



## SICUREZZA: RIMUOVERE LE MACCHIE DI OLIO DALLE SUPERFICI

La sepiolite è ancora la polvere più usata per rimuovere le macchie di olio dalle superfici. Si tratta però di una soluzione poco performante sia per le notevoli quantità di prodotto da utilizzare, con maggiore scarto da smaltire, sia per la pulizia non perfetta delle pavimentazioni.

Airbank ha comparato le prestazioni di questo classico minerale con i suoi innovativi prodotti assorbenti Firesorb, Stone Universal Sorb e Oko-Pur. I risultati delle prove, eseguite presso il laboratorio dell'azienda, sono significativi.

### COME SONO AVVENUTE LE PROVE

Per l'esecuzione dei test è stata prodotta una macchia su cemento con 100 grammi di olio esausto (uno dei tipi di oli più difficili da assorbire) che è stata successivamente assorbita con una quantità nota di prodotto.

Per ogni prova, la **polvere utilizzata è stata pesata in un bicchiere e ne sono stati usati fino a che la macchia è stata completamente assorbita.**

La valutazione dei risultati è avvenuta considerando due fattori:

- Capacità di assorbimento in peso (quanti kg di olio vengono assorbiti da 1 kg di polvere)
- Pulizia della superficie

### SEPIOLITE

**La prima prova ha interessato la sepiolite.**

Per assorbire la macchia d'olio di 100 g sono stati utilizzati 4 bicchieri di polvere (600 grammi). Il potere di assorbimento è risultato quindi del 16,7%. La superficie a termine del test risultava ancora notevolmente sporca e soprattutto unta.



IN BREVE	
Macchia d'olio	100 g
Quantità di polvere utilizzata	4 bicchieri (600 grammi)
Potere di assorbimento	16,7%
<- RISULTATO	La superficie al termine del test risulta ancora notevolmente sporca e soprattutto unta

# RISULTATI DIVERSI PER I PRODOTTI TARGATI AIRBANK

## AIRBANK > FIRESORB

Il primo test ha riguardato Firesorb.

In questo caso, per assorbire la stessa macchia d'olio sono stati utilizzati 2,5 bicchieri di polvere (100 grammi). Il potere di assorbimento di Firesorb è risultato del 100% (6 volte superiore a quello della sepiolite).



IN BREVE	
Macchia d'olio	100 g
Quantità di polvere utilizzata	2,5 bicchieri (100 grammi)
Potere di assorbimento	100%
<- RISULTATO	La superficie al termine del test risulta pulita e non unta.

## AIRBANK > STONE UNIVERSAL SORB

Il secondo test è stato fatto con Stone Universal Sorb.

Per Stone Universal Sorb sono stati invece utilizzati 2 bicchieri di polvere (70 g): un potere di assorbimento del 143% (8,5 volte superiore a quello della sepiolite).



IN BREVE	
Macchia d'olio	100 g
Quantità di polvere utilizzata	2 bicchieri (70 grammi)
Potere di assorbimento	143%
<- RISULTATO	La superficie a termine del test risulta assolutamente non unta e con pochi residui.

## AIRBANK > OKO-PUR

La terza prova è stata fatta utilizzando OKO-PUR.

Questa polvere è stata la più performante: per assorbire la macchia d'olio di 100 g sono stati utilizzati 1,7 bicchieri (50 g). Il potere di assorbimento è risultato del 200% (12 volte superiore a quello della sepiolite).

Inoltre, a differenza della Sepiolite, al termine della prova la superficie è risultata perfettamente pulita e non unta, quindi percorribili senza rischi.



IN BREVE	
Macchia d'olio	100 g
Quantità di polvere utilizzata	1,7 bicchieri (50 grammi)
Potere di assorbimento	200%
<- RISULTATO	La superficie al termine del test risulta perfettamente pulita e non unta.

## SEGATURA

La terza e ultima prova è stata fatta utilizzando OKO-PUR.

Come ultima prova si è provveduto a confrontare anche le performance di un altro assorbente molto diffuso, sebbene sia vietato: la segatura.

Per assorbire la macchia d'olio di 100 g sono stati utilizzati n° 6 bicchieri di polvere, cioè 150 g con un potere di assorbimento 66,7%!

Ricordiamo che:

- la SEGATURA non può essere utilizzata per assorbire liquidi altamente infiammabili;
- la SEGATURA non può essere utilizzata per assorbire liquidi corrosivi;
- la SEGATURA non è sicura in quanto rilascia il prodotto assorbito (vedi cerchio rosso in immagine).

**Inoltre la superficie risulta ancora notevolmente sporca e soprattutto unta con conseguente pericolo di scivolamento: NON CONFORME AL D.Lgs 81/2008!!!**



IN BREVE	
Macchia d'olio	100 g
Quantità di polvere utilizzata	6 bicchieri (150 grammi)
Potere di assorbimento	66,7%
<- RISULTATO	La superficie al termine del test risulta ancora notevolmente sporca e soprattutto unta.

## SMALTIMENTO

Considerando di acquistare e stoccare a magazzino una quantità di polvere necessaria ad assorbire la fuoriuscita di un fusto di olio da 200 kg, dovrei tenere a magazzino:

NOME PRODOTTO	QUANTITÀ NECESSARIA	PARI A SACCHI
SEPIOLITE	pari a 1200 kg	240 sacchi da 5 kg
FIRESORB	pari a 200 kg	36 sacchi da 5,5 kg
STONE UNIVERSAL SORB	pari a 140 kg	28 sacchi da 5 kg
OKO-PUR	pari a 100 kg	15 sacchi da 6,8 kg

Considerando il costo dello smaltimento della prodotto esausto (polvere impiegata + olio assorbito), che viene calcolato "a peso", sempre nel caso dell'assorbimento di 200 kg di olio, dovrò smaltire le seguenti quantità:

NOME PRODOTTO	QUANTITÀ DA SMALTIRE	COSTI
SEPIOLITE	1400 kg	-
FIRESORB	400 kg	costo ridotto di 3,5 volte rispetto alla SEPIOLITE
STONE UNIVERSAL SORB	340 kg	costo ridotto di più di 4 volte rispetto alla SEPIOLITE
OKO-PUR	300 kg	costo ridotto di 4,7 volte rispetto alla SEPIOLITE

La tabella seguente calcola, a titolo di esempio, il risparmio economico ottenuto dall'utilizzo delle polveri Firesorb e Oko-Pur rispetto alla sepiolite.

Si è ipotizzato uno sversamento di un fusto di olio da 200 litri e si è calcolato il costo totale per l'assorbimento del liquido.

Sul costo totale incideranno la quantità di polvere utilizzata per assorbire la fuoriuscita di olio, il relativo costo di smaltimento e il costo di trasporto per approvvigionarsi della polvere. In tabella si è assunto come trasporto la tratta Piacenza-Roma.

Polvere	Peso polvere utilizzata kg	Peso Olio assorbito kg	Peso Totale kg	Prezzo smaltimento al kg CER 150202 (€/kg)	Costo Smaltimento	Costo Bancale (listino)	Costo a sacco (calcolato su un bancale di ordine)	n° sacchi di polvere utilizzata per assorbire l'olio
OKO-PUR	102	200	302	0,5	€ 151,00	€ 808,00	€ 26,93	15
SEPIOLITE	1200		1400	0,5	€ 700,00	€ 583,00	€ 10,60	60
FIRESORB	200		400	0,5	€ 200,00	€ 967,80	€ 26,88	20

Costo acquisto polvere per assorbimento olio (listino)	sconto (%)	costo acquisto polvere per assorbimento olio (scontato)	numero sacchi per pallet	numero pallet necessari	numero pallet che verranno trasportati	Costo trasporto €/bancale (es. Piacenza - prov. Roma)	Costo trasporto totale	Costo TOTALE
€ 404,00	30	€ 282,80	30	0,5	1	€ 45,00	€ 45,00	€ 478,80
€ 636,00		€ 445,20	55	1,090909091	2	€ 85,00	€ 170,00	€ 1.315,20
€ 537,67		€ 376,37	36	0,555555556	1	€ 65,00	€ 65,00	€ 641,37

Peso sacco (kg)	
OKO-PUR	6,8
SEPIOLITE	20
FIRESORB	10

Come si può notare, utilizzando la sepiolite per assorbire 200 kg di olio si spendono 1.315,00 € per l'acquisto della polvere, lo smaltimento e il trasporto, se si utilizzasse l'Oko-Pur si potrebbero risparmiare quasi 1.000,00 €.