

Perrone Raffaele



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

Da: centrale.brindisi@postacert.edipower.it
Inviato: mercoledì 28 agosto 2013 10.48
A: servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it;
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it; dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it;
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; DGsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: Decreto DVA-DEC-2012-0434 Edipower Brindisi. Piano di Revamping rete di
monitoraggio qualità dell'aria
Allegati: CONVENZIONE_ARPA_EDIPOWER_GESTIONE RETE ARIA_rev 17_03_2010.pdf;
Mail ARPA 17 marzo 2010.pdf; Piano di Revamping Rete di Monitoraggio Qualità
dell'Aria.pdf; CENTRALINE SMI - 2001.pdf

E.prot DVA - 2013 - 0019713 del 28/08/2013

Si trasmette in allegato l'adempimento alla prescrizione di cui al punto 1 comma 11 e paragrafo 10 punto mmm del parere istruttorio del decreto in oggetto.

Il Gestore
Tonino Maglio



Tonino Maglio
Capo Centrale
Edipower S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Brindisi
Via Einstein n. 5 - 72100 Brindisi
Tel. 0831/235400 Fax 0831/235430
tonino.maglio@edipower.it



Centrale Termoelettrica Brindisi

Via A. Einstein, 5
72100 Brindisi
Tel. +39 0831 235450
Fax +39 0831 235430
www.edipower.it

REGIONE PUGLIA

Area Ambiente – Servizio Rischio Industriale
Via delle Magnolie, 6/8 - Zona Industriale (ex. Enaip)
70026 - Modugno (BA)
servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it

ARPA PUGLIA

Agenzia regionale per la prevenzione
e protezione dell'ambiente
Corso Trieste 27
70126 Bari
Direttore Generale - Prof. Giorgio Assennato
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

ARPA PUGLIA – DAP BRINDISI

Via Galanti 16
72100 Brindisi
Direttore del Dipartimento - Dott.ssa Anna Maria D'Agnano
dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

e.p.c ISPRA

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**MINISTERO PER L'AMBIENTE E LA TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE DIREZIONE GENERALE
PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI**

Divisione IV – Rischio rilevante e autorizzazione integrata
ambientale

DGsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

27 AGO. 2013

Brindisi,

prot.

005479

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2012-0000434 del 07/08/2012, art. 1 comma 11 e paragrafo 10 punto mmm del Parere Istruttorio. Piano di revamping rete di monitoraggio qualità dell'aria secondo convenzione da stipulare con ARPA PUGLIA.

Edipower S.p.A.

Sede legale: Corso di Porta Vittoria 4 - 20122 Milano
Capitale sociale EURO 1.441.300.000 i.v.
Iscrizione al Registro delle Imprese di Milano - C.F. e P.I. 13442230150 -
REA di Milano 1651649
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di A2A S.p.A.





Il Decreto DVA-DEC-2012-0000434 del 07/08/2012 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica Edipower S.p.A. di Brindisi, al punto 1 comma 11 ed al punto mmm del paragrafo 10 del Parere Istruttorio prescrive al Gestore di presentare entro il 13/09/2013 (12 mesi dal rilascio dell'AIA) un piano di revamping della rete di monitoraggio della qualità dell'aria al servizio della CTE che preveda l'adozione di nuovi analizzatori e la eventuale ricollocazione, secondo quanto previsto nella Convenzione in corso di stipula con Arpa Puglia. Tale piano dovrà essere preventivamente concordato con gli Enti preposti al controllo e con la Regione Puglia. La prescrizione è da considerarsi superata all'entrata in vigore di tale Convenzione.

In relazione alla citata prescrizione, si comunica che:

- la sostituzione degli strumenti con nuovi analizzatori è stata completata e comunicata agli Enti con prot. Edipower 008354 del 15/11/2011 (comunicazione allegata alla presente per pronto riferimento);
- la ricollocazione delle postazioni sarà completata in seguito alle indicazioni che si attendono da parte di Arpa Puglia, in particolare in merito alle centraline denominate "Casale" e "Bastioni S. Giorgio";
- gli interventi effettuati hanno tenuto conto di quanto previsto nella convenzione in corso di stipula con Arpa Puglia; in particolare hanno dato attuazione al piano esecutivo che costituisce l'Allegato A ("Allegato A – piano esecutivo - proposta di riconfigurazione della rete Edipower") alla bozza della convenzione stessa (bozza allegata alla presente per pronto riferimento);
- il citato piano esecutivo degli interventi è stato condiviso con gli Enti, come si evince dalla comunicazione di posta elettronica con cui Arpa Puglia, in data 17/03/2010, ha trasmesso la bozza di convenzione.

Tutto ciò considerato, si ritiene che il già citato piano esecutivo, allegato alla presente, soddisfi i requisiti specificati nella prescrizione in oggetto e che tale prescrizione sia quindi da ritenersi ottemperata.

Il Gestore
EDIPOWER S.p.A.
CENTRALE TERMoeLETTRICA
DI BRINDISI
Tonino Maglio
(T. MAGLIO)



ALLEGATI:

- Comunicazione Edipower prot. 008354 del 15/11/2011
- Bozza "Convenzione per la riconfigurazione, l'aggiornamento e la gestione della rete di rilevamento della qualità dell'aria a servizio della centrale termoelettrica di Edipower S.p.A."
- E-mail del 17/03/2010 da Arpa Puglia

Da: Alessandra Nocioni [mailto:a.nocioni@arpa.puglia.it]

Inviato: mercoledì 17 marzo 2010 13:39

A: Maglio Tonino; am.dagnano@arpa.puglia.it; r.barnaba@arpa.puglia.it

Cc: Errico Ernesto; Policastro Maurizio

Oggetto: Re: ADESIONE CONVENZIONE_ARPA_EDIPOWER_GESTIONE RETE ARIA_rev 18_11_2009

Come richiestomi a seguito di accordi telefonici intercorsi tra la dott.sa D'Agnano e l'ing. Maglio, scontato il nulla osta del Prof. Assennato, invio in allegato la convenzione che potrà essere sottoscritta da Edipower prima del 12/04 u.s., data in cui sarà poi firmata dal Direttore Generale Arpa. Il testo è quello concordato nell'ultimo incontro svolto c/o Arpa tra referenti Edipower e DAP Brindisi e nelle successive mail intercorse.

Cordiali saluti
Alessandra Nocioni

Centrale Termoelettrica Brindisi

via A. Einstein, 5
72100 Brindisi
Tel. 0831 235450
Fax 0831 235430
www.edipower.it

ARPA PUGLIA

Dipartimento Provinciale di Brindisi
Direttore Dott.ssa D'Agnano
Via Galanti, 16
72100 Brindisi

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BR

Ufficio Ecologia
Dott.ssa Tamborrino
Via Primo Longobardo, 23
72100 Brindisi

COMUNE DI BRINDISI

Servizio Ecologia
Dott.ssa Anna Maria TUDISCO
Piazza Matteotti, 1
72100 Brindisi

COMUNE DI SAN PIETRO VERNOTICO

Ufficio Segreteria
Sig.ra Palazzo
Piazza G. Falcone
72027 SAN PIETRO VERNOTICO (BR)

COMUNE DI TORCHIAROLO

Sig. Miccoli
Piazza Municipio, 1,
72020 TORCHIAROLO (BR)

COMUNE DI CELLINO SAN MARCO

Servizio Ambiente
Rag. Blasi
Via Napoli
72020 CELLINO SAN MARCO (BR)

Data **15 NOV. 2011** Prot. **002354**

Oggetto: Rinnovo rete di monitoraggio qualità dell'aria – Centrale Termoelettrica Edipower BR

Con la comunicazione del 05/05/2011 (ns. prot 03417), vi informavamo che a partire dal 09/05/2011 veniva sospeso il servizio di consultazione dati ambientali del Sistema di Rilevamento Qualità Aria del Sistema di

Trasmissione Dati Ambientali della nostra Centrale per la sostituzione di quest'ultimo e delle postazioni di monitoraggio ambientale dislocate sul territorio.

Vi comunichiamo che le nuove apparecchiature sono state installate, testate e messe in servizio.

Pertanto a partire dal 28/11/2011 sarà ripristinato il servizio di consultazione dati ambientali.

La sostituzione del Sistema di Monitoraggio Immissioni appena realizzato è da intendersi come accoglimento della proposta di riconfigurazione e adeguamento avanzata da ARPA in occasione dell'incontro tenutosi in data 20/02/2008 presso il DAP di Brindisi (presenti i rappresentanti delle Società titolari delle centrali termoelettriche del territorio brindisino) del sistema di rilevazione della qualità dell'aria; assolve inoltre agli impegni assunti dalla Società EDIPOWER nella convenzione ancora non sottoscritta contenente le finalità e le modalità attuative del piano di razionalizzazione dei sistemi di monitoraggio nella provincia di Brindisi che prevede l'affidamento della gestione ad ARPA di questi ultimi.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti

EDIPOWER S.p.A.
CENTRALE TERMoeLETRICA
DI BRINDISI
(T. MAGLIO)

**CONVENZIONE PER LA RICONFIGURAZIONE, L'AGGIORNAMENTO E LA GESTIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA A SERVIZIO DELLA
CENTRALE TERMOELETTRICA DI EDIPOWER S.p.A.**

tra

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Puglia, con sede in Bari, Viale Trieste 27, Partita IVA 05830420724, qui rappresentata dal Direttore Generale Prof. Giorgio Assennato (di seguito denominata "ARPA");

e

EDIPOWER S.p.A. con sede legale in Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano (Codice Fiscale e Partita IVA 13442230150) nella persona del Direttore di Operations ing. Stefano Pastori munito dei necessari poteri (di seguito denominata "EDIPOWER");

(di seguito, in caso di riferimento congiunto ad ARPA, ad EDIPOWER, alla PROVINCIA e al COMUNE, denominate "PARTI")

PREMESSO CHE

a) EDIPOWER è proprietaria di una rete di rilevamento della qualità dell'aria costituita da n. 5 centraline (5 chimiche), ubicate nel territorio circostante la Centrale di Brindisi, Fraz. Tuturano, Loc. Cerano (di seguito "CENTRALINE");

b) in occasione dell'incontro tenutosi presso il DAP di Brindisi in data 20/02/2008 con i rappresentanti delle Società titolari delle centrali termoelettriche del territorio brindisino (Enipower S.p.A., Edipower S.p.A. ed ENEL PRODUZIONE), si è manifestata l'esigenza di provvedere all'ammodernamento, alla riconfigurazione e all'integrazione delle reti di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà delle suddette ditte, così come indicato nel relativo verbale;

c) ARPA ad oggi gestisce le seguenti reti di monitoraggio di qualità dell'aria: Rete Regionale (RRQA), Rete ARPA, Rete della Provincia di Taranto, Rete del Comune di Lecce, Rete a servizio della centrale termoelettrica Energia - Modugno;

d) la Provincia nell'ambito del "Piano di Attuazione del Programma Regionale per la Tutela Ambientale" ha sottoscritto con ARPA in data 6/02/2008 la Convenzione per l'utilizzazione, la gestione e l'adeguamento delle centraline per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico di proprietà della Provincia di Brindisi;

e) ARPA ha avviato, nell'ambito delle proprie attività istituzionali, la ricognizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria, pubbliche e private, attive nella regione, al fine della complessiva razionalizzazione, integrazione ed adeguamento delle stesse alla normativa vigente, prospettando la riconfigurazione di cui al Piano Esecutivo all'uopo elaborato ed allegato sub "A" alla presente convenzione (di seguito "PIANO ESECUTIVO");

f) EDIPOWER, condividendo le finalità e le modalità attuative del piano di razionalizzazione, integrazione ed adeguamento di cui alla lett. f) che precede, è disponibile ad affidare le CENTRALINE in gestione ad ARPA per le attività di monitoraggio della qualità dell'aria;

Tutto ciò premesso, le PARTI, al fine di regolare le rispettive obbligazioni in relazione all'utilizzazione e gestione delle CENTRALINE,

STIPULANO E CONVENGONO QUANTO SEGUE

Articolo 1 – Premesse e allegati

Le premesse di cui sopra e gli allegati costituiscono elementi integranti ed inscindibili della presente convenzione.

Articolo 2 – Oggetto

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria di proprietà EDIPOWER assumerà la configurazione descritta nel PIANO ESECUTIVO.

EDIPOWER concederà in comodato d'uso gratuito ad ARPA, che a tale titolo accetta, le CENTRALINE, allestite così come descritto nel suddetto PIANO ESECUTIVO, ad esclusione della centralina meteorologica installata all'interno dell'area della centrale EDIPOWER, per il periodo di tempo definito nel successivo articolo 9.

EDIPOWER sosterrà altresì i costi di gestione delle CENTRALINE da parte di ARPA, secondo quanto meglio specificato nel successivo art. 6.

ARPA potrà utilizzare le CENTRALINE per altri scopi di proprio interesse purché le stesse mantengano inalterata la loro destinazione d'uso principale.

Articolo 3 – Impegni di EDIPOWER

EDIPOWER si impegna ad adeguare la rete secondo quanto indicato nel PIANO ESECUTIVO attraverso lo spostamento delle CENTRALINE e la sostituzione di alcuni analizzatori come previsto dal medesimo PIANO ESECUTIVO.

Tutte le postazioni trasmetteranno in modo automatico tramite modem i dati orari al CGRM (Centro

Gestione Reti di Monitoraggio) del DAP di Brindisi e al Centro di raccolta ed Elaborazione Dati ubicato presso EDIPOWER. A riguardo EDIPOWER si impegna a predisporre per ogni centralina doppio collegamento telefonico e a garantire la trasmissione dei dati orari non utilizzabili per successive elaborazioni in quanto non validati da ARPA alle Autorità competenti ed alle Amministrazioni indicate da EDIPOWER, secondo le stesse modalità ad oggi in atto. EDIPOWER si impegna altresì ad integrare le CENTRALINE con le Reti già gestite da ARPA. I costi di tale integrazione sono a carico di EDIPOWER.

EDIPOWER si impegna a fornire ad ARPA gli analizzatori indicati nel PIANO ESECUTIVO, garantendo la relativa formazione specialistica necessaria per l'uso.

Articolo 4 – Impegni di ARPA

ARPA provvederà ad indicare esattamente, in base alle previsioni del PIANO ESECUTIVO, i nuovi siti di localizzazione delle CENTRALINE, che saranno ricollocate successivamente alla sottoscrizione della presente convenzione.

ARPA assicurerà la gestione ed il corretto funzionamento delle CENTRALINE, nei termini di seguito esposti, a far data dall'integrazione con le altre Reti gestite dal DAP Brindisi, con la diligenza normalmente richiesta per l'espletamento delle suddette attività.

ARPA provvederà alla gestione delle CENTRALINE mediante le seguenti attività:

- a) acquisizione dei dati orari;
- b) analisi, validazione ed elaborazione dei dati;
- c) emissione report mensili;
- d) gestione attività di manutenzione, attraverso assegnazione dell'attività manutentiva mediante procedure esterne a ditta specializzata.

ARPA si impegna a garantire la trasmissione nei giorni feriali dei dati orari validi ad EDIPOWER, alle Autorità competenti ed alle Amministrazioni indicate da EDIPOWER.

ARPA si impegna a garantire la pubblicazione quotidiana, nei giorni feriali, dei dati orari validi sul sito ufficiale dell'Agenzia.

Articolo 5 – Consegna e collaudo

EDIPOWER, alla firma della presente Convenzione, consegna ad ARPA copia delle chiavi delle CENTRALINE per le quali non è previsto il ricollocamento ed ARPA ne acquista in tal modo la detenzione secondo quanto previsto dall'art. 2 che precede.

Copia delle chiavi delle centraline che saranno ricollocate nei nuovi siti indicati nel PIANO ESECUTIVO verrà consegnata da EDIPOWER ad ARPA ad installazione ultimata, che sarà eseguita a cura e spese di EDIPOWER. ARPA ne assumerà in tal modo la detenzione secondo quanto previsto dall'art. 2 che precede.

La rete, nella configurazione di cui al PIANO ESECUTIVO, dovrà essere collaudata entro i termini indicati nello stesso allegato A.

Nel periodo transitorio EDIPOWER dovrà assicurare la massima operatività della rete esistente, compatibilmente con lo spostamento e l'adeguamento delle singole centraline, concordando con ARPA il temporaneo fuori servizio delle diverse postazioni.

Articolo 6 – Costi di gestione delle CENTRALINE

Il canone annuo che EDIPOWER corrisponderà ad ARPA per la gestione delle CENTRALINE comprende:

- a) gli oneri di gestione e validazione dei dati della qualità dell'aria rilevati dalle CENTRALINE calcolati, in funzione del numero di CENTRALINE e di analizzatori installati, in base al tariffario vigente di ARPA (come riportato nell'Allegato C) per un totale di 25344,48 € (IVA inclusa) all'anno. Tale importo verrà revisionato ogni anno in base al tariffario vigente dell'ARPA.
- b) il costo annuale delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria da svolgere sulle centraline e relative aree esterne, sugli ANALIZZATORI, nonché il costo dei materiali a consumo (come filtri, tubi a permeazione, ecc.). Tali costi si possono quantificare nella cifra di 13.510,00 Euro+IVA all'anno per stazione, poichè è stata espletata la gara per l'affidamento dell'attività di manutenzione della propria rete di monitoraggio. Tali costi sono determinati in base all'importo complessivo del contratto sottoscritto tra Arpa e la Ditta Project Automation S.p.A., aggiudicataria del Global Service della rete di monitoraggio qualità dell'aria di Arpa, considerando il numero complessivo delle stazioni affidate ad Arpa ed inserite nel servizio.

Detti oneri saranno addebitati da ARPA ad EDIPOWER tramite emissione di apposita fattura, su base semestrale, che EDIPOWER si impegna ad onorare entro 90 giorni dal ricevimento della stessa.

Sono altresì a diretto carico di EDIPOWER gli eventuali costi relativi allo spostamento e utilizzo dei nuovi siti sui quali saranno installate le CENTRALINE, le coperture assicurative degli impianti contro il furto e gli atti vandalici, i consumi elettrici delle CENTRALINE stesse, i costi dei collegamenti telefonici necessari per la trasmissione dei dati, nonché le relative apparecchiature.

EDIPOWER assicurerà la gestione delle sorgenti radioattive installate all'interno delle centraline e si impegna a fornire copia delle relazioni di radioprotezione al fine dell'integrazione del documento di rischio per lavoratori esposti da parte di Arpa.

Articolo 7 – Sicurezza

ARPA si impegna a far rispettare al proprio personale e al personale delle ditte appaltatrici che eventualmente avranno accesso alle CENTRALINE l'osservanza della normativa antinfortunistica e di sicurezza sul lavoro.

Articolo 8 – Responsabilità

ARPA si impegna a conservare e custodire le CENTRALINE con la massima cura e diligenza e ad utilizzarle solo per gli usi consentiti dalla presente Convenzione.

ARPA si impegna altresì a dare tempestiva comunicazione ad EDIPOWER di eventi dolosi che dovessero verificarsi a danno delle centraline oltretutto a tenere indenne EDIPOWER da ogni richiesta o pretesa di terzi comunque connessa o dipendente dalle attività di gestione e manutenzione delle CENTRALINE svolte da ARPA o da suoi incaricati.

EDIPOWER dichiara di aver stipulato idonea polizza assicurativa a copertura del rischio per il furto delle CENTRALINE e per gli atti vandalici che dovessero essere perpetrati da terzi sulle stesse.

Le Parti, dopo la sottoscrizione del presente atto, provvederanno a designare un proprio esperto come referente tecnico al fine di assicurare il corretto svolgimento delle attività previste.

Articolo 9 – Durata della convenzione

La presente convenzione avrà durata di 5 anni, con decorrenza iniziale dalla data di sottoscrizione e non sarà tacitamente rinnovata. EDIPOWER e ARPA si impegnano a ridiscutere il rinnovo della convenzione per ulteriori 5 anni entro 6 mesi dalla scadenza della stessa.

Articolo 10 – Modifiche e comunicazioni

Eventuali modifiche della presente convenzione dovranno essere concordate fra le PARTI e dovranno risultare da atto scritto.

Tutte le comunicazioni relative alla presente convenzione saranno scambiate fra le PARTI a mezzo posta elettronica o telefax o lettera raccomandata AR.

Articolo 11 – Opzione di cessione

E' facoltà di EDIPOWER cedere, mediante futuri accordi, la proprietà della rete ad Enti pubblici competenti.

EDIPOWER ne darà preliminare comunicazione ad ARPA.

Articolo 12 – Foro competente

Ogni eventuale controversia relativa alla presente convenzione in materia di interpretazione, esecuzione, validità, efficacia o risoluzione ed in generale alle obbligazioni in essa previste, una volta esperiti senza esito tutti i tentativi di soluzione amichevole che le PARTI si impegnano comunque a ricercare in via prioritaria, sarà devoluta alla competenza esclusiva del Tribunale di Bari.

Articolo 13 – Rinvio a norme di legge

Per quanto non espressamente previsto nella presente convenzione le PARTI fanno riferimento alla normativa sul comodato contenuta nel Codice Civile (artt.1803 e segg.).

Articolo 14 – Registrazione

La presente convenzione avendo ad oggetto un comodato di beni immobili è soggetta all'imposta di registro in misura fissa. Tale imposta resterà a carico di EDIPOWER.

ALLEGATI

ALLEGATO A – Piano esecutivo - proposta di riconfigurazione della rete di monitoraggio EDIPOWER.

ALLEGATO B – Quadro economico.

Bari,

Per l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Puglia

Il Direttore Generale

Prof. Giorgio Assennato

.....

Per EDIPOWER S.p.A.

.....

ALLEGATO A – PIANO ESECUTIVO - PROPOSTA DI RICONFIGURAZIONE DELLA RETE EDIPOWER

1. Descrizione della rete EDIPOWER nella configurazione attuale
2. Descrizione della configurazione proposta;
3. Revisione della rete

1) Descrizione della rete EDIPOWER nella configurazione attuale

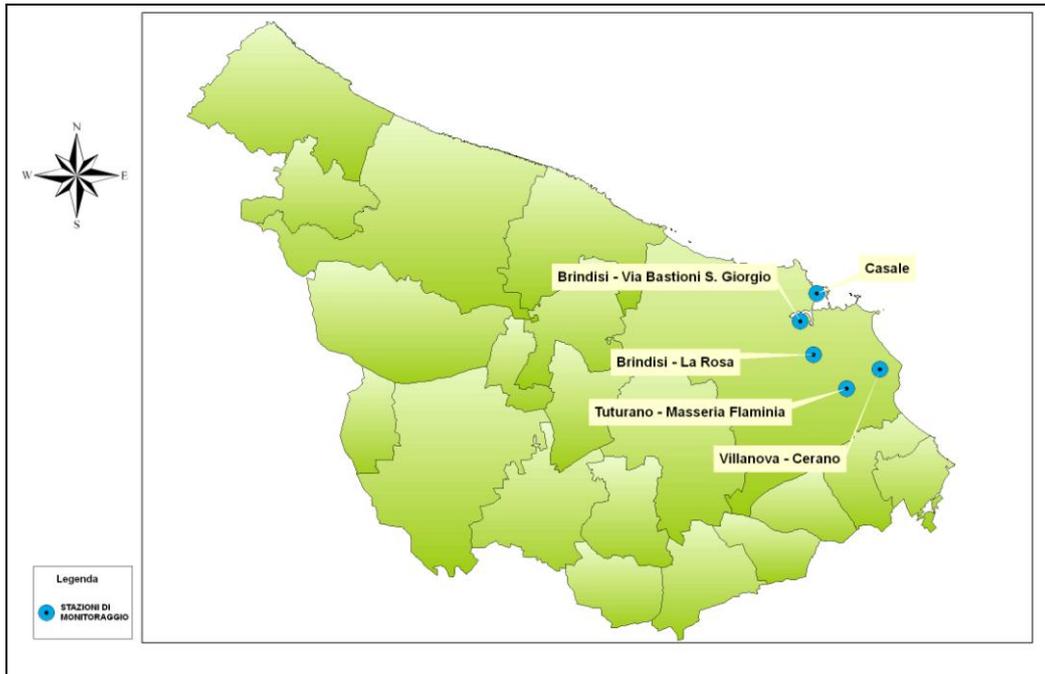
Per il rilevamento delle ricadute degli inquinanti immessi in atmosfera, la ditta EDIPOWER, in adempimento a quanto disposto dalla L. 180 del 18/12/1973 e successive emanazioni, sulla base dello studio del CISE con applicazione del Modello ISCST, ha installato nel 1988, in accordo con le autorità, una rete di monitoraggio costituita da n. 5 centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, di cui 2 in comune con la centrale di ENEL Produzione S.p.A.. (5 centraline chimiche + 1 centralina meteorologica installata presso la centrale ENEL e gestita da ENEL).

Le centraline sono collegate ad un sistema informatico di gestione ed elaborazione dei dati (denominato CRED), installato presso la suddetta centrale. Le centraline rilevano i valori di SO₂, NO₂ e polveri PTS in 4 siti e PM10 in un solo sito, nella postazione n. 1; quest'ultimo inquinante viene monitorato dal mese di aprile 2008 presso la centralina di Cerano Villanova Nuova. Nella tabella successiva si fornisce un elenco delle centraline della rete EDIPOWER e dei parametri attualmente monitorati. E' presente un calibratore in ogni centralina.

	STAZIONE	COORDINATE (UTM 33 WGS84)		TIPOLOGIA CENTRALINA	PARAMETRI MONITORATI
		UTM X	UTM Y		
1	Cerano-Villanova Nuova	755718,89	4498159,3	chimica	NO2 - SO2 – PM10 + calibratore
2	Tuturano-Contrada Flaminia	752718,18	4496420,41	chimica	NO2 - SO2 – PTS + calibratore
3	Brindisi-La Rosa	749767,41	4499470,11	chimica	NO2 - SO2 - PTS + calibratore
4	Brindisi-Centro Bastioni S. Giorgio	748584,15	4502487,07	chimica	NO2 - SO2 - PTS + calibratore
5	Brindisi-Casale	750051,74	4505006,32	chimica	NO2 - SO2 - PTS + calibratore

L'ubicazione delle postazioni chimiche della rete EDIPOWER è rappresentata nella figura sottostante (Fig 1). Si precisa che in figura sono rappresentate anche due centraline della rete Enel, denominate rispettivamente Flaminia – Tuturano Nord e Villanova-Cerano, i cui dati orari vengono inviati al CRED¹ della centrale EDIPOWER.

¹ Centro Raccolta ed Elaborazione Dati



Come si nota in figura le centraline della rete EDIPOWER sono posizionate attorno alla centrale termoelettrica coprendo i settori Sud-Ovest e Nord Est.

2) Descrizione della configurazione proposta

Per ottimizzare la RETE attuale al fine di garantire un monitoraggio adeguato del restante territorio brindisino, sono stati considerati e valutati i seguenti parametri:

- A. la tipologia delle cabine;
- B. la conformità alla normativa vigente;
- C. le situazioni di ridondanza;
- D. la dotazione strumentale.

A. TIPOLOGIA DELLE CABINE

Il complessivo sistema di monitoraggio ad oggi della Rete EDIPOWER è riportato nella tabella seguente:

	STAZIONE	COMUNE	TIPO STAZIONE	TIPO ZONA
1	Cerano-Villanova Nuova	BRINDISI	industriale	rurale
2	Tuturano-Contrada Flaminia	BRINDISI	industriale	rurale
3	Brindisi-La Rosa	BRINDISI	background	suburbano
4	Brindisi-Centro Bastioni S. Giorgio	BRINDISI	urbana	traffico
5	Brindisi-Casale	BRINDISI	background	suburbano

La classificazione relativa al tipo stazione e zona, riportata in tabella, è stata svolta considerando quale riferimento il documento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Indirizzi per la predisposizione delle reti di monitoraggi della qualità dell'aria in Italia".

Le altre reti di monitoraggio attive sul territorio

Al fine di una comprensione più omogenea e complessiva delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria nel brindisino, si ritiene necessario indicare l'attuale configurazione delle altre reti di monitoraggio di qualità dell'aria attive in provincia di Brindisi, per avere un quadro d'insieme.

Nelle tabelle seguenti sono sintetizzate le informazioni relative alle centraline in provincia di Brindisi. Nella figura sottostante è indicata la dislocazione delle varie stazioni di monitoraggio ad oggi attive e gestite da ARPA .

PR	RETE	COMUNE	STAZIONE	TIPO ZONA	TIPO STAZIONE	Coordinate (UTM 33- WGS 84)		Inquinanti monitorati
						E	N	
BRINDISI	RRQA	Mesagne	Mesagne	Suburbana	Fondo	737714	4494370	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Torchiarolo	Torchiarolo	Suburbana	Fondo	758842	4486404	SO ₂ , NO ₂ , CO, PM ₁₀ , Ozono, BTX
		San Pietro Vernotico	San Pietro Vernotico	Suburbana	Fondo	754781	4486042	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		San Pancrazio Salentino	San Pancrazio Salentino	Suburbana	Fondo	741444	4478597	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	Via Taranto	Urbana	Traffico	749277	4503418	SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , benzene, PM ₁₀
	ARPA	Brindisi	Casale	Urbana	Industriale	748879	4504259	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	Bozzano	Urbana	Industriale	748869	4501030	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	Via dei Mille	Urbana	Industriale/Traffico	748464	4502808	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	SISRI	Suburbana	Industriale	751700	4501449	SO ₂ , NO ₂ , CO, Benzene, PM ₁₀

B. CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

Il D.M. 60/02, all. VIII, punto II, fissa i seguenti parametri per l'ubicazione delle cabine su microscala:

1. assenza di ostacoli nelle vicinanze dei campionatori (edifici, balconi, alberi e altri ostacoli);
2. assenza di fonti inquinanti nelle immediate vicinanze per evitare l'aspirazione diretta di emissioni non miscelate con l'aria ambiente;
3. per l'ubicazione dei campionatori relativi al traffico: distanza dal bordo dei grandi incroci superiore a 25 m e distanza dal centro della corsia di traffico più vicina superiore a 4 m.

Il documento *INDIRIZZI PER LA PREDISPOSIZIONE DELLE RETI DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA IN ITALIA* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare raccomanda di posizionare i campionatori relativi al traffico a più di 25 m da tutti i siti poco rappresentativi dell'esposizione media della popolazione, quali incroci, semafori, fermate di autobus.

La tabella seguente riporta la verifica del rispetto dei suddetti parametri per le cabine di monitoraggio EDIPOWER e la conseguente conformità/difficoltà alla norma.

CABINA	COMUNE	DISTANZA DAL CENTRO CORSIA	DISTANZA DA INCROCIO, SEMAFORO, FERMATA BUS, ETC	OSTACOLI (BALCONI, ALBERI, EDIFICI A POCHI METRI)	INQUINANTI MONITORATI	CONFORME AL D. M. 60/02
Cerano-Villanova Nuova	BRINDISI	>4	> 25	NO	NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀	SI
Tuturano-Contrada Flaminia	BRINDISI	>4	> 25	NO	NO ₂ , SO ₂ , PTS	SI
Brindisi-La Rosa	BRINDISI	>4	> 25	NO	NO ₂ , SO ₂ , PTS	SI
Brindisi-Centro Bastioni S. Giorgio	BRINDISI	>4	> 25	NO	NO ₂ , SO ₂ , PTS	NO
Brindisi-Casale	BRINDISI	>4	> 25	SI	NO ₂ , SO ₂ , PTS	NO

La centralina CASALE risulta, oltre che sopraelevata rispetto al livello della strada (3m), essere completamente circondata da una folta vegetazione.

La centralina LA ROSA risulta sopraelevata rispetto al livello della strada (3m); per cui dovrà essere posizionata a livello della strada con le sonde all'altezza prevista dal DM 60/02.

La centralina BASTIONI S. GIORGIO risulta sopraelevata rispetto al livello della strada di 20 metri, perché posta sul tetto di un edificio dove, inoltre, risulta disagiata l'accesso ai tecnici preposti alla manutenzione.

C. SITUAZIONI DI RIDONDANZA

Dal confronto tra le ubicazioni delle centraline della rete EDIPOWER e delle reti gestite da ARPA (RRQA e ARPA) si rilevano i seguenti casi di ridondanza, ovvero di cabine collocate in siti limitrofi:

- cabina CASALE: è presente anche una centralina ARPA nel quartiere di Brindisi Casale, che è anche ben collocata, per cui il sito ARPA è già ben rappresentativo dell'inquinamento dell'area.
- cabina BASTIONI SAN GIORGIO: si trova nel centro della città di Brindisi, dove sono presenti già ben due centraline ARPA, di cui una a poche centinaia di metri, in via dei Mille; per tale motivo il monitoraggio della qualità dell'aria anche in via Bastioni sarebbe ridondante.

Tali cabine, avendo la stessa area di rappresentatività, producono verosimilmente dati analoghi duplicando la medesima informazione.

D. DOTAZIONE STRUMENTALE

La dotazione strumentale delle cabine della Rete EDIPOWER consiste ad oggi in 3 analizzatori per ognuna: PTS, NO_x, SO₂ ed un calibratore per le sostanze gassose. Solo nella centralina di Villanova Nuova-Cerano è installato un analizzatore di PM₁₀.

3. Revisione della rete

Dall'indagine ricognitiva svolta emerge che:

il numero di stazioni della RETE EDIPOWER è sufficiente a garantire un efficace monitoraggio del territorio, in accordo al D.M. 60/02 e all'ubicazione delle aree di massima ricaduta, indicate dalla simulazione modellistica, almeno relativamente agli inquinanti primari. Inoltre, alle 5 cabine della RETE devono aggiungersi quelle appartenenti alle altre Reti gestite da ARPA (Rete ARPA, RRQA) nonché quelle di proprietà di altri enti Locali (es. Provincia di Brindisi), non incluse in questo conto ma che comunque garantiranno (essendo ad oggi non attive) ulteriori dati fruibili sui livelli di inquinamento atmosferico.

Tuttavia bisogna osservare che:

- a) sebbene il numero di stazioni presenti garantisca il rispetto dei criteri fissati dalla norma, la distribuzione delle cabine sul territorio è disomogenea, con aree non coperte dal sistema di monitoraggio, in prevalenza presenti nella zona a Nord della provincia di Brindisi;
- b) al contrario vi sono aree con un numero tale di stazioni da generare situazioni di ridondanza;
- c) secondo il documento *Indirizzi per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Italia – Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio*, sono da privilegiare i siti di fondo, rappresentativi dell'esposizione media della popolazione agli inquinanti;
- d) la dotazione strumentale delle cabine è omogenea, ma non consente una soddisfacente conoscenza dei livelli di tutti gli inquinanti in relazione alla relativa ubicazione;
- e) è necessario monitorare anche l'Ozono nei siti di fondo.
- f) gli analizzatori per le sostanze gassose in funzione sulla Rete EDIPOWER sono obsoleti e non affidabili per ciò che attiene la qualità del dato prodotto;

La revisione della Rete EDIPOWER si rende pertanto necessaria al fine di:

- I. garantire il rispetto delle norme vigenti da parte delle amministrazioni pubbliche per il controllo del territorio di competenza;
- II. assicurare la copertura più omogenea possibile della provincia di Brindisi, eliminando le situazioni di ridondanza e attivando il monitoraggio in aree che ad oggi ne sono sprovviste, soprattutto nella zona a Nord della provincia;
- III. incrementare il numero di stazioni di monitoraggio di *fondo*, per meglio valutare i livelli di esposizione medi agli inquinanti della popolazione;
- IV. aggiornare la dotazione strumentale delle cabine, sostituendo gli analizzatori obsoleti, spostando quelli non funzionali e aggiungendo quelli che risultano mancanti;
- V. garantire il rispetto dei criteri di collocazione su microscala di tutte le cabine;

Al fine di conseguire i suddetti obiettivi si ritiene necessario apportare le seguenti modifiche al sistema di monitoraggio della qualità dell'aria EDIPOWER:

1. ricollocazione della cabina CASALE, in un sito di tipo background rurale (se possibile, all'interno dell'area protetta di Torre Guaceto);
2. ricollocazione della cabina BASTIONI S. GIORGIO, in un sito di tipo background suburbano nel territorio comunale di Carovigno, comune rientrante nell'area a rischio di crisi ambientale di

Brindisi).

3. ricollocazione delle sonde degli analizzatori posti nella stazione LA ROSA alle altezze, rispetto al suolo, indicate dalla normativa vigente e secondo il documento *Indirizzi per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Italia – Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio*.
4. Si ritiene che essendo le stazioni Flaminia – Tutturano Nord, Brindisi-La Rosa e Villanova-Cerano della rete della centrale Edipower nell'area di massima ricaduta degli inquinanti emessi, esse rimangano attive nei siti attuali. Al fine pertanto di garantire il monitoraggio in un'area interessata dalle ricadute della centrale, si evidenzia l'opportunità di conservare questi 3 siti di monitoraggio di EDIPOWER.

Per ciò che riguarda la dotazione strumentale delle cabine si ritiene necessario apportare le seguenti variazioni:

1. inserimento di due analizzatori per il PM2.5 presso le centraline di TUTURANO-C.da Flaminia e CAROVIGNO;
2. inserimento di un analizzatore di O₃ presso la centralina di TORRE GUACETO;
3. inserimento di un monitor di CO a TUTURANO -C.da Flaminia;
4. inserimento di un monitor di BTEX a CAROVIGNO;
5. sostituzione di tutti gli analizzatori di NO_x e SO₂ e del calibratore in tutte le postazione della rete EDIPOWER.
6. Sostituzione del PTS con il PM10 nelle centraline di TUTURANO–C.da Flaminia, Brindisi-LA ROSA, CAROVIGNO, TORRE GUACETO;
7. inserimento di un palo meteo nella centralina di fondo a TORRE GUACETO.

La nuova configurazione di MINIMA proposta per la RETE è rappresentata nella tabella seguente dove per ogni cabina di monitoraggio, oltre al comune di collocazione è indicata la tipologia del monitoraggio (traffico/industriale/fondo), la tipologia della zona (urbana, suburbana, rurale) e la dotazione strumentale (in **nero** gli analizzatori da sostituire poiché obsoleti, in verde gli analizzatori da conservare, in **rosso** gli analizzatori nuovi da introdurre).

STAZIONE	Comune	TIPO STAZIONE	TIPO ZONA	INQUINANTI MONITORATI
Cerano - Villanova Nuova	BRINDISI	industriale	rurale	NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ ,
Tutturano-Contrada Flaminia	BRINDISI	industriale	rurale	NO ₂ , SO ₂ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀
Brindisi-La Rosa	BRINDISI	background	suburbano	NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ ,
Carovigno	Carovigno	background	suburbano	NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ + PM _{2.5} , BTEX
Torre Guaceto	BRINDISI	background	rurale	NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ , Ozono, METEO

TABELLA: RETE EDIPOWER PROPOSTA

Gli spostamenti delle postazioni di monitoraggio della rete EDIPOWER da effettuarsi sono indicati di seguito (in giallo i comuni con i nuovi siti di monitoraggio):

RETE ATTUALE		RETE PROPOSTA	
1	Cerano-Villanova Nuova	1	Cerano-Villanova Nuova
2	Tuturano-Contrada Flaminia	2	Tuturano-Contrada Flaminia
3	Brindisi-La Rosa	3	Brindisi-La Rosa
4	Brindisi-Centro Bastioni S. Giorgio	4	Carovigno
5	Brindisi-Casale	5	Torre Guaceto
TABELLA: CABINE DELLA RETE EDIPOWER RICOLLOCATE			

4. CRONOPROGRAMMA

A partire dalla data in cui ARPA invierà comunicazione circa l'ubicazione precisa dei nuovi siti di monitoraggio e la specifica tecnica, EDIPOWER ha tempo 18 mesi per lo spostamento, l'aggiornamento degli analizzatori e l'integrazione delle centraline con le reti gestite da ARPA.

ALLEGATO B – QUADRO ECONOMICO

VALIDAZIONE DATI (valutazione del dato orario grezzo+ comunicazioni malfunzionamenti + comunicazioni superamenti)	CABINA DI MONITORAGGIO	TIPO ANALIZZATORI	numero analiti	minuti/centralina	costo/minuto(47,84/60 €)	costo giorno centralina	costo annuo centralina
	Cerano-Villanova Nuova	inquinanti	5	10	0,80	8	2.920
	Tuturano-Contrada Flaminia	inquinanti	7	10	0,80	8	2.920
	Brindisi-La Rosa	inquinanti	5	10	0,80	8	2.920
	Carovigno	inquinanti	10	20	0,80	16	5.840
	Torre Guaceto	inquinanti + METEO	13	25	0,80	20	7.300
						SUBTOTALE A	21.900

ELABORAZIONE DATI	N° report mensili	ore/ report	costo/ora (47,84 €)	costo report	costo annuo (SUBTOTALE B)
		12	6	47,84	287,04

TOTALE	VALIDAZIONE DATI		21.900
	ELABORAZIONE DATI		3.444,48
	TOTALE		25.344,48

Il compenso è calcolato a vacanza, secondo le indicazioni del Tariffario Regionale (D.G.R. 829/02) che prevede tale modalità per le attività di "raccolta ed elaborazione dati" (art. 2, comma c). I costi riportati sono comprensivi di IVA.

