

SCHEMA IMPIANTI DI DEPURAZIONE**Descrizione impianto**

Tipologia di impianto	N. 54 Depuratori per nebbie oleose (uno per ogni macchina utensile) con abbattimento centrifugo di nebbie oleose e filtrazione finale in accordo a EN1822.
Azienda in cui l'impianto è installato	RECORD SpA – Bonate Sotto (BG)
Produzione dell'azienda in cui l'impianto è installato	Lavorazioni meccaniche di metalli in genere
Inquinanti depurati (tipo, concentrazione, flusso di massa in ingresso e in uscita)	Nebbie oleose con particolato metallico e fumi generati da lavorazioni meccaniche con macchine utensili; lubrorefrigerazione ad emulsione e olio. Concentrazioni in ingresso variabili, massimo 40 mg/m3.
Portata aria trattata (m3/h)	<ul style="list-style-type: none">- Portata nominale installata 100.300 m3/h- Portata effettiva stimata 61.000 m3/h
Descrizione impianto e ciclo di trattamento	<ul style="list-style-type: none">- Abbattimento delle micro polveri umide mediante prefiltro metallico in camera di calma;- Abbattimento nebbie oleose e vapori mediante centrifugazione e filtrazione in accordo a EN779;- Abbattimento dei fumi e particelle submicroniche con filtrazione finale in accordo a EN 1822.
Attività lavorativa effettiva (h/gg e gg/anno)	24 h/gg - 360 gg/anno
Potenza elettrica totale installata (kW)	57,7 kW

Costi di gestione

Energia elettrica (kWh/anno x €/kWh)	€ 39.000 anno stimato
Combustibile (m3/anno x €/m3)	0
Manutenzione e Materiale di consumo (€/anno)	€ 11.000,00 circa
Altro (€/anno)	0

Prestazioni ambientali

Emissioni al camino (mg/m3 o g/h)	Nessun camino
Limite di esposizione professionale TLV rilevata all'interno dell'azienda (mg/m3)	<ul style="list-style-type: none"> - Nebbie oleose: inferiore a 0,2 mg/m3 - IPA: inferiore a 0,000001 mg/m3 (*) (*) limite strumento di misura) Valori rilevati nelle condizioni di utilizzo più gravose ed effettuate nei mesi invernali, quindi con portoni e finestre chiuse.
Efficienza di depurazione installata (E% Efficienza integrale per particelle di 0,15 micron)	EPA EN1822 E11 - 95<99,5% (per emulsione) HEPA EN 1822 H13 - 99,95<99,995% (per olio)
Efficienza di depurazione reale (%)	Valori di analisi massimi all'uscita del depuratore: <ul style="list-style-type: none"> - Nebbie oleose inferiore a 0,05 mg/m3
Limite di esposizione professionale secondo normative Italiane (mg/m3)	<ul style="list-style-type: none"> - Nebbie oleose inferiori a 5,0 mg/m3 - IPA inferiore a 0,2 mg/m3

Risparmio Energetico rispetto all'espulsione all'esterno dell'aria filtrata

Riduzione costi di riscaldamento nei 5 mesi invernali (m3/anno x €/m3)	€ 69.000 anno stimato
Riduzione emissioni CO2 in ambiente nei 5 mesi invernali (kg/anno)	244.000 kg/anno stimato



