



CARBONAFTA s.r.l.

06063 Magione (Perugia)
Tel. 075.388594 - 075.388637
Fax 075.388596

Partita IVA n. 0016534 054 8
Reg. Soc. Trib. PG n. 3862
C.C.I.A.A. n. 90424

ARPA UMBRIA
UOP 1 Perugia
Prot. Entrata del 14/05/2007
nr. 0009748
Classifica: X.9


Spett.le
ARPA UMBRIA
Via Pievaiola – San Sisto
06132 Perugia

Oggetto: Consegna attestazione versamento oneri per pagamento corrispettivi per pareri VIA

Con la presente la CARBONAFTA Vi trasmette originale del pagamento dei corrispettivi dovuti per pareri VIA relativi alla pratica presentata dalla Ditta stessa alla Regione dell'Umbria in data 28 Febbraio 2006.

Perugia, 10 Maggio 2007

CARBONAFTA SRL
CARBONAFTA s.r.l.



RACCOLTA OLI USATI

CONCESSIONARIO
CONSORZIO OBBLIGATORIO DEGLI OLI USATI.

Perugia li,

All'ARPA UMBRIA
Via Pievaiola San Sisto
06132 Perugia

ARPA UMBRIA
UOP 1 Perugia
Prot. Entrata del 14/05/2007
nr. 0009750
Classifica: X.9


**PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO
AMBIENTALE RELATIVO A CARBONAFTA
S.R.L.**

Per ARPA Umbria



Il committente s.r.l.
CARBONAFTA



Il tecnico



Indice

1	PREMESSA	3
2	MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO	5
2.1	<i>Acque sotterranee</i>	5
3	MONITORAGGIO ARIA.....	7
4	MONITORAGGIO ACUSTICO.....	10
5	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	15

Allegati:

- 1) Tavola 1 : Individuazione pozzi e piezometro di monitoraggio
- 2) Tavola 2 : Individuazione insediamenti limitrofi e punti di emissione
- 3) Tavola 3: Individuazione punti di rilievo del monitoraggio delle PTS
- 4) Tavola 4 : Identificazione sorgenti sonore e punti di previsione e di monitoraggio
- 5) Rilevazioni fonometriche ante operam
- 6) Modelli di presentazione dei risultati delle analisi
- 7) Computometrico estimativo

1 PREMESSA

Il presente protocollo di monitoraggio è redatto a seguito dell'ottenimento e della prescrizione individuata a punto e) delle disposizioni della D.D. 12026 del 20/12/2006 della Regione Umbria, di giudizio di compatibilità ambientale ex art. 7 L.R. 11/1998 relativa all'ampliamento in progetto del deposito rifiuti della società Carbonafta S.r.l. in Loc. Madonna del Piano (Pg).

In sintesi l'iter di approvazione allo stato attuale ha espletato i seguenti passaggi:

- 27/02/2006: Presentazione istanza di autorizzazione ex art. 27 e 28 del D.Lgs. n°22/97, presentazione istanza ex L.R. n°11/98 di pronuncia di compatibilità ambientale, presentazione ex D.p.r. n°203/1998 per le emissioni in atmosfera; presentazione istanza ex D.Lgs. n°152/99 per lo scarico delle acque derivanti dall'impianto;
- 08/05/2006: Conferenza dei servizi ex L.R. n°11/98 per la procedura di VIA;
- 26/07/06: Approvazione del progetto di prevenzione incendi da parte del Comando Di Vigili del Fuoco;
- 28/07/06: Deteriminazione n°006928 relativamente all'autorizzazione ai sensi dell'art.269 del D.Lgs. n°152/2006 per le emissioni in atmosfera;
- 31/07/06: incontro con ARPA per definizione preliminare monitoraggio ambientale, incontro con Regione Lombardia servizio geologico per definizione ubicazione nuovo piezometro;
- 20/11/2006: Seconda conferenza dei servizi ex L.R. n°11/98 per la procedura di VIA;
- 12/12/2006: Conferenza dei servizi conclusiva ex L.R. n°11/98 per la procedura di VIA;

- 20/12/2006: Rilascio della Determinazione Dirigenziale n°12026 del 20/12/2006 avente per oggetto: "Giudizio di compatibilità ambientale, art. 7 l.r. n°11/1998 – "Progetto di modifica dell'impianto esistente di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi", comune di Perugia, Loc. Madonna del Piano – Soggetto proponente: CARBONAFTA;
- 26/01/2006 : Presentazione di istanza ex D.Lgs. n°59/05 per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente all'ampliamento in esame.

Il presente protocollo, definito in modo completo con le osservazioni emerse dalla procedura di valutazione di impatto ambientale, sarà applicato in tutte le sue parti ad avvio dell'impianto.

2 MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO

2.1 Acque sotterranee

Planimetria dell'area

In **allegato 1** si riporta planimetria con individuazione del perimetro di Carbonafta S.r.l. e localizzazione dei punti di monitoraggio delle acque di falda. Tali punti saranno i due pozzi già esistenti sull'area ed un piezometro di prossima realizzazione posizionato sul confine sud della medesima area su valle idrogeologico.

Frequenza di campionamento

L'attività di monitoraggio prevederà un primo rilievo per definire il punto zero e, nella fase di gestione operativa, dovrà essere verificata mensilmente la variazione del livello di falda ed accertata trimestralmente la qualità di composizione delle acque freatiche. Le analisi saranno effettuate da laboratori abilitati e trasmesse ad ARPA Umbria.

Parametri di monitoraggio

- ph
- conducibilità
- temperatura
- ossidabilità
- TOC
- solfati
- cloruri
- nitrati
- nitriti
- ammonio
- alluminio
- antimonio
- cadmio
- cromo

- rame
- piombo
- mercurio
- nichel
- ferro
- manganese
- cianuro
- 1,2 dicloroetano
- tricloroetilene
- tetracloroetilene
- antiparassitari totali
- IPA
- Trialometani-totali
- Cloruro di vinile
- PCB
- azoto ammoniacale
- azoto nitroso
- azoto nitrico

Metodologie di campionamento

Le metodologie di campionamento prevederanno il prelievo di un campione in maniera tale da non essere alterato da azioni chimico-fisiche conseguenti all'azione di campionamento stesso. Sarà utilizzato un dispositivo di campionamento in acciaio inossidabile e/o resina al fluorocarbonio ed i campioni prelevati saranno collocati in specifici contenitori al fine di mantenere l'originario contenuto in sostanze volatili.

Sarà effettuata comunicazione ad ARPA Umbria 5 giorni lavorativi prima di ogni prelievo previsto dal protocollo di monitoraggio. I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria Sezione Tematica di competenza e per conoscenza alla Sezione Territoriale competente e al Servizio VIA della Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi e secondo i modelli riportati in **allegato 6**.

3 MONITORAGGIO ARIA

Planimetria dell'area

In **allegato 2** si riporta planimetria con individuazione del perimetro di Carbonafta S.r.l. , localizzazione dei recettori presenti nell'intorno territoriale e identificazione dei due punti di emissione in atmosfera autorizzati con D.D. Provincia di Perugia n° 6928 del 28/07/2006.

Fase di cantiere

Come previsto dalla DD n°12026 del 20/12/2006 della Regione Umbria , si procederà a caratterizzare il punto zero per il Parametro PTS in corrispondenza del confine di proprietà dell'area di Carbonafta S.r.l. in prossimità dei recettori maggiormente esposti individuati in tavola n 3 (**Allegato 3**).

Gli interventi di ampliamento si possono considerare come opere edili poco invasive; le attività di progetto sono limitate sostanzialmente all'ampliamento del bacino di contenimento dei serbatoi di futura installazione, alla realizzazione di un impianto di trattamento emulsioni, alla realizzazione di una pensilina sotto cui avverrà lo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non, la ristrutturazione dei magazzini di rifiuti in contenitori. Si stima che la cronologia degli interventi prevederà una durata complessiva dei lavori pari a circa 1 anno a partire dal rilascio dell'autorizzazione..

Si ritiene quindi di procedere in fase di costruzione al monitoraggio delle PTS, seguendo le rilevazioni n. 2 volte e comunque con frequenza semestrale, in corrispondenza del confine di proprietà dell'area di Carbonafta S.r.l. in prossimità dei recettori maggiormente esposti.

Le metodiche di prelievo e analisi adottate saranno quelle indicate nel MANUALE NICHIM n. 124 "Controllo degli ambienti di lavoro". Per quanto ivi non

specificato si è farà riferimento a quanto indicato dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) americano e dalle norme di buona tecnica.

Le PTS saranno campionate su membrana in cellulosa e determinate per gravimetria (ISO 12141).

I campionamenti saranno protratti per un tempo significativo, tenendo conto della durata della fase lavorativa, della sensibilità analitica della metodica adottata, dei valori degli standard adottati.

Come limite di accettabilità del valore misurato verrà utilizzato il valore medio annuo per particelle sospese indicato nel DPCM 28.03.83 pari a 150 mcg/m^3 . Tale valore non dovrà essere superato dal valore medio di almeno tre misure effettuate nell'arco di 15gg, nel periodo di massima polverosità, campionando giornalmente per il periodo di attività del cantiere (8h).

Fase di esercizio

Per quanto concerne il monitoraggio della componente aria, si ritiene e si propone sufficiente procedere al monitoraggio dei punti E1 e E2 secondo quanto previsto dalla Provincia nella propria determinazione dirigenziale di autorizzazione alle emissioni in atmosfera n° 6928 del 28/07/2006.

Sono previsti due punti di emissione in atmosfera:

- E1 – sfiati relativi ai serbatoi degli oli usati/emulsioni oleose;
- E2 – sfiato serbatoio oli vegetali.

Come previsto dalla DD n°6928 del 27/07/2006 della Provincia di Perugia, si procederà in fase di esercizio al seguente monitoraggio:

- entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime Carbonafta S.r.l. effettuerà almeno 2 misure ai punti di emissione E1 e E2 nell'arco di 10 giorni;
- i controlli successivi saranno effettuati a cura di Carbonafta S.r.l. con periodicità annuale per ciascuno dei due punti di emissione E1 E2 attraverso un campionamento al camino a monte e a valle di ciascun impianto di trattamento a carboni attivi

Le metodologie di prelievo ed analisi sono quelle indicate dalla tab. 4.1. dell'allegato 4 (Metodi di campionamento analisi e valutazione delle emissioni) del D.M. 12/07/1990 "Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione", aggiornate come previsto dal D.M. 25/08/2000 "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti ai sensi del d.p.r. 203/88" e nel D.Lgs n° 152/06.

Le caratteristiche del flusso saranno misurate secondo la norma UNI 10169 "misure delle emissioni. Determinazione della velocità e portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot".

La data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni E1 E2 saranno annotati su registro come riportato al punto d.9 della DD n°6928 del 27/07/2006 della Provincia di Perugia.

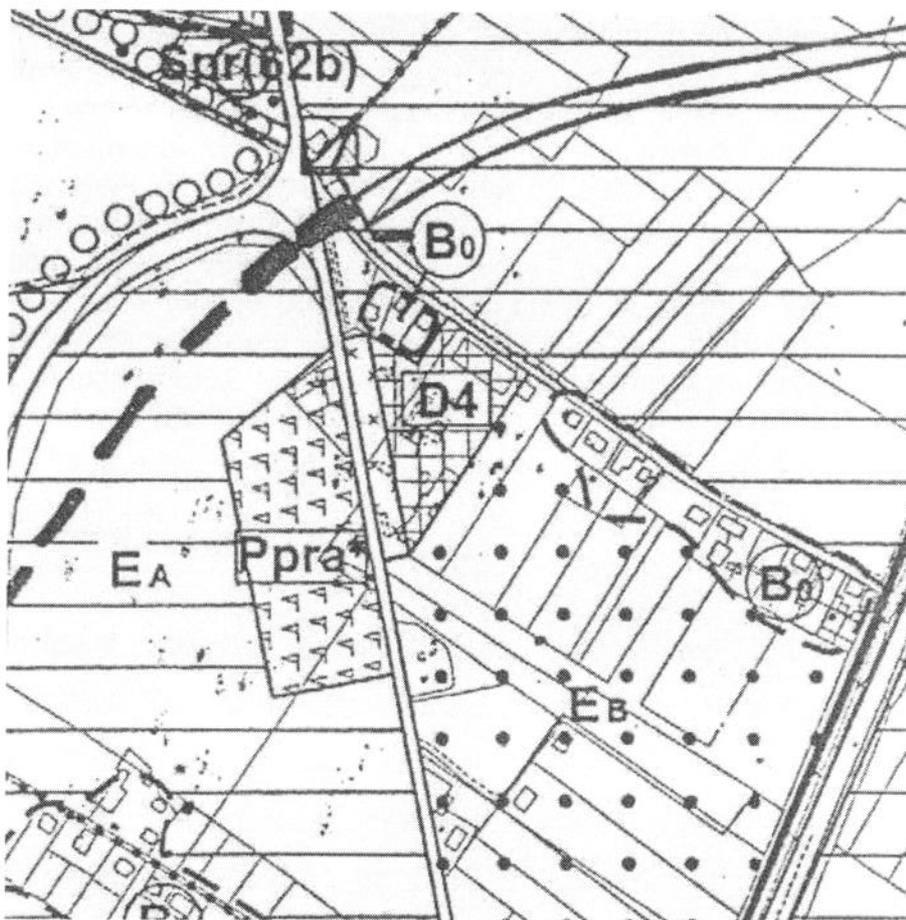
Sarà effettuata comunicazione ad ARPA Umbria 5 giorni lavorativi prima di ogni prelievo previsto dal protocollo di monitoraggio. I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria Sezione Tematica di competenza e per conoscenza alla Sezione Territoriale competente e al Servizio VIA della Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi e secondo i modelli riportati in **allegato 6**.

4 MONITORAGGIO ACUSTICO

Allo stato attuale il comune di Perugia non ha ancora adottato il piano di classificazione acustica territoriale. A tal proposito si fa pertanto riferimento alla classificazione territoriale secondo il D.P.C.M. 13 Marzo 1991; i confini di proprietà della Carbonafta S.r.l. ricadono in zona D4 che è assimilabile da un punto di vista della zonizzazione acustica a "Zona esclusivamente industriale", pertanto con i seguenti limiti di riferimento:

- limiti di emissione: 65 dBA nel periodo diurno e 65 dBA nel periodo notturno.
- limiti di immissione: 70 dBA nel periodo diurno e 70 dBA nel periodo notturno.

Prendendo comunque a riferimento l'intorno territoriale su scala maggiore si riporta di seguito stralcio del PRG con identificazione delle differenti zone e dei relativi limiti normativi.



Applicazione limiti	(zona Eb del PRG)		(zona B0 del PRG)		(zona Ppra* del PRG)		(zona Ppra* del PRG)	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
limite di emissione db(A)	65	55	55	45	65	55	65	55
limite di immissione db(A)	70	60	60	50	70	60	70	60

Planimetria dell'area

In **allegato 4** si riporta planimetria con individuazione del perimetro di Carbonafta S.r.l. , localizzazione delle sorgenti sonore posizione dei recettori sensibili e relativa distanza dalle sorgenti.

Sorgenti sonore

- S1: locale trattamento emulsioni, decanter e separatore centrifugo verticale localizzati all'interno di un locale chiuso costruito in c.a.p. a

nord dei bacini di contenimento dei serbatoi. Il funzionamento sarà sia diurno che notturno.

- S2: pompe di carico/scarico localizzate al limite sud del bacino di contenimento dei serbatoi; il loro funzionamento che avverrà per le operazioni di movimentazione degli oli da/per i serbatoi di stoccaggio sarà esclusivamente nel periodo diurno e sarà un funzionamento non continuo.
- S3: pressa mobile posizionata nel punto di maggior utilizzo e cioè in prossimità dell'area tettoia per deposito rifiuti in container; il funzionamento di tale sorgente sonora sarà esclusivamente nel periodo diurno e di tipo non continuo.

Punti di rilievo

I punti in cui si procederà al monitoraggio acustico sono i medesimi per cui è stata effettuata la valutazione previsionale di impatto acustico ed identificati con le sigle P1, P2, P3, P4; tali punti sono stati ubicati in prossimità del confine di proprietà di Carbonafta S.r.l. al limite di spazi fruibili a persone ed in prossimità dei primi recettori nell'intorno territoriale. Di seguito si riportano le relative distanze tra sorgenti sonore e punti di previsione.

Distanze tra le sorgenti S_i e i punti P_i (metri)				
	P1	P2	P3	P4
S1	105	66	67	83
S2	93	91	95	91
S3	73	101	110	102

Strumentazione per il monitoraggio

Le modalità di misura del rumore e la strumentazione utilizzate saranno quelle riportate dal D.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Il sistema di misura sarà conforme a quanto richiesto all'art. 2 c 1,2,3,4,5 D.M. 16/03/1998.

I dati relativi ai rilievi saranno acquisiti e raccolti in un opportuno rapporto di misura con la descrizione delle attività eseguite, delle modalità di campionamento, della strumentazione utilizzata.

La durata di ciascuna misura sarà almeno di 30 minuti.

Frequenza delle misure

Le misure acustiche ai punti di previsione indicati in allegato 3 allo stato attuale (punto zero) sono state effettuate nell'ambito dello Studio di impatto Ambientale. In **allegato 5** si riporta rapporto sintetico e valori delle rilevazioni effettuate.

Le misure successive saranno eseguite con la seguente frequenza sempre per gli stessi punti sia in periodo diurno che in periodo notturno:

- all'avvio dell'impianto o di ciascuna parte funzionale;
- una volta ogni semestre per i successivi due anni seguenti all'avvio di tutto l'impianto in progetto;
- ogni qualvolta si effettuerà una modifica sostanziale ai processi/impianti all'interno dello stabilimento.

Per la fase di cantiere si prevede, vista la modesta entità dei lavori da eseguire un'unica rilevazione in periodo diurno durante i lavori di realizzazione del nuovo bacino degli oli (opera edile maggiormente invasiva).

Sarà effettuata comunicazione ad ARPA Umbria 5 giorni lavorativi prima dell'attività di monitoraggio acustico. I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria Sezione Tematica di competenza e per conoscenza alla Sezione Territoriale competente e al Servizio VIA della Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi e secondo i modelli riportati in **allegato 6**.

RAPPORTI CON ARPA UMBRIA

- Comunicazione ad ARPA Umbria (Sezione Territoriale di competenza e p.c. Direzione Generale Servizio VIA) con 5 giorni lavorativi di anticipo dell'effettuazione delle misure/analisi.
- I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria Sezione Tematica di competenza e per conoscenza alla Sezione Territoriale competente e al Servizio VIA della Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi e secondo i modelli riportati in allegato. Tutti i dati rilevati saranno raccolti in apposito Registro e utilizzati per valutare eventuali modificazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali analizzate.
- I risultati delle analisi di polveri, rumore e acqua saranno forniti secondo i modelli riportati in allegato 6 in formato cartaceo e informatizzato (tabella excel)
- Si dà atto che i contenuti del presente protocollo potranno essere modificati a seguito dei risultati delle misure effettuate, ovvero del manifestarsi di problemi igienico-sanitari / ambientali o di evoluzioni normative successive.

5 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Si riporta in **allegato 7** il computo metrico delle attività di monitoraggio previste dal presente protocollo.

Il computo sarà suddiviso per le diverse matrici ambientali e successivamente riassunto nei totali:



Il committente
CARBONAFTA s.r.l.

Il tecnico



tecno habitat

Rilevazioni RUMORE ANTE OPERAM

Secondo la definizione normativa all. A Decreto 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" il livello residuo si definisce come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante (ante-operam).

Il rilievo del rumore residuo allo stato attuale (ante-operam) finalizzato all'acquisizione del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti è stato effettuato nei punti P1, P2, P3, P4 in cui si è proceduto alla valutazione previsionale del limite di immissione sonora nello Studio di Impatto Ambientale.

Tali rilievi sono stati effettuati in periodo diurno e notturno con fonometro LD 824 di classe 1, conforme alle norme IEC 651/79 e 804/85 (CEI EN 60651/82 e CEI En 60804/99).

Le misure sono state effettuate secondo i dettami previsti in all. B Decreto 16/03/1998, per cui posizionando il microfono dotato di cuffia antivento ad 1 metro di distanza dalla facciata del possibile recettore. I rilievi sono stati effettuati in assenza di precipitazioni e con velocità del vento inferiore ai 5 m/s. I rilievi sono stati effettuati durante il periodo diurno ed il periodo notturno per un periodo di 10 minuti ciascuno.

I risultati sono stati i seguenti:

Misura del livello residuo diurno- db(A)	
P1	46,3
P2	52,1
P3	53,4
P4	56,9

Misura del livello residuo notturni- db(A)	
P1	40,7
P2	42,7
P3	46,5
P4	46,8

tecno habitat S.p.A.
Dott. Ing. Giovanni Scanzi
Tecnico Competente in Acustica
Ambientale ex L. 447/95
(D.P.G.R. n° 2573 del 25/6/97)



tecno habitat

SIT

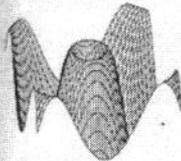
SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Calibration Service in Italy



Il SIT è uno dei firmatari dell'Accordo Multilaterale della European co-operation for Accreditation (EA) per il mutuo riconoscimento dei certificati di taratura
SIT is one of the signatories to the Multilateral Agreement of EA for the mutual recognition of calibration certificates

CENTRO DI TARATURA 068/E
Calibration Centre

istituito da
established by



L.C.E. S.r.l.

Sede Legale: Via dei Platani n. 7/9 - 20090 Opera (MI)
Laboratori: Via dei Platani n. 7/9 - 20090 Opera (MI)
Telefono: 02-57602858, Fax: 02-57607234
http://www.lce.it - Email: info@lce.it

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA N. 20089
Certificate of Calibration No. 20089

Data di emissione date of issue	2006-10-17
destinatario addressee	TECNO HABITAT SPA
richiesta application	06-00096
in data date	1899-10-13
si riferisce a referring to	
oggetto item	Fonometro
costruttore manufacturer	Larson & Davis
modello model	824
matricola serial number	196
data delle misure date of measurements	2006-10-17
registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accreditamento SIT N. 068/E concesso dall'Istituto Metrologico Primario competente in attuazione della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Tale Istituto, nei campi di misura ed entro le incertezze precisate nell'accreditamento stesso, garantisce:

- il mantenimento della riferibilità degli apparecchi usati dal Centro a campioni nazionali delle unità del Sistema Internazionale delle Unità (SI);
- la correttezza metrologica delle procedure di misura adottate dal Centro.

This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation SIT No. 068/E guaranteed by the relevant Primary Metrological Institute in enforcement of the law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. The Institute, for the measurement ranges and within the uncertainties stated in the approval, guarantees:

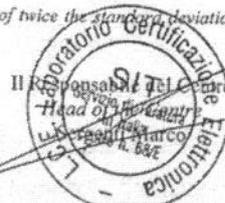
- the maintenance of the traceability of the apparatus used by the Centre to national standards of the International System of Units (SI);
- the metrological correctness of the measurement procedures adopted by the Centre.

risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure riportate alla pagina seguente insieme ai campioni di prima linea che iniziano la catena di riferibilità e ai rispettivi certificati validi di taratura.

Measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures reported in the following page together with first line standards which begin the traceability chain and their valid certificates of calibration.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come due volte lo scarto tipo (corrispondente, nel caso di distribuzione normale, a un livello di confidenza di circa 95%).

Measurement uncertainties stated in this document are estimated at the level of twice the standard deviation (corresponding, in the case of normal distribution, to a confidence level of about 95%).



La riproduzione del presente documento è ammessa in copia conforme integrale. La riproduzione conforme parziale è ammessa soltanto a seguito di autorizzazioni scritte dall'Istituto Metrologico Primario competente e del Centro di Taratura, da riportare con i relativi numeri di protocollo in testa alla riproduzione medesima.

This document may be reproduced only in full. It may be partially reproduced only by written approvals of the relevant Primary Metrological Institute and of the Calibration Centre, together with the quotation of the reference numbers of the same written approvals.