

Provincia di Biella

**SETTORE
DIRIGENTE**

**TUTELA AMBIENTALE
Dott. GIORGIO SARACCO**

**Codice 4
Codice 4**

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 46 IN DATA 15/01/2010

Oggetto: Art. 12 D.Lgs n. 387/2003. - Autorizzazione per l'installazione di una centrale di cogenerazione alimentata a biomasse vegetali di potenza complessiva pari a 2.000 kWe ed a una potenza termica nominale di 4.960 kWt, nel Comune di Biella presso lo stabilimento del Lanificio Cerruti in via Cernia, 40.

Impresa: *E.S.CO. TORINO srl*

Stabilimento di Biella (BI).

Sede Legale: Piazza B. Sella, 2- Coggiola (BI).

Sede Operativa: Lanificio Cerruti, via Cernaia n. 40 - Biella.

Codice Impresa: 5377.

Il sottoscritto Dr. Giorgio Saracco in qualità di Dirigente del Settore Tutela Ambientale ed Agricoltura, oggi, addì 15/01/2010;

Premesso che:

Il D.Lgs. 29-12-2003 n. 387, pubblicato nella Gazz. Uff. 31 gennaio 2004, n. 25, S.O., rappresenta la norma con la quale il Governo Italiano ha provveduto a recepire e a dare attuazione, nel rispetto dei principi e criteri direttivi stabiliti dall'articolo 43 della legge 1° marzo 2002, n. 39, della direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità; tale Decreto pertanto al fine di adempiere al mandato codificato dalla Comunità Europea si prefigge i seguenti scopi:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per l'aumento del consumo di elettricità da fonti rinnovabili nel Nostro Paese;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia di promozione dell'energia elettrica derivante da fonti energetiche rinnovabili ;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

Visti

- la richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 387/2003 presentata dalla E.S.CO. Torino s.r.l. per l'installazione di una centrale di cogenerazione alimentata a biomasse vegetali di potenza complessiva pari a 2.000 kWe ed a una potenza termica nominale di 4.960 kWt, nel Comune di Biella presso lo stabilimento del Lanificio Cerruti in via Cernaia, 40 in data 06/08/2009, ns. prot. n. 30889;

- i verbali della Conferenza Istruttoria Provinciale, riunitasi nelle date del 01/10/2009, del 29/10/2009, del 03/12/2009; fatte proprie le conclusioni ivi contenute.

Preso atto

- delle valutazioni e delle proposte di prescrizioni tecniche espresse nel corso delle sedute della Conferenza Istruttoria Provinciale in ordine al progetto;
- dei pareri trasmessi dai soggetti invitati alle sedute della Conferenza Istruttoria Provinciale, parte integrante dei relativi verbali;
- delle richieste di integrazione formalizzate al proponente a seguito della 1^a seduta della Conferenza dei Servizi con nota ns. prot. n. 37226 del 02/10/2009;
- delle integrazioni fornite fatte pervenire dal proponente con nota del 15/10/2009 ns. prot. n. 40246 del 20/10/2009;
- delle ulteriori integrazioni spontanee fatte pervenire alla Provincia di Biella il 18/11/2009, con ns. prot. 45228 del 23/11/2009, a seguito delle risultanze della 2^a seduta della Conferenza dei Servizi;
- dei pareri trasmessi dai soggetti invitati alle sedute della Conferenza Istruttoria Provinciale, parte integrante dei relativi verbali;

Viste le risultanze della terza ed ultima seduta della Conferenza dei Servizi del 03/12/2009; considerato che il parere favorevole, espresso dalla Conferenza dei Servizi è condizionato al rispetto da parte del richiedente delle seguenti prescrizioni tecniche:

1. *L'opera in oggetto potrebbe essere interessata da elettrodotti preesistenti aerei e sotterranei. Tali interferenze dovranno rispettare quanto previsto dal D.M. 21.3.88 n. 449 e s.m.i. nonché dalle norme CEI 11-17 fasc. 558;*
2. *si raccomanda il puntuale rispetto del D. Lgs. n. 81 del 09 Aprile 2008 in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro (Lavori in prossimità di parti attive).*
3. *Qualora si renda necessario provvedere a modificazioni e/o spostamenti di elettrodotti per renderli compatibili all'opera, Enel Distribuzione S.p.A. chiede che gli vengano tempestivamente trasmessi i progetti esecutivi dell'opera nonché i dati del soggetto al quale farà carico la spesa dei relativi eventuali interventi.*
4. *Considerato che ad oggi la E.S.CO. Torino S.r.l. non ha provveduto a presentare specifica istanza di connessione al gestore della rete elettrica nazionale per l'impianto in oggetto, pertanto non ha ancora concordato una soluzione tecnica per l'eventuale allaccio, aspetto non ricompreso nella documentazione progettuale prodotta, E.S.CO. Torino s.r.l. per poter realizzare ulteriori opere o infrastrutture, eventualmente funzionali alla connessione degli impianti in oggetto alla rete elettrica nazionale, dovrà conseguire tutte le autorizzazioni richieste dalla vigente normativa presso i rispettivi soggetti competenti.*
5. *gli effluenti derivanti dai due motori alimentati ad olio vegetale (p. em. 1 e 2) dovranno rispettare i limiti di emissione, riferiti al volume dell'effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali, ad un tenore di ossigeno pari al 5 % in volume, per i parametri:*
 - *Polveri totali: 20 mg/Nm³*
 - *NO_x: 200 mg/Nm³*
 - *CO: 200 mg/Nm³*
6. *siano effettuati autocontrolli a periodicità annuale sui suddetti inquinanti;*
7. *Dovrà essere eseguito un controllo annuale del tenore di cloro organico nell'olio vegetale utilizzato, i risultati di tali campionamenti dovranno poi essere trasmessi al Dipartimento ARPA di Biella;*

8. *vengano trasmesse con la comunicazione di messa in esercizio degli impianti le schede tecniche dei moduli di abbattimento da cui evincere le condizioni operative ottimali di esercizio nonché il piano di manutenzione suggerito dal costruttore per il gruppo di cogenerazione, non esclusi il controllo periodico del grado di imbrattamento dei catalizzatori e la verifica dell'efficienza di abbattimento degli elementi catalitici;*
9. *Le operazioni di manutenzione effettuate sugli impianti dovranno essere annotate su apposito registro, con indicazione della data di effettuazione e di una descrizione sintetica dell'intervento, tale registro dovrà comunque essere tenuto a disposizione all'Autorità preposta al controllo;*
10. *La E.S.CO Torino s.r.l. dovrà provvedere a redigere e trasmettere annualmente alla Provincia, al Dipartimento A.R.P.A. di Biella ed al Comune di Biella un rendiconto del consumo di urea dal quale poter desumere l'utilizzo medio orario del reattivo ed alla registrazione delle ore di funzionamento dell'impianto ad ogni sostituzione dei catalizzatori;*
11. *siano installate opportune prese per effettuare i campionamenti (tronchetti di prelievo);*
12. *vengano realizzati i presidi di sicurezza per gli operatori addetti ai prelievi;*
13. *sia disponibile ai punti di prelievo o nelle immediate vicinanze la fornitura di energia elettrica di rete;*
14. *in caso di esposti/segnalazioni riguardanti molestie odorigene originate dalla centrale di cogenerazione sia prevista l'adozione di ulteriori sistemi di abbattimento di tali emissioni;*
15. *Nel termine di 60 giorni dall'inizio dell'attività dovrà essere eseguita una campagna di rilievi fonometrici post-operam, in modo da verificare che l'effettiva rumorosità dell'impianto rispetti i limiti e che la struttura di insonorizzazione fornisca l'abbattimento specificato nel progetto; copia dei risultati della verifica dovrà essere trasmessa al Comune di Biella, al Dipartimento ARPA di Biella alla Provincia di Biella ed all'ASL BI Dipartimento di Prevenzione.*

Vista la Determinazione Dirigenziale di conclusione del procedimento n. 35 del 14/01/2010, fatte proprie le considerazioni ivi contenute che si intendono integralmente richiamate nel presente atto.

Dato atto che

- a norma dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03, il presente provvedimento costituisce autorizzazione unica ai fini della costruzione e dell'esercizio dell'impianto al quale è riferito, con l'osservanza di tutte le modalità contenute negli elaborati progettuali presentati e nelle prescrizioni contenute nel presente provvedimento e nei suoi allegati;
- i lavori della Conferenza dei Servizi si sono svolti nel rispetto delle disposizioni contenute nella Legge 241/90 e s.s. m.m. i.i., e che l'approvazione del Progetto ha visto l'assenso di tutte le Amministrazioni convocate, espresso direttamente dai presenti nel corso della seduta conclusiva del 3 Dicembre 2009, ed acquisito per gli assenti ai sensi dell'art. 14-ter comma 7 della Legge 241/90.

Dato atto che la procedura è stata condotta tenendo conto della normativa tecnica di riferimento disponibile all'atto della conduzione dell'istruttoria.

Visto il D.P.R. 6/06/01 n. 380.

Vista la Legge 447/95.

Visto il D. Lgs. 29/12/2003 n. 387.

Visto il D. Lgs 3/04/2006 n. 152.

Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'art. 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D. Lgs. n. 267 del 18/08/2000;

Accertata la conformità allo Statuto e ai regolamenti provinciali in vigore;

- DETERMINA -

- 1 di approvare ai sensi dell'art. 12 del D.lgs 387/03, fatti salvi i diritti di terzi, il progetto per la realizzazione e per la gestione di una centrale di cogenerazione di potenza termica nominale di 4.960 kW_t e 2.000 kW_e alimentata a biomasse vegetali alla società *E.S.CO. TORINO* s.r.l. con sede legale in Piazza B. Sella, 2- Coggiola (BI) ed operativa presso lo stabilimento del Lanificio Cerruti in Via Cernia, 40 nel Comune di Biella.
- 2 Di dare atto che l'approvazione richiamata al punto precedente costituisce dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza delle opere cui è riferita.
- 3 Di stabilire che il presente provvedimento contiene le seguenti autorizzazioni:
 - nulla osta acustico ai sensi dell'art. 8 L. 447/95;
 - autorizzazione all'emissione in atmosfera ai sensi dell'art.269 dlgs n.152/06.
- 4 Di stabilire che le autorizzazioni contenute nel presente Provvedimento soggette a scadenza saranno assoggettate alle disposizioni di legge ed ai termini previsti dalle specifiche norme di settore.
- 5 Di stabilire che, secondo le indicazioni progettuali, i principali parametri identificativi del soggetto autorizzato, sono quelli indicati nell'allegato **A** al presente atto, parte integrante e sostanziale del medesimo.
- 6 Di stabilire che gli impianti, autorizzati alle emissioni in atmosfera ai sensi del D. Lgs. 152/06 per la durata di quindici anni dalla notifica del presente Provvedimento, dovranno essere gestiti secondo le specifiche riportate nella documentazione prodotta per l'istruttoria del presente procedimento e nel rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato **B**, che possono riprendere definendole in modo più preciso eventuali indicazioni già contenute negli elaborati allegati all'istanza ed alle successive integrazioni.
- 7 Sono fatte salve le disposizioni dettate dalla normativa sulla prevenzione incendi; l'esercizio dell'attività oggetto del presente atto dovrà avvenire nel pieno rispetto delle stesse e nel corretto adempimento delle relative formalità.
- 8 Di stabilire che l'attività oggetto del presente provvedimento deve operare nel rigoroso rispetto delle normative atte a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo e relative alla gestione dei rifiuti nonché di tutte le disposizioni normative applicabili alla stessa, anche se non richiamate esplicitamente nel presente provvedimento.
- 9 Di dare atto che viene comunque fatta salva la facoltà della Provincia di Biella di disporre eventuali ulteriori prescrizioni integrative atte a garantire il corretto svolgimento dell'attività autorizzata qualora se ne ravvisi la necessità.
- 10 Di stabilire che deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e che il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente.
- 11 Di stabilire che in caso di variazione nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne devono dare comunicazione all'autorità competente.
- 12 Di stabilire che il presente provvedimento deve sempre essere custodito, anche in copia, presso l'impianto e messo a disposizione degli organi di controllo.
- 13 Di rendere disponibile copia del presente atto al richiedente, al Comune di Biella, all'A.R.P.A. Dipartimento di Biella, all'ASL di Biella, alla Regione Piemonte - Settore Regionale Beni Paesistici ed Ambientali, al Ministero delle Comunicazioni Ispettorato

Territoriale Piemonte e Valle d'Aosta, all'Ufficio delle Dogane di Biella, al G.S.E. S.p.A., all'E.N.E.L. S.p.A. – Divisione Infrastrutture e Reti Rete Elettrica, alla Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici del Piemonte.

Contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso al:

- a) Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 gg. dalla intervenuta piena conoscenza secondo le modalità di cui alla Legge n. 1034 del 06.12.1971.
- b) Capo dello Stato entro 120 gg. Dall' avvenuta notifica ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica n. 1199 del 24.11.1971.

Biella, lì 15/01/2010

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE
AMBIENTE E AGRICOLTURA
(Dott. Giorgio Saracco)**

Pubblicata all'albo pretorio per dieci giorni consecutivi dal al
Biella, lì

Il Funzionario Responsabile

.....

Il Segretario Generale

.....

(a) DATI IDENTIFICATIVI	
Denominazione Società Madre E.S.CO. Torino s.r.l.	
Articolo II. Codice Azienda 5377 (codice pratica Folium)	
Codice fiscale 02310160029	
Partita IVA n. 02310160029	
Sede legale:	
	Provincia: Biella
	CAP 13863
	Sezione 2.01 Comune: Coggiola
	Località:
	Indirizzo: Piazza B. Sella n.2
	Tel: 0157639614
	E-mail esco.torino@tiscali.it
Denominazione unità locale operativa:	
Codice Provinciale	
	Provincia: Biella
	CAP 13900
	Sezione 2.02 Comune: Biella
	Località:
	Indirizzo: Via cernaia n. 40
	Tel.:
	E-mail:
	Georeferenziazione (coordinate UTM D.E. 1950):
	Classificazione acustica del territorio del complesso: Classe III
Autorizzazioni concesse:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nulla osta acustico ai sensi dell'art. 8 L. 447/95; ▪ autorizzazione all'emissione in atmosfera ai sensi dell'art.269 dlgs n.152/06. 	
Numero di addetti: ==	

L'impianto dovrà essere realizzato e gestito secondo le specifiche riportate nella documentazione prodotta, nonché secondo le prescrizioni contenute nel presente allegato che possono riprendere, definendole in modo più preciso, eventuali indicazioni già contenute negli elaborati allegati all'istanza ed alle successive integrazioni.

1. L'opera in oggetto potrebbe essere interessata da elettrodotti preesistenti aerei e sotterranei. Tali interferenze dovranno rispettare quanto previsto dal D.M. 21.3.88 n. 449 e s.m.i. nonché dalle norme CEI 11-17 fasc. 558;
2. si raccomanda il puntuale rispetto del D. Lgs. n. 81 del 09 Aprile 2008 in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro (Lavori in prossimità di parti attive).
3. Qualora si renda necessario provvedere a modificazioni e/o spostamenti di elettrodotti per renderli compatibili all'opera, Enel Distribuzione S.p.A. chiede che gli vengano tempestivamente trasmessi i progetti esecutivi dell'opera nonché i dati del soggetto al quale farà carico la spesa dei relativi eventuali interventi.
4. Considerato che ad oggi la E.S.CO. Torino S.r.l. non ha provveduto a presentare specifica istanza di connessione al gestore della rete elettrica nazionale per l'impianto in oggetto, pertanto non ha ancora concordato una soluzione tecnica per l'eventuale allaccio, aspetto non ricompreso nella documentazione progettuale prodotta, E.S.CO. Torino s.r.l. per poter realizzare ulteriori opere o infrastrutture, eventualmente funzionali alla connessione degli impianti in oggetto alla rete elettrica nazionale, dovrà conseguire tutte le autorizzazioni richieste dalla vigente normativa presso i rispettivi soggetti competenti.
5. Gli effluenti derivanti dai due motori alimentati ad olio vegetale (p. em. 1 e 2) dovranno rispettare i limiti di emissione, riferiti al volume dell'effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali, ad un tenore di ossigeno pari al 5 % in volume, per i seguenti parametri:
 - Polveri totali: 20 mg/Nm³
 - NO_x: 200 mg/Nm³
 - CO: 200 mg/Nm³
6. Dovranno essere effettuati autocontrolli a periodicità annuale su i due punti di emissione per tutti gli inquinanti indicati;
7. Dovrà essere eseguito un controllo annuale del tenore di cloro organico nell'olio vegetale utilizzato, i risultati di tali campionamenti dovranno poi essere trasmessi al Dipartimento ARPA di Biella;
8. Il termine per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 60 giorni a partire dalla data di messa in esercizio dell'impianto stesso.
9. L'Impresa dovrà comunicare, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia, al Comune ed al Dipartimento provinciale dell'A.R.P.A. competenti per territorio, la data in cui intende dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto come previsto dal combinato disposto dell'articolo 269, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e dell'art. 44 della L.R. n. 44/2000.
10. Dovranno essere trasmesse, in concomitanza con la comunicazione di messa in esercizio degli impianti, le schede tecniche dei moduli di abbattimento da cui evincere le condizioni operative ottimali di esercizio nonché il piano di manutenzione suggerito dal costruttore per il gruppo di cogenerazione, non esclusi il controllo periodico del grado di imbrattamento dei catalizzatori e la verifica dell'efficienza di abbattimento degli elementi catalitici;
11. Le operazioni di manutenzione effettuate sugli impianti dovranno essere annotate su apposito registro, con indicazione della data di effettuazione e di una descrizione sintetica dell'intervento, tale registro dovrà comunque essere tenuto a disposizione all'Autorità preposta al controllo;
12. *La E.S.CO Torino s.r.l. dovrà provvedere a redigere e trasmettere annualmente alla Provincia, al Dipartimento A.R.P.A. di Biella ed al Comune di Biella un rendiconto del consumo di urea dal quale poter desumere l'utilizzo medio orario del reattivo ed alla registrazione delle ore di funzionamento dell'impianto ad ogni sostituzione dei catalizzatori;*
13. In caso di esposti/segnalazioni riguardanti molestie odorigene originate dalla centrale di cogenerazione dovrà essere prevista l'adozione di ulteriori sistemi di abbattimento di tali emissioni;
14. Entro 60 giorni dalla messa a regime degli impianti dovrà essere eseguita una campagna di rilievi fonometrici post-operam in modo da verificare che l'effettiva rumorosità

- dell'impianto rispetti i limiti e che la struttura di insonorizzazione fornisca l'abbattimento specificato nel progetto; copia dei risultati della fase di verifica dovrà essere trasmessa alla Provincia, al Comune di Biella, al Dipartimento Arpa di Biella e all'A.S.L. BI di Biella.
15. I condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (tronchetti di prelievo dotati di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli effluenti.
 16. I punti di campionamento devono essere muniti di adeguati accessi con relativi presidi di sicurezza per gli operatori addetti ai prelievi.
 17. Al punto di prelievo o nelle immediate vicinanze deve essere disponibile la fornitura di energia elettrica di rete.
 18. Gli impianti devono essere realizzati in modo tale da garantire il rispetto dei limiti di emissione e delle prescrizioni contenuti nella presente autorizzazione.
 19. I valori limite di emissione fissati nel presente atto rappresentano la massima concentrazione ed il quantitativo massimo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o impianti considerati.
 20. Qualunque anomalia di funzionamento dell'impianto, tale da non garantire il rispetto del limite di emissione fissato, comporta la sospensione della lavorazione per il tempo necessario alla rimessa in efficienza della macchina stessa.
 21. L'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione fissati.
 22. L'impresa dovrà effettuare:
 - Per gli adempimenti di cui all'art. 269, comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006, due rilevamenti analitici delle emissioni, in due giorni non consecutivi dei primi dieci giorni di marcia controllata degli impianti a regime, per la determinazione di tutti i parametri indicati nello schema delle emissioni.
 - autocontrolli analitici con periodicità annuale su i due punti di emissione.
 23. L'impresa dovrà dare comunicazione, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia, al Comune e al Dipartimento provinciale dell'ARPA competenti per territorio, del periodo in cui intende effettuare i rilevamenti di cui all'art. 269, comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006, nonché quelli periodici prescritti al punto precedente. I risultati degli autocontrolli effettuati dovranno poi essere trasmessi alla Provincia, al Comune ed al Dipartimento provinciale dell'A.R.P.A. competenti per territorio.
 24. Per l'effettuazione dei campionamenti e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988), nonché ai metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati così come rivisti dal DM 25/08/2000, pubblicato sul Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 223 del 23 Settembre 2000. Qualora per l'inquinante da determinare non esista metodica analitica tra quelle sopra citate, nella presentazione dei risultati deve essere descritta la metodica utilizzata.

SCHEMA DELLE EMISSIONI

Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [mc/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Limiti emissione		Altezza punto di emissione dal suolo[m]	Diametro al punto di emissione [m]	Tipo di impianto di abbattimento
							[mg/mc a 0°C e 0,101 MPa]	[[kg/h]			
1	Motore a olio vegetale	4.000	24	continua	180°C	Polveri*	20	0,08	16,3	0,402	Catalizzatore SCR
						NO _x *	200	0,8			
						CO*	200	0,8			
2	Motore a olio vegetale	4.000	24	continua	180°C	Polveri*	20	0,08	16,3	0,402	Catalizzatore SCR
						NO _x *	200	0,8			
						CO*	200	0,8			

*) riferiti al volume dell'effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali, ad un tenore di ossigeno pari al 5 % in volume.

Parametri funzionali degli impianti:			
Consistenza	Due motori DAEWOO tipo CW12V200ZC (Ciclo Diesel)		
Alimentazione	Turbo - interrefrigerato		
Combustibile	Olio Vegetale	Consumo	237 kg/ora (a motore)
Potenza elettrica	1000 kW _e . (a motore)		
Potenza termica nominale	2.480 kW _t . (a motore)		
Potenza meccanica	1.080 kW (a motore)		
Sistemi di abbattimento	Catalizzatore ossidante e sistema di abbattimento degli ossidi di azoto		
Recupero calore dell'acqua	Previsto		