

**DR. MARCELLO MONACO
CHIMICO**



**Autorizzazioni Ambientali
Sicurezza e igiene del lavoro - Haccp
Emissioni in atmosfera - Amianto
Consulente ADR**

✉ Via Vittorio Emanuele II, cond. Antinea - 81055 - Santa Maria Capua Vetere (Caserta)



COMUNE DI ARIENZO

PROVINCIA DI CASERTA



COMMITTENTE:

SERVICE GROUP S.R.L.

Sede Legale ed Operativa : via Fontana Vecchia - Arienzo (CE)

OGGETTO:

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE ai sensi ART. 23 del D.Lgs. 152/06
(IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI)

DESCRIZIONE:

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL SISTEMA
DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI

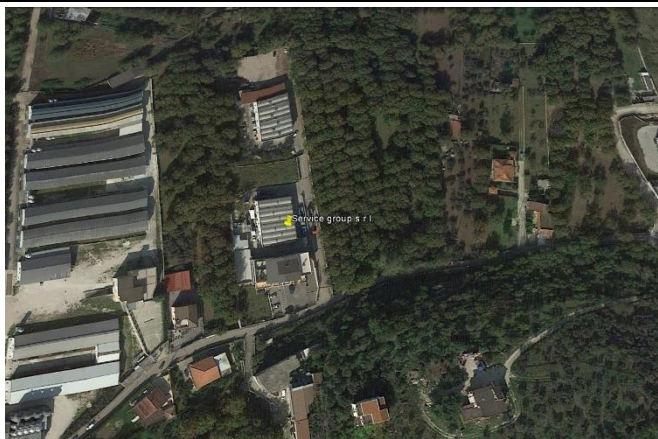
ELABORATO:

R-6

DATA: GENNAIO 2017

IL TECNICO:

DOTT. MARCELLO MONACO



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

Dott. Monaco Marcello
Direzione

+39 0823 845735
direzione@monacoconsulenze.it
www.monacoconsulenze.it

SERVICE GROUP S.R.L.

*RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA – IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI*

SOMMARIO

1.	PREMESSA	2
2.	GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO	5
	2.1. Gestione delle acque nere provenienti dai servizi igienici.....	5
	2.2. Gestione delle acque meteoriche.....	5
	2.2.1. Dimensionamento sulla base delle superfici scolanti	6
	2.2.2. Descrizione dell’Impianto di Trattamento delle Acque Meteoriche	8

SERVICE GROUP S.R.L.

*RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA – IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI*

1. PREMESSA

Oggetto della presente relazione tecnica è quello di fornire informazioni tecniche integrative circa il sistema di scarico dei reflui dell'attività di gestione rifiuti esercitata dalla ditta Service Group SRL all'interno del proprio impianto sito in via Fontana Vecchia nel comune di Arienzo (CE).

Il progetto in esame è in corso di procedura di VIA (CUP 7818).

L'impianto ad oggi è già autorizzato all'esercizio dell'attività ai sensi dell'art. 208 (ultimo decreto ottenuto D.D. n°24 del 14/01/2014).

La ditta è in possesso di una recente Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura rilasciata dall'ATO2 Napoli-Volturno di cui si allega copia nelle pagine seguenti (Assimilazione prot./SCA n° 4288/2016 del 13/09/2016).

SERVICE GROUP S.R.L.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI



Prot./SCA n. 4288/2016

Napoli, 13 settembre 2016

Alla Sig.ra Merola Maddalena
Legale rappresentante della Società
"SERVICE GROUP SRL"
sede operativa Via Fontana Vecchia
81021 ARIENZO
CASERTA

AL COMUNE DI ARIENZO
SERVIZIO FOGNATURE
81021 ARIENZO
CASERTA

ALL' ARPAC
Dipartimento Provinciale di Caserta
Corso Giannone, 44
81100 CASERTA

OGGETTO:-Scarico in pubblica fognatura delle acque reflue provenienti da insediamenti produttivi ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

Assimilazione

Vista l'istanza della Sig.ra Merola Maddalena, in qualità di Legale rappresentante della Società "SERVICE GROUP SRL", attività di trattamento rifiuti pericolosi e non, acclarata al nostro prot. n. 3595 del 15 luglio 2016, con la quale la stessa chiede l'assimilazione alle acque reflue di tipo domestico, dei reflui scaricati dalla Società con sede operativa in Via Fontana Vecchia - Arienzo (CE).

Visti gli allegati a detta istanza costituiti da:

- Dichiarazione inizio attività di acque reflue assimilate alle domestiche;
- Relazione tecnica;
- Planimetria con schema fognario;
- Analisi acque reflue;
- Versamento oneri di autorizzazione;
- Copia documento identità del titolare dell'attività;

SERVICE GROUP S.R.L.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI

Vista la Dichiarazione di inizio attività con la quale il richiedente dichiara che lo scarico derivante dal proprio insediamento presenta caratteristiche qualitative equivalenti ad uno scarico di acque reflue domestiche;

Viste la analisi delle acque reflue;

Visto l'art. 124 comma 4 del D. Lgs. 152/2006;

SI DICHIARA ASSIMILATO

ai sensi del Regolamento del 24/09/13 n. 6, deliberato dalla Giunta Regionale della Campania – “Criteri di assimilazione alla acque reflue domestiche”, – articolo 3, comma 1, lettera b) - Tabella B; lo scarico originato dall'insediamento della Società “**SERVICE GROUP SRL**”, con sede operativa in Via Fontana Vecchia – Arienzo (CE).

Per detto scarico l'ARPAC potrà effettuare, accertamenti e controlli con spese a carico del richiedente.

Per detto scarico il gestore della rete fognaria effettuerà controlli e prelievi necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione e delle prescrizioni impartite nonché delle condizioni di formazione degli scarichi, è altresì autorizzato ad effettuare prelievi di campioni dello scarico significativi ai fini tariffari, dandone comunicazione all'utente. Il titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste e a consentire l'accesso ai luoghi dai quali origina lo scarico, ai sensi dell'art. 17 lett. b del Disciplinare sulle autorizzazioni allo scarico dei reflui industriali nelle pubbliche fognature dell'ATO 2 Napoli-Volturno.

Per detto scarico il titolare dell'assimilazione dovrà provvedere a far effettuare analisi delle acque reflue con cadenza annuale che dovranno tassativamente rispettare i parametri alla scarico previsti dalla tab. 3 del D.Lgs 152/2006 per i corpi idrici superficiali, e trasmetterne gli esiti all'Ato 2 Napoli - Volturno , pena la decadenza della stessa.

Qualora detti reflui non risultino in linea con quanto dichiarato, ed in caso di inosservanza delle prescrizioni ed obblighi, si applicheranno le norme sanzionatorie di cui all'art. 130 del Dlgs. 152/2006, e se il caso costituisce reato, si procederà all'irrogazione delle rispondenti sanzioni amministrative come disposto dall'art. 133 del Dlgs. 152/2006.

La presente è trasmessa al Suap del Comune di Arienzo, che l'inoltrerà al richiedente, al Servizio Fognature del Comune di Arienzo ed alla competente sede territoriale ARPAC di Caserta.

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE
Arch. Cinzia Ostrifate



2. GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO

2.1. Gestione delle acque nere provenienti dai servizi igienici

La ditta impiega nell'attività un numero massimo di 4 dipendenti. Secondo quanto riportato in letteratura, 4 lavoratori impiegati in attività industriali costituiscono 2 Abitanti equivalenti e producono 400 litri di reflui al giorno (0,4 mc).

I servizi igienici sono collegati ad una vasca di accumulo a tenuta da 10 mc che sfocia in una Vasca Imhoff gestita in modalità di svuotamento periodico.

In considerazione delle stime di reflui prodotti dai 4 lavoratori si prevede il riempimento della vasca in n°25 giorni lavorativi, e pertanto sarà previsto almeno uno svuotamento al mese.

2.2. Gestione delle acque meteoriche

Relativamente alle acque meteoriche si precisa che il sito è dotato di un sistema di raccolta delle acque meteoriche costituito da caditoie e griglie opportunamente dislocate verso le quali le acque sono convogliate da opportuna pendenza della pavimentazione; da qui, attraverso tubazioni interrate, le acque confluiscono in un sistema di depurazione prima dello scarico in fogna.

Le acque che dovrebbero essere sottoposte a trattamento prima di essere inviate allo scarico in fogna, sono costituite dalle prime acque meteoriche che durante gli eventi piovosi investono il piazzale

SERVICE GROUP S.R.L.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA – IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI

dell'attività produttiva in quanto rappresentano le acque potenzialmente inquinate dato che rimuovono le sostanze presenti sul piazzale. Per norma il volume d'acqua che dovrebbe essere sottoposto al trattamento depurativo è pari ai primi 5 mm di pioggia che cadono sul piazzale. Le acque eccedenti i primi 5 mm di pioggia, essendo acque non inquinanti, in quanto l'azione di rimozione delle sostanze presenti sul piazzale è stata già effettuata dalle prime acque piovane, possono essere inviate allo scarico senza subire alcun tipo di trattamento.

Ciò nonostante si è preferito dimensionare l'impianto di trattamento delle acque meteoriche per depurare sia le acque di prima che di seconda pioggia ricadenti sia sul piazzale che sulle coperture del capannone.

Questo accorgimento è finalizzato ad un miglioramento dell'efficacia del trattamento depurativo e previene la possibilità di inquinamento causato da una scorretta gestione delle acque meteoriche.

2.2.1. Dimensionamento sulla base delle superfici scolanti

Il sito in oggetto ha una superficie totale di **mq. 3478** circa così suddivisa:

- **Capannone** avente una superficie in pianta di **~768,24 mq;**
- **Piazzale** avente una superficie in pianta di **~1294 mq;**
- **Area verde** che copre una superficie di **~1415,76 mq.**

SERVICE GROUP S.R.L.

*RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI*

L'area verde non è adibita alla gestione di attività, inoltre è una superficie permeabile e come tale, le acque meteoriche su di essa ricadenti non sono da tenere in considerazione nel dimensionamento dei volumi da avviare a trattamento depurativo.

Come già accennato in precedenza il dimensionamento va fatto solo sulle acque di prima e di seconda pioggia ricadenti sul piazzale e sulle coperture del capannone (768,24 + 1294 mq = ~**2062,24 mq**)

Considerando che dai dati climatici presenti negli archivi storici meteorologici si registra una piovosità media annuale di circa 1008 mm, considerando che il mese di massimapiovosità è Novembre con precipitazioni nell'ordine dei 150 mm e considerando che i giorni di piovosità medi nel Mese di Novembre sono 10, si conclude che mediamente, la piovosità media per ogni evento piovoso è di 15 mm.

Di conseguenza ogni qual volta piove, visto che il sito ha una superficie pari a circa 2.062,24 mq, bisognerà raccogliere e trattare circa $0,015 \cdot 2.062,24 = 30,93$ mc di acqua.

TIPOLOGIA DI SCARICO	VOLUME TOTALE
Le acque meteoriche (circa 1008 mm/anno) ricadenti sull'intero sito (circa 2.062,24 mq) avente una superficie complessiva	2.078,74 mc/anno

Questo volume di acque sarà inviato all'impianto di trattamento chimico-fisico descritto dettagliatamente nel paragrafo successivo

2.2.2. Descrizione dell’Impianto di Trattamento delle Acque Meteoriche

L’impianto che la ditta si propone di impiegare è un impianto in continuo ed assicura il rispetto dei parametri di accettabilità previsti nel D.Lgs. 152/06.

Le acque meteoriche arrivano all’impianto di trattamento in continuo che è costituito da una vasca di accumulo e Disabbiatura posta in serie con un Disoleatore.

Nella prima fase di trattamento all’interno della vasca di accumulo e disabbiatura si ha la sedimentazione e la precipitazione delle particelle di fango che si depositano sul fondo dello stesso per effetto della gravità. Il volume della vasca è di 30 mc.

Successivamente le acque sedimentate vengono convogliate verso il disoleatore dove avviene la flottazione degli oli e le microparticelle vengono intrappolate con filtri a coalescenza.

Dopo la filtrazione le acque vengono inviate al pozzetto di prelievo e da qui al recapito finale.

Per una rappresentazione grafica della rete di scarico dei reflui si rimanda alla planimetria **PL 2 – LAYOUT SCARICHI.**

Si riporta nella pagina seguente una scheda tecnica del disoleatore impiegato per il trattamento delle acque meteoriche fornita dal costruttore dell’impianto.

SERVICE GROUP S.R.L.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI



Telcom S.p.A.
Via dell'Industria, 1
72017 OSTUNI (BR) ITALY
Tel. +39/ 0831 34 81 11
Fax +39/ 0831 30 45 10
e-mail: telcom@telcomitalia.it
internet: www.telcomitalia.it



SCHEDA TECNICA "ECO DEO 17 new con pacco lamellare"

Cod. art.: ECO DEO 17 new IC

Materiale: PE (riciclabile al 100%)

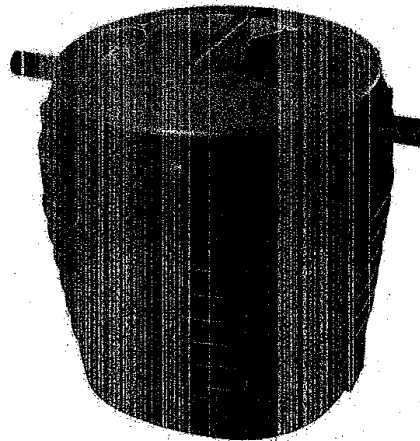
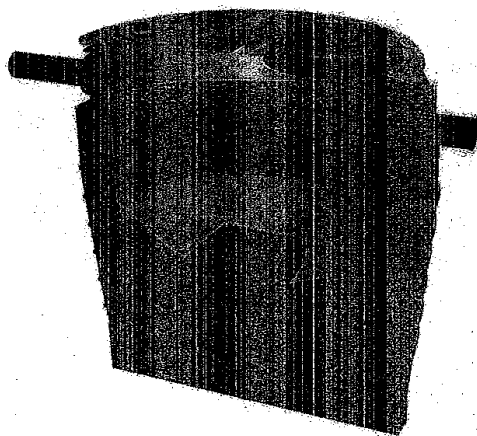
Colore: grigio eco + verde

Spessore medio: 10-12 mm (Parte esterna grigia) 6-8 mm (parte interna verde)

Dimensione del pacco lamellare: 1 modulo da 600x600x500 mm

Superficie totale sviluppata dal pacco lamellare: 28,8 m²

Articolo	Dimensioni cm					Vol. (litri) allo sfioro			Dimensioni mm			
	H	L	P	hi	hu	Vol. Oli Sed	Vol. Oli tot	Totale	Øi	Øu	Øisp	Øbiogas
ECO DEO 17 new C	184	146	146	151	147	600	2000	2250	125	125	420	1"



TELCOM S.p.A.
Ufficio Ecologia



Azienda Certificata - ISO 9001:2000 - ISO 14001:1996 / Azienda Certificata - Agenzia delle Dogane
CAPITALE SOCIALE € 1.926.306,00 I.V. - REGISTRO DELLE IMPRESE DI BRINDISI N° 01459150742 - REA BRINDISI N° 66269 - P.IVA 01459150742

SERVICE GROUP S.R.L.

*RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI*

Dal momento che ad oggi l'impianto è già autorizzato allo scarico in fogna ed è in esercizio impiegando la medesima impiantistica di trattamento degli scarichi idrici descritta nella presente relazione, si allega nella pagina seguente copia dell'ultimo certificato di analisi chimiche effettuate sui reflui in uscita dall'impianto.

IL TECNICO



SERVICE GROUP S.R.L.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
 VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI



Via R. Viviani, 36
 81024 Maddaloni (CE)
 Tel. 0823 203116
 Fax 0823 203973
 e-mail: pollution.sas@alice.it
 P.IVA e C.F. 02956710616

RAPPORTO DI PROVA n°:	2016022502	del	3-mar-16
Richiedente:	Service Group s.r.l. via Fontana Vecchia 81021 Arienzo (CE)	Produttore	Service Group s.r.l. via Fontana Vecchia 81021 Arienzo (CE)
Prelievo del:	25-feb-16	Data ricevimento:	25-feb-16
Luogo del prelievo:	Via Fontana Vecchia - Arienzo (CE)		
Campione:	Acqua reflua	Campionamento:	A nostra cura
Tipo:	Acque di scarico in pubblica fognatura campionate dal pozzetto di ispezione fiscale	effettuato dal nostro tecnico P. Ch. Tedesco Michele	
*Metodo di campionamento:	PL11.01 rev.03	n° verbale di prelievo:	2016022502
Data inizio prove:	25/02/2016	Data fine prove:	3-mar-16

Parametro esaminato	Unità di misura	Metodo di prova	Risultati	Incertezza di misura(±)	Limite - Scarico in acque superficiali tab. 3 all.5 Parte III D.Lgs 152/06	Limite - Scarico in pubblica fognatura tab. 3 all.5 Parte III D.Lgs 152/06
pH a 25 °C	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4		5,5-9,5	5,5-9,5
*Colore	-	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	non percettibile dopo diluizione 1:10		non percettibile con diluizione 1:20	non percettibile con diluizione 1:40
*Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto		non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie
*Materiali grossolani	-		assenti		Assenti	Assenti
*Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	53,0		≤ 80	≤ 200
*BOD ₅	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10		≤ 40	≤ 250
*COD	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	<50		≤ 160	≤ 500
*Azoto ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,5		≤ 15	≤ 30
*Azoto nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,5		≤ 0,6	≤ 0,6
*Azoto nitrico	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,5		≤ 20	≤ 30
*Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	<1		≤ 10	≤ 10
*Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	26,9		≤ 1000	≤ 1000
*Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	18,8		≤ 1200	≤ 1200
*Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,5		≤ 6	≤ 12
*Cloro attivo libero	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,1		≤ 0,2	≤ 0,3

SERVICE GROUP S.R.L.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI
VIA - IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI



Via R. Viviani, 36
81024 Maddaloni (CE)
Tel. 0823 203116
Fax 0823 203973
e-mail: pollution.sas@alice.it
P.IVA e C.F. 02956710616

Parametro esaminato	Unità di misura	Metodo di prova	Risultati	Incertezza di misura(±)	Limite - Scarico in acque superficiali tab. 3 all.5 Parte III D.Lgs 152/06	Limite - Scarico in pubblica fognatura tab. 3 all.5 Parte III D.Lgs 152/06
*Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05		≤ 0,5	≤ 0,5
*Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,01		≤ 0,02	≤ 0,02
*Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,01		≤ 2	≤ 4
*Cromo esavalente	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0,01		≤ 0,2	≤ 0,2
*Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,5		≤ 2	≤ 4
*Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05		≤ 2	≤ 4
*Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05		≤ 2	≤ 4
*Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05		≤ 0,2	≤ 0,3
*Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05		≤ 0,1	≤ 0,4
*Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,5		≤ 0,5	≤ 1
*Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<5		≤ 5	≤ 10
*Tensioattivi MBAS	mg/l	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	<0,5			
*Tensioattivi non ionici	mg/l	Metodo TBPE	<0,5			
*Tensioattivi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 +Metodo TBPE	<0,5		≤ 2	≤ 4
*n° microrganismi (DAPHNIA MAGNA) immobili dopo 24 h	%	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	30%		≤ 50	≤ 80

Parametro esaminato	Unità di misura	Metodo di prova	Risultato	Limite inferiore	Limite superiore	Limite - Scarico in pubblica fognatura ed acque superficiali tab. 3 all.5 Parte III D.Lgs 152/06
Escherichia coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030F Man 29 2003	20			5000

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

NOTE NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Il campione esaminato, sulla base dei parametri determinati, rispetta i valori limite di concentrazione per lo scarico in acque superficiali di cui al D.Lgs 152/06 tab. 3 all.5 Parte III.

Incertezza di misura espressa con un livello di fiducia del 95% e con un fattore di copertura k=2

Il responsabile del laboratorio

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova. E' vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova salvo autorizzazione scritta di questo laboratorio.

Laboratorio inserito nella Lista I del Ministero della Salute per analisi amianto (cod. 354CAM25)

Laboratorio con sistema di gestione qualità ISO 9001:2008

Laboratorio con sistema di gestione ISO/IEC 17025