



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

**AGENZIA PROVINCIALE PER LA
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**



VERNICIATURA DI OGGETTI VARI

“Verniciatura, laccatura, doratura di mobili ed altri oggetti in legno con utilizzo di prodotti vernicianti pronti non superiore a 50 kg/g”

“Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 50 kg/g”

LIBRETTO PER LA VERNICIATURA

AUTORIZZAZIONE IN VIA GENERALE

(delibera della G.P. del 9 ottobre 1998 n. 10976)

Autorizzazione in via generale

Verniciatura, laccatura, doratura di mobili ed altri oggetti in legno con utilizzo di prodotti vernicianti pronti non superiore a 50 kg/g.

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 50 kg/g

Attività a ridotto inquinamento atmosferico (DPR 25 luglio 1991, Allegato 2, punti 7 e 8)

1 - Generalità:

1.1 - Tipologie del prodotto:

si possono distinguere le seguenti tipologie:

- prodotti a base acquosa;
- prodotti a base solvente;
- prodotti a matrice vegetale (olii ed essenze);
- prodotti in polvere.

1.2 - Metodi applicativi:

si possono identificare le seguenti metodologie di applicazione:

- manuale (a pennello o rullo);
- con atomizzatore (ad aria compressa, airless, mista, HVLP, elettrostatica, centrifuga);
- senza atomizzatore (ad immersione, flow coating, elettrodeposizione, autoclave);
- automatica (velatrici, spalmatrici, robot, reciprocatori).

1.3 - Fasi della lavorazione:

nelle attività di verniciatura si possono individuare le seguenti fasi lavorative:

- miscelazione e preparazione vernici;
- applicazione (manuale, con o senza atomizzatore, automatica);
- appassimento;
- ritocco;
- essiccazione;
- lavaggio attrezzi e recupero solventi.

1.4 - Emissioni in atmosfera:

1.4.1 - Lavorazioni che possono dare luogo ad emissioni in atmosfera:

- applicazione;
- appassimento;
- essiccazione.

1.4.2 - Emissioni trascurabili:

sono considerate trascurabili e non soggette ad autorizzazione le emissioni derivanti dalle fasi di: miscelazione e preparazione delle vernici, ritocco, lavaggio attrezzi.

- 2 - 2a - Verniciatura manuale (a pennello o rullo);**
2b - Verniciatura con utilizzo di prodotti vernicianti a matrice vegetale;
2c - Verniciatura ad immersione con utilizzo di prodotti a base acquosa;
2d - Verniciatura con utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 0,300 kg/ora e comunque non superiore a 2,5 kg/giorno.

2.1 - Comunicazioni riguardanti le caratteristiche dei prodotti utilizzati:

contestualmente alla dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale, l'impresa, compilando le schede riportate sul retro della dichiarazione, deve indicare:

- la metodologia di applicazione che intende adottare;
- il tipo di prodotti vernicianti pronti all'uso che intende utilizzare e la percentuale di solventi in essi contenuta, nonché la quantità che si prevede di utilizzare mediamente all'ora, al giorno e all'anno;
- allegare un estratto topografico con evidenziata l'ubicazione dell'insediamento.

2.2 - Altri adempimenti:

nessun altro adempimento è richiesto per le attività di verniciatura individuate in questo paragrafo.

2.3 - Valori di emissione:

per le attività elencate nel presente paragrafo, i valori di emissione di emissione in atmosfera si intendono rispettati.

2.4 - Eventuali prescrizioni:

è facoltà dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente prescrivere idonei sistemi di captazione, abbattimento e convogliamento delle sostanze inquinanti.

2.5 - Cessazione dell'attività, trasferimenti e modifiche sostanziali:

la Ditta deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato la cessazione dell'attività, i trasferimenti in altra località e le modifiche sostanziali (cambio della tipologia del prodotto verniciante, installazione o rimozione di un sistema di abbattimento, incremento della portata dell'effluente superiore al 20 %) apportate all'impianto successivamente alla presentazione della dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale; per il trasferimento e/o la modifica sostanziale dovrà essere utilizzato un nuovo Mod. C2.

3 - 3a - Verniciatura con utilizzo di prodotti vernicianti a base acquosa o ad alto residuo secco;

3b - Verniciatura a polvere.

3.1 - Tecnologie adottabili:

- 3.1.1 - le fasi di applicazione ed appassimento dei prodotti vernicianti devono essere svolte in cabine dotate di idonei sistemi per la captazione degli effluenti;
- 3.1.2.- per la verniciatura a polvere, l'applicazione e la cottura dei prodotti vernicianti devono essere svolte in cabine, tunnel o forni dotati di idonei sistemi per la captazione degli effluenti;
- 3.1.3 - è consentito un utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 5 kg/ora per ciascuna cabina e comunque non superiore ai 50 kg/giorno complessivi per l'intero stabilimento;
- 3.1.4 - possono essere impiegati prodotti vernicianti a base acquosa o contenenti solventi organici, con l'esclusione dei solventi organici clorurati e delle sostanze di cui alla tabella A1 ed alla tabella D, classe 1 dell'Allegato 1 del D.M. 12 luglio 1990, in quantità inferiore a 420 g/l nel prodotto pronto all'uso;
- 3.1.5 - gli effluenti derivanti dalla fase di applicazione dei prodotti vernicianti devono essere avviati ad un idoneo sistema di filtrazione per l'abbattimento del particolato (velocità di attraversamento 24 - 36 m/min);

3.2 - Adempimenti:

3.2.1 - Comunicazioni riguardanti le caratteristiche degli impianti e dei prodotti utilizzati:

contestualmente alla dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale, l'impresa, compilando le schede riportate sul retro della dichiarazione, deve:

- indicare il tipo di prodotti vernicianti pronti all'uso che intende utilizzare e la percentuale di solventi in essi contenuta, nonché la quantità che si prevede di utilizzare mediamente all'ora, al giorno e all'anno;
- indicare le caratteristiche dei punti di emissione, attribuendo ai medesimi un numero progressivo che tenga conto degli eventuali punti di emissione già esistenti;
- allegare una planimetria generale dello stabilimento in scala adeguata, nella quale sia indicata la collocazione dell'impianto con i relativi punti di emissione;
- allegare un estratto topografico con evidenziata l'ubicazione dell'insediamento.

3.2.2 - Comunicazione di messa in esercizio e messa a regime dell'impianto

(solo per nuove installazioni, modifiche o trasferimenti):

l'impresa deve comunicare, con almeno 15 giorni di anticipo, all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato, la data di messa in esercizio e di messa a regime dell'impianto. Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data della messa in esercizio.

3.2.3 - Comunicazione ed effettuazione del primo autonomo controllo:

3.2.3.1 - Impianti esistenti:

l'impresa deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato la data in cui vengono effettuati i prelievi; il rilevamento delle emissioni deve essere effettuato entro **sei mesi** successivi alla data di presentazione della dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale e devono essere determinati gli inquinanti indicati al successivo punto 3.3.1; i risultati del rilevamento effettuato devono essere trasmessi all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco entro i 15 giorni successivi alla scadenza e riportati sulla tabella relativa ai controlli del "libretto per la verniciatura".

Sono esentati dall'effettuazione dei controlli coloro che hanno effettuato l'ultimo autonomo controllo successivamente al 1 gennaio 1996, qualora prescritto dall'eventuale

autorizzazione già rilasciata ai sensi del D.P.R. n. 203/88; in tale caso dovranno essere riportati i risultati analitici relativi a tale controllo.

3.2.3.2 - Impianti nuovi:

l'impresa deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato, la data in cui vengono effettuati i prelievi; il rilevamento delle emissioni deve essere effettuato almeno **due volte** nell'arco dei **primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto a regime** e devono essere determinati gli inquinanti indicati al successivo punto 3.3.1; i risultati del rilevamento effettuato devono essere trasmessi all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco entro i 15 giorni successivi alla data di messa a regime e riportati sulla tabella relativa ai controlli del "libretto per la verniciatura".

3.2.4 - Modalità di effettuazione dei controlli:

per l'effettuazione degli autonomi controlli di cui ai punti 3.2.3.1 e 3.2.3.2 e per la successiva presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNI in merito alle "Strategie di campionamento e criteri per la valutazione delle emissioni", nonché ai metodi specifici di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati.

3.2.5 - Controlli successivi:

- non sono richiesti autonomi controlli periodici delle emissioni;
- la Ditta deve registrare sul "libretto per la verniciatura" entro il **30 aprile** di ogni anno il carico di lavoro relativo all'anno solare precedente per ciascuna cabina, indicando la quantità realmente utilizzata di prodotto verniciante pronto all'uso (con la percentuale di solvente in esso contenuto);
- la Ditta deve conservare per almeno due anni copia delle fatture di acquisto dei prodotti vernicianti e dei diluenti;
- la Ditta dovrà mettere a disposizione le schede tecniche dei prodotti vernicianti utilizzati dalle quali poter ricavare la tipologia e la concentrazione dei solventi;

3.2.6 - Cessazione dell'attività, trasferimenti e modifiche sostanziali:

la Ditta deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato la cessazione dell'attività, i trasferimenti in altra località e le modifiche sostanziali (cambio della tipologia del prodotto verniciante, installazione o rimozione di un sistema di abbattimento, incremento della portata dell'effluente superiore al 20 %) apportate all'impianto successivamente alla presentazione della dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale; per il trasferimento e/o la modifica sostanziale dovrà essere utilizzato un nuovo Mod. C2.

3.3 - Valori di riferimento e manutenzione:

3.3.1 - la progettazione dell'impianto deve essere tale da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei seguenti valori di riferimento:

provenienza	inquinante	mg/Nm ³
- applicazione a spruzzo ed appassimento	polveri	3

3.3.2 - nella verniciatura automatica di superfici piane, il valore di emissione, per la fase di applicazione, è 40 g/m², espresso in grammi di solvente per metro quadro di superficie verniciata;

3.3.3 - qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio dei sistemi di abbattimento, tali da non garantire il rispetto dei suddetti valori, comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dei sistemi stessi.

4 - Verniciatura di oggetti vari con utilizzo di prodotti vernicianti a base solvente:

4.1 - Tecnologie adottabili:

- 4.1.1** - le fasi di applicazione, appassimento ed essiccazione dei prodotti vernicianti devono essere svolte in cabine dotate di idonei sistemi per la captazione degli effluenti;
- 4.1.2** - è consentito un utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 5 kg/ora per ciascuna cabina e comunque non superiore ai 50 kg/giorno complessivi per l'intero stabilimento;
- 4.1.3** - possono essere impiegati prodotti vernicianti contenenti solventi organici, con l'esclusione dei solventi organici clorurati e delle sostanze di cui alla tabella A1 ed alla tabella D, classe 1 dell'Allegato 1 del D.M. 12 luglio 1990;
- 4.1.4** - gli effluenti derivanti dalle fasi di applicazione, appassimento ed essiccazione dei prodotti vernicianti devono essere avviati ad un sistema di abbattimento costituito da uno stadio di prefiltraggio a secco per il trattamento del particolato, seguito da uno stadio di adsorbimento con carboni attivi per l'abbattimento dei solventi;
- 4.1.5** - il flusso all'ingresso dello stadio di adsorbimento con carboni attivi non deve essere a temperatura superiore a 45°C e con umidità max del 50 %;
- 4.1.6** - la carica di carbone attivo deve essere correttamente dimensionata in termini di tempo di contatto (minimo 1 secondo) e di velocità di attraversamento (massimo 30 m/min);
- 4.1.7** - la carica di carbone deve essere sostituita o rigenerata con idonea frequenza in funzione del tipo di carbone e del tipo di solventi utilizzati, tenendo conto della sua capacità di adsorbimento e di garantire una perdita di carico tra 200 e 800 mm H₂O (2,0 - 8,0 kPa);
- 4.1.8** - la verniciatura ad immersione dovrà essere eseguita in apposite vasche dotate di condensatore criogenico o altro sistema equivalente che garantisca il recupero di almeno il 90 % di solvente;

4.2 - Adempimenti:

4.2.1 - Comunicazioni riguardanti le caratteristiche degli impianti e dei prodotti utilizzati:

contestualmente alla dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale, l'impresa, compilando le schede riportate sul retro della dichiarazione, deve:

- indicare il tipo di prodotti vernicianti pronti all'uso che intende utilizzare e la percentuale di solventi in essi contenuta, nonché la quantità che si prevede di utilizzare mediamente all'ora, al giorno e all'anno;
- indicare la quantità ed il tipo di carbone attivo presente in ciascuna cabina di verniciatura specificandone le caratteristiche chimico-fisiche (con particolare riguardo al coefficiente di adsorbimento) e la possibilità di effettuare la rigenerazione in loco;
- indicare le caratteristiche dei punti di emissione, attribuendo ai medesimi un numero progressivo che tenga conto degli eventuali punti di emissione già esistenti;
- allegare una planimetria generale dello stabilimento in scala adeguata, nella quale sia indicata la collocazione dell'impianto con i relativi punti di emissione;
- allegare un estratto topografico con evidenziata l'ubicazione dell'insediamento.

4.2.2 - Comunicazione di messa in esercizio e messa a regime dell'impianto

(solo per nuove installazioni, modifiche o trasferimenti):

l'impresa deve comunicare, con almeno 15 giorni di anticipo, all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato, la data di messa in esercizio e di messa a regime dell'impianto. Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data della messa in esercizio.

4.2.3 - Comunicazione ed effettuazione del primo autonomo controllo:

4.2.3.1 - Impianti esistenti:

l'impresa deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato la data in cui vengono effettuati i prelievi; il rilevamento delle emissioni deve essere effettuato entro **sei mesi** successivi alla data di presentazione della dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale e devono essere determinati gli inquinanti indicati al successivo punto 4.3.1; i risultati del rilevamento effettuato devono essere trasmessi all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco entro i 15 giorni successivi alla scadenza e riportati sulla tabella relativa ai controlli del "libretto per la verniciatura".

Sono esentati dall'effettuazione dei controlli coloro che hanno effettuato l'ultimo autonomo controllo successivamente al 1 gennaio 1996, qualora prescritto dall'eventuale autorizzazione già rilasciata ai sensi del D.P.R. n. 203/88; in tale caso dovranno essere riportati i risultati analitici relativi a tale controllo.

4.2.3.2 - Impianti nuovi:

l'impresa deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato, la data in cui vengono effettuati i prelievi; il rilevamento delle emissioni deve essere effettuato almeno **due volte** nell'arco dei **primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto a regime** e devono essere determinati gli inquinanti indicati al successivo punto 4.3.1; i risultati del rilevamento effettuato devono essere trasmessi all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco entro i 15 giorni successivi alla data di messa a regime e riportati sulla tabella relativa ai controlli del "libretto per la verniciatura".

4.2.4 - Modalità di effettuazione dei controlli:

per l'effettuazione degli autonomi controlli di cui ai punti 4.2.3.1 e 4.2.3.2 e per la successiva presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNI in merito alle "Strategie di campionamento e criteri per la valutazione delle emissioni", nonché ai metodi specifici di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati. In ogni caso, oltre alla somma dei composti organici volatili (C.O.V.), dovrà essere evidenziata la presenza di ciascuna sostanza organica determinabile con metodo gascromatografico (metodo M.U. n.631).

4.2.5 - Controlli successivi:

- non sono richiesti autonomi controlli periodici delle emissioni;
- in occasione di ogni sostituzione della carica di carbone attivo, la Ditta deve registrare sul "libretto per la verniciatura":
 - a) la data di sostituzione, la quantità e la tipologia del carbone attivo;
 - b) la quantità di prodotto verniciante pronto all'uso (indicando il contenuto di solvente) realmente utilizzata nel periodo di esercizio della carica sostituita o dall'inizio dell'anno solare in corso qualora la precedente sostituzione della carica sia stata effettuata nell'anno precedente.

La registrazione di cui al punto b) dovrà comunque essere effettuata anche entro il **30 aprile** di ogni anno indicando la quantità di prodotto verniciante utilizzato dalla data di sostituzione della carica fino al 31 dicembre dell'anno solare precedente.

- la Ditta deve conservare per almeno due anni copia delle fatture di acquisto dei prodotti vernicianti e dei diluenti, nonché delle fatture inerenti la sostituzione di ogni carica di carbone attivo;

- la Ditta dovrà mettere a disposizione le schede tecniche dei prodotti vernicianti utilizzati dalle quali poter ricavare la tipologia e la concentrazione dei solventi;

4.2.6 - Cessazione dell'attività, trasferimenti e modifiche sostanziali:

la Ditta deve comunicare all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Sindaco del Comune interessato la cessazione dell'attività, i trasferimenti in altra località e le modifiche sostanziali (cambio della tipologia del prodotto verniciante, installazione o rimozione di un sistema di abbattimento, incremento della portata dell'effluente superiore al 20 %) apportate all'impianto successivamente alla presentazione della dichiarazione di avvalersi dell'autorizzazione in via generale; per il trasferimento e/o la modifica sostanziale dovrà essere utilizzato un nuovo Mod. C2.

4.3 - Valori di riferimento e manutenzione:

4.3.1 - la progettazione dell'impianto deve essere tale da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei seguenti valori di riferimento:

provenienza	inquinante	mg/Nm ³
- applicazione a spruzzo ed appassimento	polveri	3
- essiccazione	C.O.V.	50

Il valore per i composti organici volatili (C.O.V.) si intende riferito alla somma dei composti organici, determinati mediante rivelatore a ionizzazione di fiamma, espressa come carbonio totale

4.3.2 - il valore di emissione per le polveri non si applica nella verniciatura ad immersione;

4.3.3 - nella verniciatura automatica di superfici piane, il valore di emissione, per la fase di applicazione, è 40 g/m², espresso in grammi di solvente per metro quadro di superficie verniciata;

4.3.4 - qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio di sistemi di abbattimento, tali da non garantire il rispetto dei suddetti valori, comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dei sistemi stessi.

5 - Lavaggio degli attrezzi:

il lavaggio degli attrezzi con solventi organici deve essere effettuato in apposita lavatrice o all'interno della cabina di verniciatura con sistema di aspirazione funzionante ed in modo da permettere di raccogliere il solvente utilizzato ai fini dello smaltimento e dell'eventuale recupero. Le emissioni derivanti dalle fasi di lavaggio degli attrezzi ed eventuale recupero sono considerate trascurabili.

6 - Generatori di calore:

i generatori di calore a servizio degli impianti di verniciatura possono essere alimentati esclusivamente a metano, GPL o gasolio e sono considerati attività ad inquinamento atmosferico poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991, in quanto le potenzialità sono contenute entro quelle previste al punto 21 del D.P.R. medesimo. Le relative emissioni non sono quindi soggette ad autorizzazione.

Per ciascuna unità termica con potenzialità pari o superiore a 30.000 kcal/h dovrà essere presentata denuncia al Comune competente ai sensi dell'art. 8 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

7 - Condotti di scarico:

7.1 - Punti di prelievo:

i condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli effluenti, realizzate in posizione resa accessibile, a norma ENPI, al personale addetto ai controlli. Sezioni e misure del tronchetto filettato da predisporre sui condotti sono indicate nel disegno allegato all'autorizzazione.

7.2 - Altezza dei condotti:

i condotti di scarico dovranno essere realizzati in modo da consentire la migliore dispersione dell'effluente gassoso nell'atmosfera secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il profilo tecnico, sarebbe opportuno che il punto di emissione risultasse almeno 1 metro più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri e comunque non inferiore all'altezza del filo superiore delle aperture più alte dei locali abitati nel raggio di 50 metri.

8 - Altre prescrizioni:

8.1 - Documentazione comprovatoria:

l'impresa deve conservare presso lo stabilimento, a disposizione degli organismi preposti al controllo, copia della documentazione trasmessa all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente al fine di avvalersi dell'autorizzazione in via generale ed un "libretto per la verniciatura" correttamente compilato per ogni cabina di verniciatura.

8.2 - Accesso agli impianti:

i proprietari o responsabili dell'impianto dovranno lasciare libertà di accesso agli addetti ai controlli, al fine di procedere a sopralluoghi, prelievi e rilevamenti nei luoghi e negli edifici ove si svolgono le attività che producono le emissioni, ovvero in quelli in cui sono situati gli impianti da controllare.

I proprietari o i direttori responsabili degli stabilimenti, o chi ne fa le veci, sono invitati anche in via breve, a presenziare alle operazioni di controllo facendosi eventualmente assistere da un consulente tecnico, sempreché la sua reperibilità non sia di ostacolo all'inizio delle operazioni.

8.3 - Certificato di prevenzione incendi:

l'impresa è tenuta a munirsi, ove necessario, del prescritto certificato di prevenzione incendi, ovvero nulla osta provvisorio, ai sensi della vigente normativa.

carbone attivo			periodo di esercizio (2)		prodotto verniciante pronto all'uso			firma del legale rappresentante
date delle sostituzioni effettuate nel corso dell'anno (1)	quantità sostituita (kg)	coeff. di adsorbimento	dal	al	quantità utilizzata nel periodo (kg)	C.O.V. g/l	quantità totale di C.O.V. (kg)	

anno (1)								

anno (1)								

anno (1)								

anno (1)								

- (1) indicare l'anno di riferimento della registrazione;
- (2) - il primo periodo inizia il 01 gennaio di ogni anno solare e si conclude alla sostituzione della carica di carbone attivo;
- i periodi successivi coincidono con il tempo effettivo di utilizzo di ogni singola carica;
 - l'ultimo periodo inizia con l'ultima sostituzione effettuata e si conclude il 31 dicembre di ogni anno;
 - se nel corso dell'anno non vengono sostituiti i carboni attivi, si considera un unico periodo dal 01 gennaio al 31 dicembre.

Spazio riservato alle annotazioni dell'Ente controllore.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

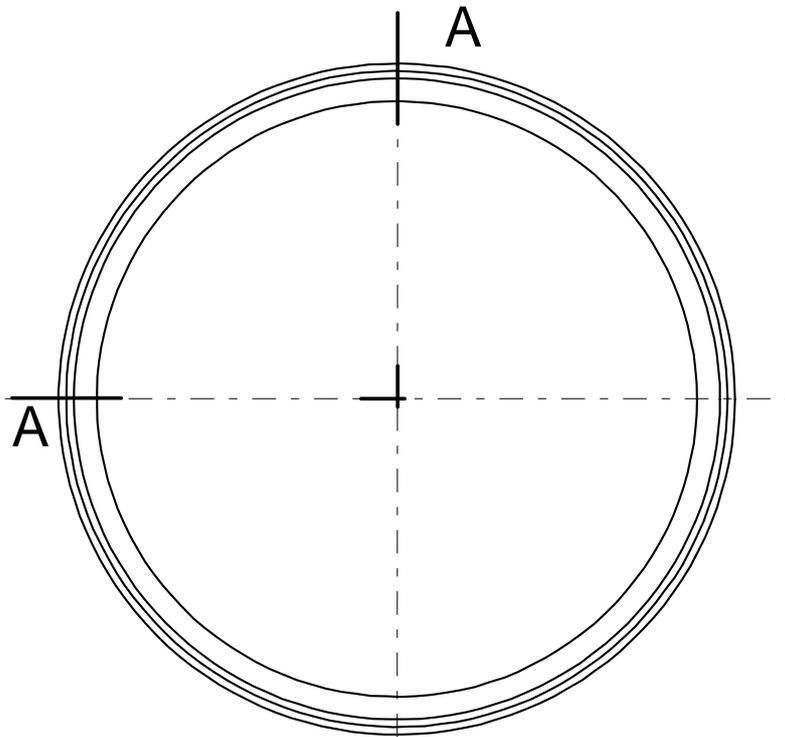
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

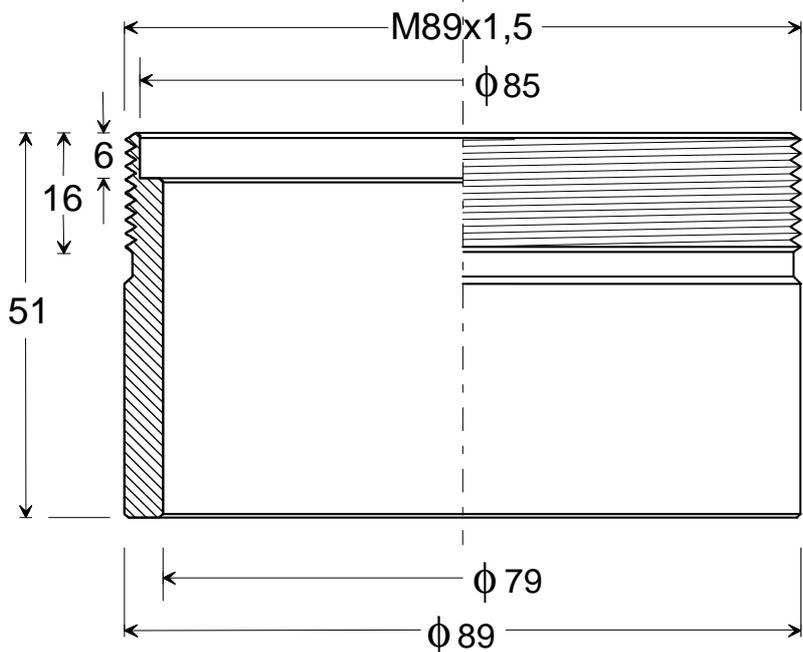
.....

TRONCHETTO FILETTATO

da predisporre sul condotto di scarico
per il prelievo degli effluenti gassosi



Il punto di prelievo deve essere posizionato in un tratto di condotto rettilineo a sezione costante, possibilmente verticale, a circa 2/3 dell'altezza, con una distanza minima pari a 6 diametri dall'imbocco, o irregolarità a monte, ed a 2 diametri della sezione di efflusso. In casi eccezionali tali distanze possono essere ridotte rispettivamente a 4 e 1,5 diametri.



filetto metrico
passo 1,5

SEZIONE A-A