prevalente dei venti (ricadute a nord della sorgente a fronte di un regime prevalente derivante da CALMET di venti da est e da nord-est).

Rumore e vibrazioni:

- Il progetto è accompagnato da documentazione di previsione di impatto acustico, riportante in particolare dati di misure di rumore finalizzate a caratterizzare la situazione attuale e stime modellistiche del rumore prodotto dalle sorgenti in progetto. Sono riportate valutazioni in via previsionale del rispetto dei limiti di rumore, in particolare il limite del criterio differenziale in periodo notturno;
- dovrà essere attuato un monitoraggio acustico post operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore con particolare riguardo al limite del criterio differenziale in periodo notturno ed a consentire di individuare e dimensionare le eventuali misure di mitigazione acustica che fossero necessarie. Modalità e localizzazione delle misure di rumore dovranno essere sottoposte al Comune e ad ARPA per le verifiche di adeguatezza ed in ogni caso dovranno essere previste verifiche del rispetto dei limiti di rumore presso i recettori residenziali più prossimi e maggiormente esposti al rumore proveniente dalle sorgenti della centrale;
- al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta e trasmessa al Comune e ad ARPA una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la loro conformità ai limiti e l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione acustica che a seguito del monitoraggio risultassero necessarie nonché dei tempi della loro realizzazione.

Risorse idriche

A seguito della richiesta di integrazioni il Proponente riferisce che:

- le nuove unità di produzione calore saranno del tipo ad acqua chiuso;
- si stima un consumo di acqua per usi industriali pari a 110.000 m³;
- sarà ridotto il prelievo da acquedotto e si provvederà a prelevare anche dal Pozzo Lamarmora A, per il quale la Provincia ha rilasciato autorizzazione a prelevare pari a 35 l/s;
- riguardo alla rete degli scarichi idrici di Centrale, la medesima sarà rivisitata rispetto alla rete attuale in alcune tratte di tubazione interne di Centrale, e sarà praticato un nuovo punto di scarico in corpo idrico superficiale in Via Ziziola.

Paesaggio

In relazione al progetto in esame, verificato che l'ambito non è assoggettato a tutela paesaggistica ex D.Lgs. 42/2004 e tenuto conto che il Proponente ha condotto un sintetico esame paesistico relativamente alla possibile interferenza con il contesto esistente, si propone al fine di un miglioramento dell'inserimento paesaggistico del complesso della struttura, l'opportunità che per i camini esistenti, per i quali non è previsto alcun tipo di intervento, siano effettuati interventi di riduzione dell'impatto visivo, tramite l'utilizzo di tecniche "fotocromatiche" che tengano conto

delle situazione cromatico/atmosferica locale nell' arco dell' anno, mediante ricostruzione delle frequenza media annua di colore presente nel cielo della zona.

6. Le osservazioni del pubblico

Ai sensi dell'art. 24, comma 4 del d.lgs. 152/2006, chiunque può presentare in forma scritta all'Autorità competente, istanze pareri e osservazioni; nel corso dell'istruttoria non sono pervenute osservazioni direttamente alla Struttura VIA.

Il competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare ha trasmesso osservazioni di Italia Nostra Onlus – Sezione di Brescia del 07/07/2013, acquisita al prot. DVA-2013-16116 del 09/07/2013, riguardanti le seguenti tematiche

- l'influenza delle nuove caldaie ai fini del miglioramento dell'inquinamento atmosferico,
- ampliamento del tempo di funzionamento del Gruppo 3 (a carbone e più inquinante),
- mancata installazione di catalizzatori,
- limiti alle emissioni inquinanti in presenza di altre fonti inquinanti,
- caratteristiche emissive in atmosfera riguardanti gli ossidi di azoto NOx,
- modello di dispersione degli inquinanti atmosferici,
- necessità di energia termica,
- provenienza dell'acqua necessaria all'impianto,
- prelievi e scarichi idrici,
- ampliamento della rete di teleriscaldamento,
- manutenzione dell'impianto di teleriscaldamento.

Con nota acquisita al prot. DVA-2013-20147 del 04/09/2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, il Proponente ha controdedotto alle osservazioni di cui sopra.

7. Conclusioni: espressione del parere

Si propone di esprimere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi dell'art. 26, comma 2 del D. Lgs 152/06, parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del "Progetto relativo all'installazione di nuove caldaie per la generazione semplice di calore alimentate a gas naturale presso la Centrale di Teleriscaldamento Lamarmora di Brescia", con le prescrizioni e condizioni nel seguito indicate:

- 1) permane la necessità di mitigare gli impatti da rumore, vibrazioni, polveri destinati ai lavoratori addetti al cantiere, destinati ai dipendenti di A2A che lavorano nella sede nella quale sarà attivo il cantiere per 2 anni, e destinati alle residenze presenti nel quartiere confinante con l'insediamento;
- 2) l'efficacia delle misure di mitigazione proposte da A2A per la riduzione dell'impatto dei gas combustibili e polveri di cantiere dovranno essere verificate attraverso il monitoraggio della qualità dell'aria da concordare con ARPA, significativo delle fasi del cantiere più critiche sotto il profilo dell'inquinamento atmosferico;
- 3) relativamente alla componente rumore:
 - a. dovrà essere attuato un monitoraggio acustico post operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore con particolare riguardo al limite del criterio differenziale in periodo notturno ed a consentire di individuare e dimensionare le eventuali misure di mitigazione acustica che fossero necessarie. Modalità e localizzazione delle misure di rumore dovranno essere sottoposte al Comune e ad ARPA per le verifiche di adeguatezza ed in ogni caso dovranno essere previste verifiche del rispetto dei limiti di rumore presso i recettori residenziali più prossimi e maggiormente esposti al rumore proveniente dalle sorgenti della centrale;
 - b. al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta e trasmessa al Comune e ad ARPA

una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la loro conformità ai limiti e l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione acustica che a seguito del monitoraggio risultassero necessarie nonché dei tempi della loro realizzazione;

- 4) relativamente alla componente atmosfera dovrà essere rispettato:
 - a. un limite in concentrazione per le polveri nella emissione del gruppo TGR 3 pari a 5 mg/Nmc (a fronte di un limite attuale pari a 10 mg/Nmc);
 - b. un limite in flusso di massa complessivo per l'intera centrale, fino alla scadenza del periodo di esenzione, pari a 280 ton/s.t. (limiti attuale 561 ton/s.t.);
- 5) in considerazione della criticità atmosferica, con particolare riferimento agli NOx, si chiede al competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di valutare:
 - a. l'opportunità di prescrivere la riduzione del valore limite degli NOx per i tre nuovi gruppi (attualmente prescritto nel PIC-AIA a 100 mg/Nm³), tenendo conto dell'esercibilità tecnica del sistema progettato, senza ricorso a sistemi secondari di contenimento delle emissioni (es. SCR), tipicamente incompatibili o comunque ambientalmente poco efficaci con il regime di funzionamento di tali gruppi;
 - b. l'opportunità di richiedere al Proponente di presentare, al termine di tre stagioni termiche di esercizio commerciale e sulla base di un'esperienza di conduzione reale dei tre nuovi gruppi, un progetto finalizzato alla ulteriore riduzione delle concentrazioni di NOx, derivanti dai tre nuovi gruppi alimentati a gas naturale, sempre ricorrendo esclusivamente a sistemi primari o nuove BAT;
- 6) ai fini del perfezionamento del Piano di monitoraggio delle immissioni al suolo dovrà essere effettuata una nuova simulazione modellistica tramite il modello CALPUFF, considerando almeno i cinque anni più recenti di dati meteorologici relativi alle due postazioni prese in esame; si propone inoltre, con le medesime finalità, di effettuare altresì la speciazione delle emissioni in particolare per quanto concerne il PM₁₀, il PM_{2,5} e i metalli e i composti della famiglia delle policlorodibenzodiossine (PCDD) e dei policlorodibenzofurani (PCDF);

Le modalità di campionamento di cui sopra dovranno essere eseguite con modalità da concordare con ARPA;

- 7) per quanto riguarda la componente idrogeologica si ritiene opportuno:
 - a. verificare che il nuovo pozzo industriale non introduca rilevanti interferenze sul funzionamento dei pozzi comunali esistenti;
 - b. inserire nel piano di monitoraggio l'analisi periodica della qualità delle acque del Vaso Guazetto, al fine di rivalutare, nel caso in cui la qualità delle acque sia peggiorata, i limiti delle concentrazioni di inquinanti nello scarico delle acque reflue industriali della Centrale Lamarmora;

Si rimanda al competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio la decisione in merito alla necessità che vengano installati sistemi di rilevamento delle variazioni della subsidenza locale (si veda il decreto VIA del Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e de Mare, n. 1228 del 02/10/2009);

- 8) al fine di un miglioramento dell'inserimento paesaggistico del complesso della struttura, si propone al competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di valutare l'opportunità che per i camini esistenti siano effettuati interventi di riduzione dell'impatto visivo, tramite l'utilizzo di tecniche "fotocromatiche" che tengano conto delle situazione cromatico/atmosferica locale nell'arco dell'anno, mediante ricostruzione delle frequenza media annua di colore presente nel cielo della zona;
- 9) dovranno essere attuati tutti gli interventi necessari al fini di un' idonea messa in sicurezza degli impianti che non verranno più utilizzati a seguito della realizzazione del progetto;

10) relativamente alle risorse idriche:

- a. l'acqua necessaria all'impianto, se possibile, dovrà provenire da fonti qualitativamente più scadenti, in modo da assicurare quelle di qualità migliore per l'uso potabile;
- b. valutare, attraverso uno studio di fattibilità:
 - la possibilità che l'acqua di scarico utilizzata per il funzionamento dell'impianto (che come detto in premessa risulta per una quantità pari a 110.000 m^3), nel caso che risultasse a ridotto impatto inquinante, sia riutilizzata nell'impianto, adottando un sistema a ciclo chiuso;
 - il riutilizzo delle acque meteoriche.

DGpostacertificata

Da: ambiente@pec.regione.lombardia.it
Inviato: mercoledì 5 febbraio 2014 09:19
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: TRASMISSIONE DELLA DGR X/1307 DEL 30 GENNAIO 2014 PARERE IN MERITO AL PROGETTO RELATIVO ALL'INSTALLAZIONE DI NUOVE CALDAIE PER LA GENERAZIONE SEMPLICE DI CALORE ALIMENTATE A GAS NATURALE PRESSO LA CENTRALE DI TELERISCALDAMENTO LAMARMORA DI BRESCIA.
Allegati: Segnatura.xml; DGR 1307 CON RELAZIONE ISTRUTTORIA.pdf; Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m

GIUNTA REGIONALE

AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Nostri riferimenti interni:

Protocollo numero T1.2014.0005423 del 04/02/2014 13:47 Firmato digitalmente da FILIPPO LUIGI MARIA DADONE

Elenco allegati:

Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m DGR 1307 CON RELAZIONE ISTRUTTORIA.pdf

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7) sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005.

Per visualizzare, stampare, esportarne il contenuto e per verificarne la firma è necessario disporre di uno specifico software.

Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale è presente al seguente indirizzo:

<http://www.digitpa.gov.it/principali-attivit%C3%A0/software-di-verifica-della-firma-digitale>

