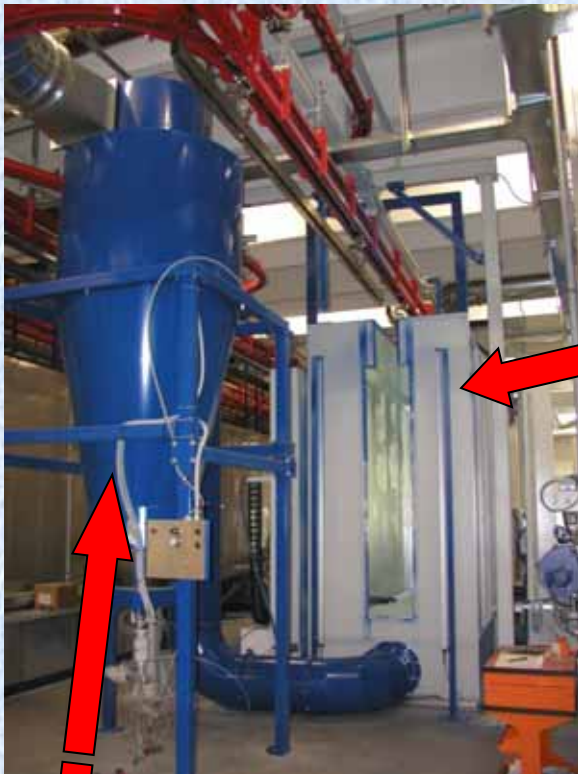


# Relazione Treviso

## TAMA

### PARTE 1- IMPIANTO DI VERNICIATURA AUTOMATICO

# IMPIANTO DI VERNICIATURA AUTOMATICO



Ciclone con  
impianto di  
recupero polvere

Cabina di  
verniciatura  
automatica

Filtro con  
aspiratore



Sistema di  
rivelazione scintilla  
e soppressione  
incendio



# IMPIANTO DI VERNICIATURA MANUALE

Cabina di  
verniciatura  
manuale



Sistema di  
rivelazione scintilla  
e soppressione  
incendio

Filtro con  
aspiratore



# Norma UNI EN 12981-2009



## Definizione dei requisiti di sicurezza



Pericoli generati dall'inalazione di polvere verniciante



Pericoli di incendio ed esplosione



Impianto di ventilazione forzata



Controllo efficienza di ventilazione

# EFFICIENZA DI VENTILAZIONE

Misure di protezione contro l'inalazione di polvere verniciante

Misure di protezione contro l'incendio e l'esplosione

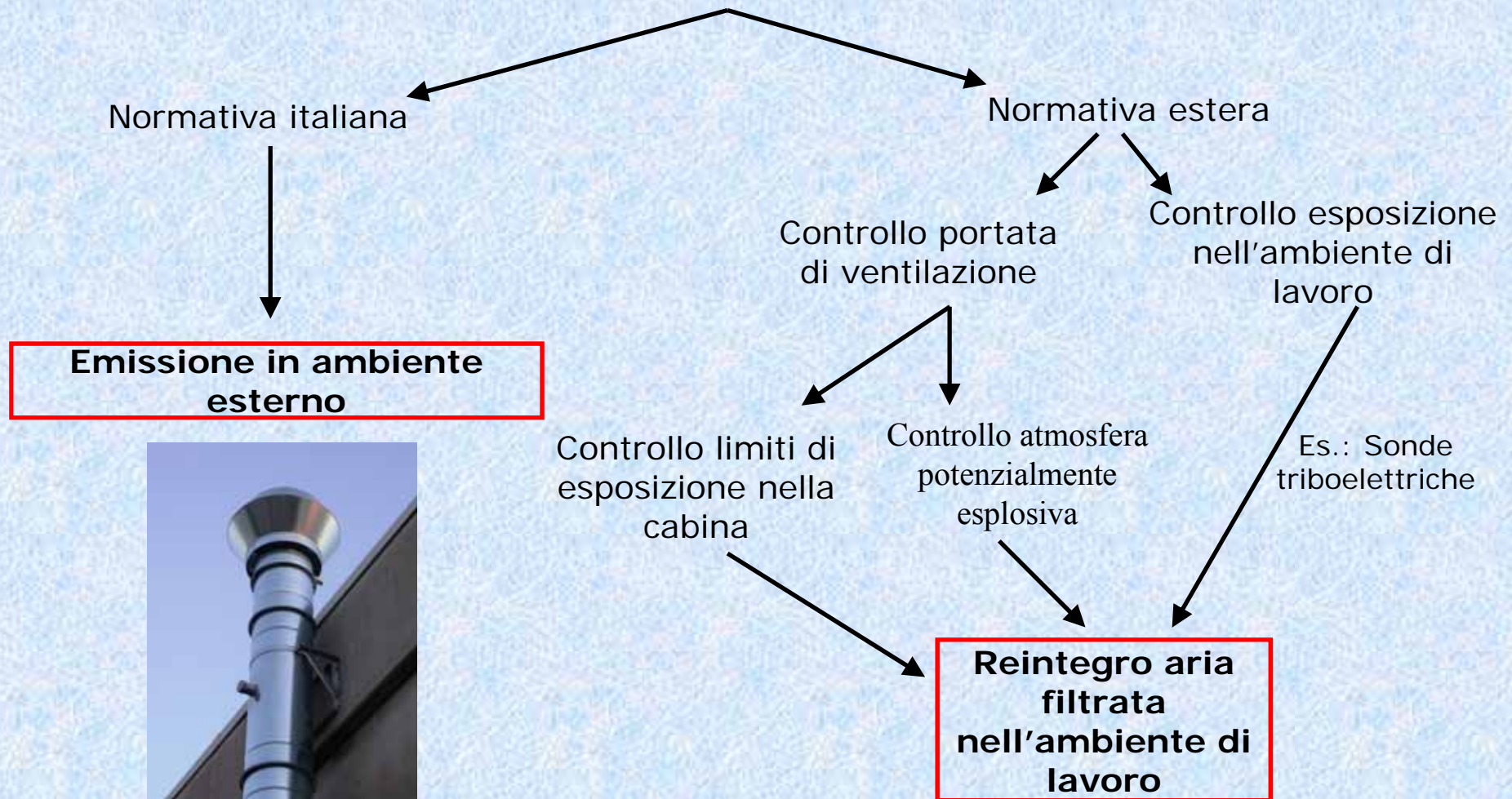
Controllo della portata per prevenire la fuoriuscita di polvere dalle cabine (limite normativo e limite tecnico)

Controllo della portata per evitare atmosfere esplosive



**Determinazione della portata minima di lavoro**

# EMISSIONI FILTRATE



# **PARTE 2 – FILTRAZIONE DELLE POLVERI DI ALLUMINIO E ACCIAIO**

Il filtro è un volume chiuso in cui le polveri filtrate possono entrare in contatto e interagire tra di loro



**Reazione chimica**

Casi significativi:



**Alluminio + Ossido di ferro**





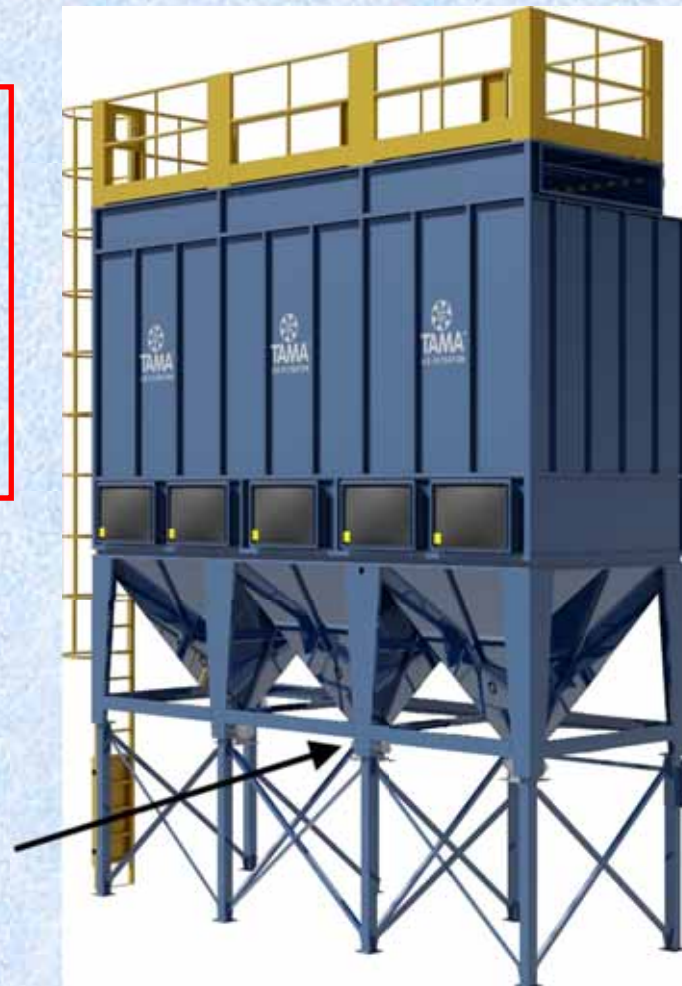
La reazione fortemente esotermica  
porta a produzione di energia



**Possibilità di incendio  
e/o di esplosione**

**Come evitare  
questa situazione?**

**Distinzione  
delle lavorazioni  
dei due  
materiali in  
momenti  
temporali  
differenti**



**Pulizia degli  
elementi  
filtranti tra la  
lavorazione  
dell'acciaio e la  
lavorazione  
dell'alluminio**

**Scarico in  
continuo delle  
polveri filtrate**

**Dimensionamento  
delle velocità  
nelle tubazioni in  
modo da evitare  
accumuli di  
polvere**