



**LISTA DI CONTROLLO
DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
DALLE POLVERI PRODOTTE DURANTE
LA LAVORAZIONE LAPIDEI
(pietre naturali e/o artificiali)**

Azienda : _____

Indirizzo _____

N. soci: _____

N. altri dipendenti (in produzione) : _____

Tipo di produzione: _____

Stima di massima del **tempo lavoro** impiegato, nell'ultimo anno (in %), per lavorazioni su :

marmo _____ %

granito _____ %

Marmi Conglomerati _____ %

..... ecc.

....

Data Verifica: _____

LAVORAZIONI di BLOCCHI e LASTRE AD UMIDO (v. Note p. 1) (Segheria e lavorazione lastre)

MACCHINE (fisse) PER TAGLIO O ALTRA LAVORAZIONE AD UMIDO: N. ____

	N.
Su quante macchine la portata di acqua sull'organo di taglio (o per altra lavorazione), corrisponde a quella indicata dal costruttore della macchina?	
In quante macchine la superficie di lavoro del taglio (o altra lavorazione) risulta costantemente e adeguatamente sotto" bagnatura" ? (adeguata modalita' di erogazione dell'acqua) (v. Note p.3)	
In quante macchine l'asportazione dei residui risulta ottimale, prima delle successive lavorazioni? (Vedi Serie Es. n^ 1 __)	

**Vedi Scheda allegata n.1 (Macchine presenti per taglio o altra lavorazione)
V. anche Note p. 2 delle istruzioni)**

All.to SCHEDA 1 : MACCHINE

Macchina	Quantita' di macchine N.	Quante costruite prima del 1996 N.	Caratteristiche	A secco (si)	Quanti collegati ad impianto aspirante?	Ad umido (si)	Quanti collegati ad imp.to erogazione acqua?	Portata d'aria aspirata / portata d'acqua erogata (*)
Fresatrice a ponte			Monolama /_/ Plurilama /_/_					
Fresatrice manuale								
Lucidacoste								
Lucida								
Bocciardatrice								
Lucida lastre								
Bisellatrice								
Pantografo								
Fiammatrice								
cubettatrice								

2. LAVORAZIONI A SECCO^[1] (Finitura Lastre)

2.1 CABINE N. totale : _____

CABINE ad abbattimento a secco: N. _____

Quante di queste sono dotate di flusso d'aria verticale con mandata e ripresa ?
(Vedi Serie Esempi n. 2)

Quante sono dotate di flusso d'aria orizzontale con rotazione lastra ?
(vedi Serie Esempi n. .3) (se manca rotazione lastra e' negativa)

In quante cabine a flusso d'aria orizzontale la lavorazione e' contenuta totalmente al loro interno ?

In quante cabine la portata dell'aria aspirata corrisponde a quella indicata dal costruttore della macchina?

N.

¹ Tutte le lavorazioni a secco vanno condotte impiegando sistemi aspiranti

CABINE ad abbattimento ad umido : N. _____

Quante sono dotate di flusso d'aria verticale con mandata e ripresa ?
(Vedi Serie Esempi n. 2 e 3_)

Quante sono dotata di flusso d'aria orizzontale con rotazione lastra ?
(vedi Serie Esempi n. .3_) (se manca il sist. di rotazione lastra la risposta e' negativa)

In quante cabine a flusso d'aria orizzontale la lavorazione e'
contenuta totalmente al loro interno ?

In quante cabine la portata dell'aria aspirata corrisponde a quella
indicata dal costruttore della macchina?

In quante cabine la portata dell'acqua corrisponde a quella indicato
dal costruttore della macchina?

N.

Vedi Scheda Allegato n. 2 (sistemi abbattimento polveri)

2.2 BANCHI DI LAVORO : N. totale: ____

2.2.2 BANCHI con abbattimento polveri ad umido N.

Aspirazione dal piano di lavoro : N. ____

In quanti di questi banchi la portata dell'aria aspirata corrisponde a quella indicata dal costruttore?

Aspirazione dai bordi N. ____

In quanti di questi banchi la portata dell'aria aspirata corrisponde a quella indicata dal costruttore?

Aspirazione anche frontale N. ____

In quanti di questi banchi la portata dell'aria aspirata corrisponde a quella indicata dal costruttore

Aspirazione anche con "proboscide" N. ____

In quanti di questi banchi la portata dell'aria aspirata corrisponde a quella indicata dal costruttore ?

Quanti sono i banchi dotati di flange per facilitare il convogliamento della polvere verso i punti di aspirazione dell'aria ?

Quanta acqua occorre per mantenere efficace l'abbattimento delle polveri? _____

Idem per i banchi ad abbatt.to a secco

Vedi scheda allegato n. 2
Vedi Serie Esempi n. 4
Vedi nota n. 2

Sempre sui banchi:

SUPERFICIE DEL BANCO ASPIRATO E DIMENSIONI PEZZI LAVORATI:

I punti di lavorazione dei materiali collocati sui banchi aspirati, rientrano sempre all'interno del perimetro del banco stesso? /_ / SI /_ / NO

Se NO: quali altri accorgimenti sono impiegati per assicurare l'aspirazione delle polveri prodotte? :

3. IMMISSIONI / EMISSIONI DI BANCHI E CABINE

3.1 BANCHI ASPIRATI (N^ ____)

	N.
Quanti banchi aspirati prevedono il ricircolo dell'aria in ambiente? (v. nota 4)	
Ad umido: n. ____ Rendimento di abbattimento (%) ____ ____ (v. nota 2) A secco (con filtro): n. ____ Rendimento di abbattimento (%) ____ ____ (v. nota 2) _____	
Quanti banchi di lavoro aspirati (abbattimento a secco) sono dotati di -manometro differenziale -trasduttori di portata -tubo di PITOT o ad U -Altro per l'allerta di intasamento filtri ?	
Quanti banchi di lavoro aspirati (abbattimento ad umido) sono dotati di -Misuratori di livello dell'acqua nella vasca di accumulo) -Altro per il mantenimento del sistema di abbattimento?	
Periodicità di manutenzione dei sistemi di controllo funzionalità del sistema di abbattimento polveri	

3.2 CABINE : N. totale cabine con sistema di aspirazione : ____ .

Sono presenti cabine che prevedono il ricircolo in ambiente di lavoro dell'aria aspirata ?
SI /_ / NO /_ / (v. nota 4). Se si , quante ? ____

Allegato n.2: SISTEMI ASPIRANTI Elenco (non esaustivo) dei sistemi aspiranti utilizzati per lavorazioni di finitura lastre e loro caratteristiche

Sistemi aspiranti	Quantita' N^	Caratteristiche	A secco	Quanti collegati ad impianto aspirante?	Ad umido	Quanti collegati ad imp.to erogazione acqua?	Portata d'aria aspirata / portata d'acqua erogata (*)
Cabina aspirante chiusa flusso verticale / orizzontale							
Banco aspirato n.1 abbattimento a secco							
Banco aspirato n. ... abbattimento a secco							
Banco aspirato n.1 abbattimento ad umido							
Aspiratore carellato							
.....							

4. DISPOSITIVI INTEGRATI SUGLI UTENSILI

Vedi lista degli utensili portatili (scheda allegata n.3 e serie esempi n.5)

- . ad impiego manuale, destinati ad operare ad umido

- . ad impiego manuale, operanti a secco

IMPIEGO AD UMIDO: N^ di utensili destinati ad operare ad umido : N. _____
(v. nota 5)

Quanti sono gli utensili effettivamente dotati di dispositivi di “bagnatura” tra quelli destinati a operare “ad umido”?

In quanti di essi la portata di acqua sul utensile corrisponde a quella indicata dal costruttore ?

N.

IMPIEGO A SECCO: N^ di attrezzi operanti a secco _____
(v. nota 6)

Quanti sono gli utensili con dispositivi di aspirazione effettivamente applicati tra quelli destinati ad operare a secco?

In quanti di essi la portata d'aria aspirata sull'attrezzo corrisponde a quella indicata dal costruttore?

Per quanti si conosce il rendimento di filtrazione (η) del sistema aspirante?
(v. nota 6)

N.

5. PROCEDURE DI LAVORO

Esistono procedure formali inserite nel DVR [art. 28, comma 2, lettera d)] per le lavorazioni che espongono a polveri, comprese le pulizie ?	Si	No
Sono disponibili attrezzature o impianti per la pulizia con acqua dei pavimenti e superfici dei luoghi di lavoro ai fini di evitare il “risollevamento” delle polveri ?	Si	No
Sono disponibili attrezzature o impianti per la pulizia a secco dei pavimenti e dei luoghi di lavoro (con aspirazione) al fine di evitare il “risollevamento” delle polveri	Si	No
I luoghi di lavoro sono predisposti per la pulizia con lavaggio? (canalette di scolo funzionanti) (vedi nota 7)	Si	No

**Allegato n.3: UTENSILI PORTATILI : Elenco(non esaustivo)
Utensili portatili per lavorazioni di finitura lastre e loro caratteristiche.**

Utensile portatile	Quanti ? N^	Caratteristiche	A secco	Quanti collegati ad impianto aspirante?	Ad umido	Quanti collegati ad imp.to erogazione acqua?	Portata d'aria aspirata / portata d'acqua erogata (*)
Scontornatrice		Portatile, con testa oscillante			ad umido		
Seghetto		alternativo per marmo e granito			ad umido		
Lucidatrice elettrica		Elettrica, 230 V.			ad umido		
Lucidatrice elettrica		Angolare, 230 V	a secco				
Lucidatrice pneumatica		pneumatica			ad umido		
Lucidatrice pneumatica		pneumatica	a secco				
Smerigliatrice angolare		Elettrica 230 V	a secco				
Levigatrice con turbina aspirante integrata		230 V	a secco				
Troncatrice (ad umido)		230 V			ad umido		
Troncatrice		230 V	a secco				

6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (v. nota 8)

Sono formalmente identificati i DPI da utilizzare nelle lavorazioni che espongono a polveri ?

Si

No

Classificazione delle maschere antipolvere impiegate: /_/ FFP1 /_/ FFP2 /_/ FFP3
Indicazione sul luogo di conservazione _____

Sono previste istruzioni scritte sul corretto impiego e la sostituzione dei DPI ?

Si

No

L'eventuale pulizia degli indumenti di lavoro indossati, alla fine del turno di lavoro, viene effettuata con l'ausilio di mezzi aspiranti?

Si

No

Sono previsti doppi armadietti per collocare gli abiti separatamente da quelli di lavoro ?

Si

No

7. GESTIONE DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO E DI LAVAGGIO :

Come avviene la depurazione dell'acqua utilizzata ?

- /_/ solo per decantazione spontanea
- /_/ per flocculazione
- /_/ per flocculazione e successiva filtro-pressatura
- /_/ solo per filtro-pressatura
- /_/

L'acqua viene sostituita :

- /_/ in modo completo ogni _____ mesi
- /_/ rabboccandola all'occorrenza
- /_/

