



Pulizia professionale degli edifici

Parte 2



Indice

Sicurezza sul lavoro.....	1
Definizione dei concetti	1
Utilizzo di scale	2
Lavoro in quota	2
Indumenti da lavoro e di protezione	2
Uso di macchinari ed attrezzi.....	2
Stoccaggio di prodotti per la pulizia	2
Doveri dei lavoratori dipendenti	3
Attrezzatura elettrotecnica	4
Corrente elettrica.....	4
Misure di sicurezza	4
Apparecchi elettrotecnici.....	4
Pulizia	6
Lavagne	7
Lavagne bianche / Whiteboards	7
Lavagne in ardesia o acciaio	7
Superfici in fibra tessile	9
Barriere ferma-sporco	9
Tappeti ferma-sporco per aree esterne	10
Tappeti ferma-sporco per zone di transito	10
Tappeti ferma-sporco per aree interne	10
Pulizia e manutenzione.....	11
Pulizia straordinaria	11
Altro da sapersi.....	11
Tappeti in fibra tessile	12
Altro da sapersi.....	15
Imbottiti.....	16
Pulizia e manutenzione.....	16
Pulizia straordinaria	16
Altro da sapersi.....	17
Macchinari e apparecchi elettrici.....	18
Macchina ad iniezione-estrazione	18
Macchina automatica da pulizia (lavasciuga)	19
Macchina con spazzola a disco.....	20
Manutenzione	21
Metalli	22
Acciaio.....	22
Acciaio inossidabile	22
Cromo	23
Pulizia e manutenzione.....	23
Alluminio.....	24
Pulizia e manutenzione.....	24
Materie plastiche.....	24
Pulizia e manutenzione.....	24
Le materie plastiche più frequenti	25
Il vetro acrilico (plexiglas)	25
PVC (Cloruro di polivinile).....	25

Laminati	26
Carta decoro (pannelli rivestiti con resine melaminiche).....	27
Materiali compositi a base minerale.....	28
Pulizia e manutenzione.....	28
Legno.....	30
Legno naturale trattato con olio di lino:	30
Legno sigillato con vernice:	30
Disinfezione	31
Regole base per una disinfezione	31
Fonti.....	33

Sicurezza sul lavoro

Definizione dei concetti

Datore di lavoro: I datori di lavoro nelle scuole (Dirigenti) e in tutti i settori dell'Amministrazione Provinciale (per lo più Direttori di ripartizioni) sono stati individuati con un decreto specifico della Giunta Provinciale. Il datore di lavoro risponde della sicurezza e salute del suo personale, deve valutare i rischi a cui il personale è esposto nell'esercizio delle proprie funzioni e deve predisporre i relativi provvedimenti di sicurezza.

L'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione: funge da collegamento fra il datore di lavoro e l'ufficio centrale per i Servizi di prevenzione e protezione. Egli collabora alla stesura della classificazione dei rischi (vedasi il paragrafo specifico più avanti).

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: è il delegato dei lavoratori dipendenti per la sicurezza sul lavoro. Egli viene eletto dai lavoratori dipendenti o nominato dai sindacati.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione: aiuta il datore di lavoro nell'applicazione delle norme per la sicurezza sul lavoro. Il Servizio centrale provinciale per la sicurezza sul lavoro ha la sua sede nella Ripartizione personale. Fanno parte del servizio l'Addetto al servizio di sicurezza, il Responsabile per la sicurezza sul lavoro e all'occorrenza altri collaboratori dipendenti.

Il Responsabile specializzato per la sicurezza sul lavoro: si tratta di un esperto per la sicurezza sul lavoro e come tale funge da consigliere per il datore di lavoro. Il datore di lavoro si avvale della sua collaborazione per la redazione della valutazione dei rischi.

Il medico d'azienda: esegue le visite mediche al personale a rischio e aiuta nella stesura della redazione della valutazione dei rischi.

Il caposquadra: sorveglia le attività svolte dai lavoratori dipendenti e controlla che vengano rispettate le norme di sicurezza.

Addetti all'antincendio: dirigono l'evacuazione in caso di emergenza e si occupano dei provvedimenti antincendio e delle opere di spegnimento.

Addetti al pronto soccorso: prestano il primo soccorso in caso di ferimenti o in caso di altri incidenti.

Mansioni dell'Addetto al Servizio di prevenzione e protezione

L'Addetto al Servizio di prevenzione e protezione funge d'appoggio al datore di lavoro e da collegamento fra il datore di lavoro ed il Servizio di prevenzione e protezione centrale.

Le mansioni fondamentali in base al decreto provinciale n° 4884/1999 sono:

- l'informazione e la formazione del personale,
- il coordinamento delle visite mediche (nel caso vi sia personale a rischio),
- sorvegliare l'applicazione delle disposizioni e dei decreti riguardanti la sicurezza sul lavoro,
- collaborazione per la valutazione dei rischi.

Utilizzo di scale

Le scale, prodotte secondo la norma tecnica EN 131, sono da considerare tecnicamente in regola dal punto di vista della sicurezza. La norma tecnica deve essere stampata sulla scala. La manutenzione delle scale deve essere fatta regolarmente. Tutte le scale devono corrispondere al codice minimo di sicurezza di detta norma (stabilità, basi antiscivolo, dispositivo di delimitazione di apertura intatto ecc.).

La scala va sempre montata in modo stabile e mai appoggiata sul pavimento viscido e scivoloso!

Non esiste una normativa precisa riguardo all'altezza massima di salita con la scala.

Lavori in quota ad un'altezza superiore ai due metri possono essere eseguiti comunque soltanto per un breve periodo di tempo. Per lavori in altezza di durata superiore vanno utilizzati altri mezzi tecnici (ponteggi, ponti sollevatori ecc.)

Lavoro in quota

Per lavoro in quota si intende l'attività svolta ad un'altezza superiore ai due metri dal suolo (posizione dei piedi). Il datore di lavoro ha l'obbligo di valutare attentamente queste attività e di scegliere e mettere a disposizione i mezzi di lavoro più adatti a garantire la sicurezza del lavoratore dipendente.

Il lavoro in quota dovrebbe essere svolto in due.

Saliti sulla scala, mai passare ad altra posizione in quota (p.e. sul davanzale).

Indumenti da lavoro e di protezione

Nei rapporti riguardanti la sicurezza (valutazione dei rischi) sono annotati gli indumenti da lavoro e di protezione che vanno usati per svolgere i lavori. Questi rapporti sono depositati presso i datori di lavoro. Sostanzialmente vanno usati:

- scarpe di sicurezza,
- dispositivi individuali di sicurezza in funzione dei prodotti usati (vedansi le tabelle di sicurezza),
- grembiule di protezione.

Uso di macchinari ed attrezzi

I macchinari a struttura complessa e pericolosi vanno controllati prima dell'uso dall'Addetto alla sicurezza in collaborazione con il Responsabile specializzato per la sicurezza sul lavoro, sia dal punto di vista tecnico sia della sicurezza.

Stoccaggio di prodotti per la pulizia

Nelle schede riguardanti la sicurezza vi sono annotate le informazioni riguardanti lo stoccaggio dei prodotti per la pulizia. Fondamentalmente si deve tenere separato il materiale infiammabile e combustibile dal resto.

Prodotti infiammabili vanno conservati in locali antincendio nel caso la quantità da conservare superi i 20 litri.

Nei locali di stoccaggio devono essere predisposti sistemi idonei di aerazione. Inoltre vale il principio: ridurre al minimo la quantità da stoccare.

Doveri dei lavoratori dipendenti

(Riassunto dell'art. 20 del decreto legislativo n° 81/2008)

Ogni lavoratore dipendente ha l'obbligo di:

- osservare le disposizioni e le raccomandazioni del datore di lavoro, dei dirigenti e dei superiori,
- usare correttamente macchinari, impianti, attrezzi da lavoro e le sostanze pericolose,
- utilizzare l'equipaggiamento di sicurezza messo loro a disposizione,
- informare subito il datore di lavoro, il dirigente o il superiore di eventuali difetti o altri pericoli che si manifestano,
- non rimuovere i dispositivi di sicurezza,
- collaborare con il datore di lavoro, con i dirigenti e superiori alla messa in pratica delle norme riguardanti la sicurezza sul lavoro.

Attrezzatura elettrotecnica

Corrente elettrica

Non essendo la corrente elettrica né visibile né udibile, il suo maneggio risulta particolarmente pericoloso.

Il contatto con elementi sotto corrente provoca, in caso di circuito chiuso, un incidente elettrico. La corrente elettrica nel trapassare il corpo ha generalmente un effetto irritativo (crampi muscolari, fibrillazione ventricolare) e un effetto di calore (ustione).

Misure di sicurezza

- prima di iniziare il lavoro accertarsi mediante controllo visivo che l'apparecchio, la spina e la presa siano in regola,
- nel rimuovere la spina, non fare trazione sul cavo,
- proteggere da umidità,
- farne uso appropriato,
- durante la pulizia di apparecchi togliere la spina elettrica,
- leggere le istruzioni prima della messa in servizio degli apparecchi,
- fare attenzione che i cavi elettrici non siano difettosi.

Apparecchi elettrotecnici

Fanno parte degli apparecchi elettrotecnici soprattutto quelli da ufficio come computer, stampanti, telefoni, fax e copiatrici, ma anche gli impianti d'illuminazione e di climatizzazione. Con la pulizia questi apparecchi vengono tenuti puliti, pronti per l'uso e liberi da cariche elettrostatiche.



	<p>GS – Geprüfte Sicherheit Prüfzeichen nach dem Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz), nur in Verbindung mit Kennzeichnung einer anerkannten Prüfstelle</p>	<p>GS – Sicurezza Controllata Simbolo di controllo secondo la normativa per attrezzi tecnici da lavoro (normativa di sicurezza degli attrezzi), di sede di controllo riconosciuta</p>
	<p>Kennzeichen der Prüfstelle Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechniker e. V.</p>	<p>Simbolo della sede di controllo Associazione di elettrotecnica Associazione Tecnici informatici di elettronica</p>
	<p>GS-Prüfzeichen, Prüfstelle: VDE</p>	<p>GS-simbolo di controllo, Sede di controllo: VDE</p>
	<p>GS-Prüfzeichen, Berufsgenossenschaftliche Prüfstelle: Fachausschuss „Elektrotechnik“</p>	<p>GS-simbolo di controllo, Associazione cooperativa di controllo: Comitato specializzato di „elettrotecnica“</p>
	<p>VDE-Harmonisierungskennzeichen für Kabel und Leitungen</p>	<p>VDE-simbolo di armonizzazione per cavi e linee elettriche</p>
	<p>Schutzisoliert (Schutzklasse II)</p>	<p>Simbolo di isolamento elettrico (classe di sicurezza II)</p>
	<p>Schutzkleinspannung (Schutzklasse III)</p>	<p>Simbolo di sicurezza per basse tensioni (classe di sicurezza III)</p>
	<p>Gefährliche elektrische Spannung</p>	<p>Simbolo di tensione elettrica pericolosa</p>
	<p>Trenntransformator</p>	<p>Trasformatore da disaccoppiamento</p>
	<p>Tropfwwassergeschützt</p>	<p>Protezione antigoccia</p>
	<p>Konformitätszeichen (entspr. EG-Richtlinie)</p>	<p>Simbolo di conformità (sec. linee guida UE)</p>

Simboli e segnaletica di sicurezza importanti

Pulizia

Lampade/lampadari

- controllare la funzionalità della lampada,
- spegnere l'impianto,
- assicurarsi contro la riaccensione e posizionare il cartello „non accendere“,
- controllare che l'impianto di illuminazione non sia sotto tensione,
- rimuovere i lampadari, pulirli a umido internamente ed esternamente (detersivo multiuso o neutro) e asciugarli,
- spolverare le lampade e i supporti e pulirli con un panno umido,
- sostituire al bisogno le lampadine e fissare nuovamente il lampadario,
- inserire nuovamente la corrente ed eseguire una prova di funzionalità.

Apparecchi d'ufficio e di comunicazione

Le casse di questi apparecchi sono normalmente di materiale plastico o di lamiera metallica verniciata.

Per non causare inconvenienti al sistema elettronico gli elementi di comando (tastiera, touch-screen) vanno puliti solamente a corrente spenta. Vanno pulite specialmente le impronte e la polvere. Allo scopo si è dimostrato efficace l'uso di fini panni in microfibra inumiditi. Di regola non è necessario l'uso di detersivi.

Prima della pulizia a umido, gli apparecchi elettrici (incluse le griglie di aerazione), vanno spolverati con l'aspirapolvere e con l'ugello a pennello.

Telefoni, computer, listelli portacavi e interruttori vanno puliti con un fine panno leggermente umido.

In caso di sporco tenace si consiglia l'uso di detersivi speciali a basso tasso di tensioattivi o privi di tensioattivi. Particolare attenzione va fatta in vicinanza di prese elettriche (pericolo da corrente elettrica!)

La tastiera può anche essere rovesciata e scossa facendo così cadere lo sporco grossolano.



Lavagne

La superficie delle lavagne, nella maggioranza dei casi, è d'acciaio smaltato oppure acciaio laccato, in rari casi di ardesia naturale.

Lavagne bianche / Whiteboards

A seconda dell'intensità d'uso i produttori consigliano di pulire a fondo le lavagne alcune volte alla settimana con un panno bagnato. Se si usano esclusivamente pennarelli asciutti si può semplicemente cancellare con un panno specifico in commercio. Bagnare la superficie spruzzando acqua pura oppure un detergente specifico per whiteboards e pulire poi con una spugna soffice o con un panno in microfibra e asciugare.

Di tanto in tanto la superficie va però pulita più meticolosamente, per esempio: se sporca di grasso, di resti di colla, di nastro adesivo, di pennarello non adeguato o di vernice. Come detergente va usato un solvente, p.es. l'alcol. Come mezzi di pulizia sono utili panni in microfibra, e spugne a pad bianco. La superficie della lavagna bianca non ne viene intaccata e danneggiata. I segni più tenaci sono spesso le strisce nere o macchie causate da oggetti di metallo (coltelli, monete, chiavi...) – il metallo si usura sulla superficie dura come il vetro e lascia una striscia nera. Questo tipo di sporco può essere rimosso, con delle sostanze leggermente abrasive.

Lavagne in ardesia o acciaio

La pulizia normale della lavagna può essere fatta ad asciutto o a bagnato.

- Ad asciutto: si pulisce o con un panno specifico da lavagna che si trova in commercio o con una spugna in latex.
- A bagnato: si usa una spugna bagnata. Il velo d'acqua va poi rimosso con un tergivetro in gomma.
- Se la lavagna viene utilizzata frequentemente si consiglia di pulirla più intensamente almeno una volta al giorno. Va fatta particolare attenzione che il detergente usato sia a base leggermente acida, che sia privo di solventi e che contenga pochi tensioattivi.
- Il produttore sconsiglia decisamente l'uso di detersivi a base di cera per la pulizia delle lavagne.
- Se la superficie della lavagna presenta segni di sporco non eliminabili con i metodi sopra descritti, allora va preso in considerazione quanto segue:

Rimozione di residui di nastro adesivo e di gessetti a base di cera

- Spalmare senza diluire su una spugnetta il detergente consigliato dal produttore. Strofinando delicatamente si rimuove lo sporco. Si deve però fare attenzione a non usare spugnette abrasive in metallo perché lasciano strisce di metallo difficilmente asportabili.
- È importante sciacquare bene con acqua pura ed asciugare la superficie.

Rimozione di tracce di pennarelli permanenti - vedasi lavagne bianche!



Superfici in fibra tessile

Nella pulizia di edifici sono presenti spesso varie superfici in fibra tessile.

Fra di loro figurano tappeti ferma-sporco, tappeti liberi, moquette, tendine, mobili imbottiti, lamelle in fibra tessile, lavagne rivestite di tessuto ecc.

Tutti i prodotti tessili sono fatti di fibre. Riconoscere la fibra e le sue caratteristiche sono i presupposti per una corretta pulizia .

Barriere ferma-sporco

Il 70-80 % di tutto lo sporco viene portato dall'esterno all' interno degli edifici con le scarpe. Secondo dati statistici ogni visitatore porta con sé in media 7 grammi di sporco. Per ridurre la quantità di sporco negli edifici si devono installare a tutte le entrate ed uscite delle barriere ferma-sporco. In caso ideale, la barriera ferma-sporco dovrebbe iniziare all'esterno dell'edificio ed estendersi per una lunghezza di 9 metri (ca. 10 passi). Con questo provvedimento può essere raccolto quasi tutto lo sporco.

I tappeti ferma-sporco possono raccogliere fino a 5 kg di sporco per metro quadro. Presso rivenditori specializzati si trovano tappeti adatti per le aree di transito esterne ed interne.

Barriera ferma-sporco

Efficacia in relazione alla lunghezza

	Lunghezza	sporco trattenuto	sporco portato all'interno dell'edificio
	10,0 m	95%	5%
	6,0 m	86%	14%
	4,5 m	71%	29%
	3,0 m	52%	48%
	1,5 m	37%	63%
	0,0 m	0%	100%

Tappeti ferma-sporco per aree esterne

Sono tappeti con una buona resistenza meccanica, soffici al passo e che hanno una capacità molto elevata di assorbire lo sporco, p.es.: tappeti ad anse in vinile e tappeti in gomma.

Tappeti ferma-sporco per zone di transito

Si tratta p.es. di tappeti a fini anse di vinile o tappeti a intreccio tessile con profili in alluminio.

Tappeti ferma-sporco per aree interne

Tappeti ferma-sporco in fibra tessile con vello molto resistente alla pressione sono adatti per le aree interne.

In caso di tappeti posizionati liberamente si deve fare attenzione che abbiano sul retro un rivestimento antiscivolo.



Pulizia e manutenzione

Per la pulizia ordinaria il tappeto viene regolarmente pulito con l'aspirapolvere oppure mediante battitura.

Si tratta di una pulizia superficiale, venendo asportato al massimo un terzo della polvere. Macchie e sporco aderente non vengono eliminati in modo adeguato, è pertanto indispensabile una regolare pulizia straordinaria.

Pulizia straordinaria

I tappetini di piccole dimensioni possono essere lavati in lavatrice (rispettare le indicazioni del produttore!).

La pulizia di tappeti più grossi prevede un pretrattamento con la macchina ad alta pressione seguita da shampooatura e rifinitura con la macchina ad iniezione/ estrazione. La combinazione di questi due metodi ha il vantaggio di lasciare meno tensioattivi sulla superficie tessile del tappeto evitando così una più rapida riformazione dello sporco.

Con la pulizia straordinaria va pulito anche il retro e il margine del tappeto. I macchinari in uso per la pulizia straordinaria di tappeti ferma-sporco sono: macchine ad iniezione ed estrazione, battitappeti, macchine ad estrazione a rullo, aspiratori d'acqua, pulitrici ad alta pressione,

Altro da sapersi

Tappeti a disegni e tappeti brizzolati hanno il vantaggio di rendere lo sporco meno visibile.

I tappeti posizionati in telaio non dovrebbero avere una dorsatura di modo da consentire allo sporco di passare.

Esistono anche tappeti ferma-sporco in materiali naturali, come i tappeti in fibra di cocco o in sisal.

Tappeti in fibra tessile

I tappeti sono fatti di fibre differenti e prodotti con metodi diversi. Sostanzialmente si distinguono tappeti tufting e tappeti in feltro.

Con il metodo cosiddetto tufting (inglese: tuft = ciuffo) il filo viene trapuntato con degli aghi nel materiale di supporto. Così facendo si formano dei lacci (bouclé). Se i lacci vengono tagliati ha origine il tessuto a finitura tipo pelo – tessuto velours.

Il feltro ad aghi viene prodotto fissando fra di loro le fibre sovrapposte mediante aghi speciali. Più folti sono gli aghi posizionati sulla tavola tanto più compatto sarà il prodotto.



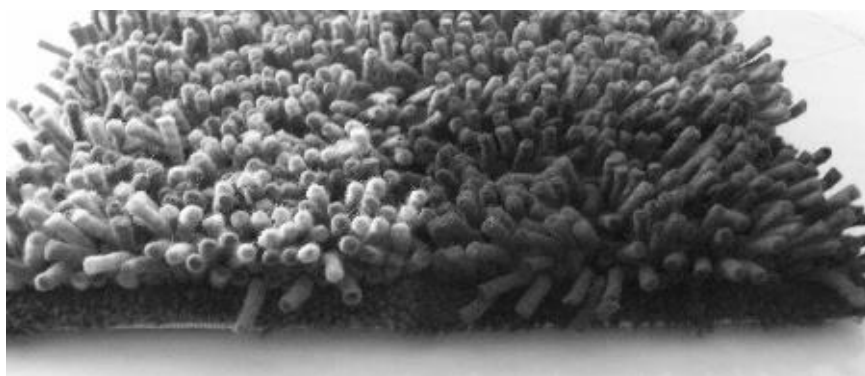
Bouclé



Feltro ad aghi



Bouclé



Vello di tappeto

Tappeto di cocco



Pulizia e manutenzione

Circa l'80 % dello sporco viene prodotto dal passaggio sul pavimento a piedi o con macchinari. Un altro 15 % dello sporco deriva dall'inquinamento ambientale come la polvere e la sabbia. Questo tipo di sporco può essere rimosso facilmente con l'aspirapolvere. Ciò che rimane è lo sporco penetrato in profondità nelle fibre, ca. 5 % e che può essere rimosso solamente mediante pulizia straordinaria.

Lo sporco grasso su tappeti di fibra sintetica va asportato immediatamente ed in modo mirato, altrimenti penetra nelle fibre senza poter essere più rimosso. Le macchie vanno rimosse al più presto possibile.

Pulizia ordinaria

Per pulizia ordinaria si intendono lavori di pulizia che si ripetono ad intervalli prestabiliti.



Aspirare con l'aspirapolvere



Pulire con turbospazzola o battitappeti



Smacchiare

Pulizia intermedia

Per pulizia intermedia si intende una pulizia intensiva con lo scopo di posticipare il più possibile la pulizia straordinaria.



Pulizia con pad in tessuto



Pulizia con pad in fibra



Pulizia di tappeti a secco



Shampooatura a secco

Pulizia straordinaria

Rimozione di incrostazioni e/o di residui del trattamento protettivo o di altro sporco residuo. La pulizia straordinaria viene di solito eseguita a periodi molto distanziati.



Shampooatura a bagnato



Pulizia ad iniezione/estrazione



Metodo combinato

Metodi di pulizia per superfici in fibra tessile secondo uno studio del comitato REFA per la pulizia di edifici.

Altro da sapersi

Prima di iniziare la pulizia straordinaria accertarsi dell'autenticità della tinta e della stabilità della dorsatura del tappeto.

Nel caso di materiale base in juta c'è il pericolo di scoloritura e con ciò il pericolo di formazione di macchie sul vello del tappeto.

Prodotti ad anse possono subire dei danni con la pulizia meccanica (strappo di fili).

La pulitura a secco con polvere non è adatta per tappeti in feltro. Inoltre anche una lavorazione meccanica troppo aggressiva irruvidisce la superficie.

Tappeti a vello lungo possono ingarbugliarsi con la lavorazione meccanica e non vanno nemmeno trattati con polvere per tappeti.

Il materiale di supporto in fibra naturale (juta, cotone) è sensibile all'umido e può restringersi con l'asciugatura.

La moquette bagnata o umida non va calpestata finché non è totalmente asciutta.

Imbottiti

Si tratta di mobili rivestiti con stoffe per mobili o con pelle.

Se le stoffe sono tessute si ha come risultato un tessuto piano.

Con metodi alternativi di lavorazione si ottengono tessuti con un vello da 1-3 mm, in gergo chiamati tessuti velours. Queste stoffe vengono considerate particolarmente resistenti e di facile manutenzione. Trattamenti e rifiniture particolari (trattamento antistatico e antisporco) rende i tessuti per mobili di qualità superiore.



Pulizia e manutenzione

La pulizia regolare dei mobili imbottiti è indispensabile essendo la stoffa un ricettacolo per la polvere e gli odori.

Per la pulizia a vista si utilizza l'aspirapolvere. Con la spazzola da tappezzeria si spolverano le superfici e con l'ugello da tappezzeria si puliscono le giunture fra sedile e schienale.

Eventuali macchie vanno asportate subito evitando che si seccino. I mobili in cuoio vanno spolverati con un panno morbido e le giunture pulite con l'aspirapolvere.

Pulizia straordinaria

Prima di una eventuale shampooatura i cuscini vanno liberati dalla polvere passando fino a dieci volte con l'aspirapolvere sulla stessa superficie.

In commercio si trovano vari prodotti per ulteriori interventi di pulizia: polvere per la pulizia a secco o base umidità, schiuma e shampoo da utilizzare con gli appositi macchinari come la macchina ad iniezione/estrazione. Il liquido detergente viene spruzzato ad alta pressione e poi aspirato insieme allo sporco. Per asportare anche gli ultimi residui del liquido detergente si consiglia di passare una seconda volta senza detergente e soltanto con acqua pura.

Tessuti vellutati vanno puliti spazzolando con una spazzola morbida seguendo il verso del pelo. In alternativa si può usare anche l'aspirapolvere.

I mobili di pelle non necessitano di pulizia straordinaria. La pelle che presenta dei danni può essere restaurata solamente da personale specializzato!

Altro da sapersi

Le macchie secche sui tessuti di vellutati vanno rimosse utilizzando solamente un panno umido, evitando danni al materiale.

Per la rimozione delle macchie dai mobili imbottiti strofinare con moderata pressione e movimenti circolari evitando che la macchia entri nel tessuto.

Prima di passare alla pulizia speciale di macchie o alla pulizia straordinaria si deve controllare che la tinta sia inalterabili e che la struttura di supporto dei mobili imbottiti sia resistente all'acqua.

Osservare sempre e comunque le istruzioni di manutenzione del produttore!



Macchinari e apparecchi elettrici

Ne fanno parte la macchina monospazzola, le lavasciuga, l'aspirapolvere, i battitappeti e le macchine automatiche per spazzare, lavare ed asciugare.

Macchina ad iniezione-estrazione

Questa macchina viene usata per la pulizia di superfici in fibre tessili.

La soluzione detergente viene spruzzata attraverso degli ugelli sul vello del tappeto. Lo sporco viene sciolto e in un secondo momento aspirato attraverso l'ugello d'aspirazione e raccolto in un recipiente integrato nella macchina.

Nel caso di sporco particolarmente tenace si consiglia di eseguire la pulizia in due tempi. Nella prima fase bagnare la superficie spruzzando la soluzione detergente lasciandola agire per un po' di tempo. Nella seconda fase sciacquare con acqua pura e aspirare con la macchina ad iniezione/estrazione.

La macchina automatica ad iniezione-estrazione: consente di lavare, aspirare e spazzolare in un unico tempo di lavoro.

Alcune note di qualità:

- facile da guidare e manovrare,
- attivazione separata del motore per l'aspirazione e l'iniezione,
- graduabilità della quantità d'acqua e della pressione di iniezione,
- segnalivello del recipiente dell'acqua sporca,
- svuotamento semplificato del recipiente dell'acqua sporca,
- poco rumorosa.



Macchina automatica ad iniezione/estrazione



Lavare spruzzando il vello e aspirare la schiuma con la macchina ad iniezione/estrazione

Macchina automatica da pulizia (lavasciuga)

La lavasciuga è particolarmente adatta per la pulizia a bagnato. Essa consente di eseguire contemporaneamente la pulizia a bagnato e l'aspirazione della schiuma sporca. Le macchine lavasciuga lavorano tutte secondo il seguente principio:

La soluzione detergente viene spruzzata davanti alla spazzola. La(e) spazzola(e) rotante(i), oppure il pad vengono azionati da un motore. La schiuma sporca che si accumula dietro la spazzola viene raccolta mediante un pattino da aspirazione munito di guarnizione di gomma, risucchiata attraverso un tubo e raccolta nel recipiente per l'acqua sporca.

I vari tipi di macchina si differenziano sostanzialmente:

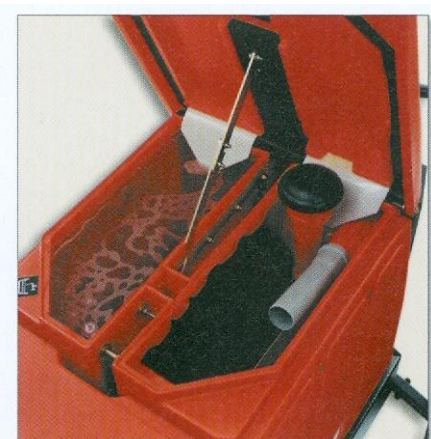
- per la trazione (a batteria o a corrente elettrica)
- per il tipo e le dimensioni della macchina (a mano o con sedile)
- per le dimensioni e la potenza
- per il principio di lavoro (dischi pad, spazzole a disco o a rullo)
- per il tipo di recipiente (recipienti separati, recipienti a filtro,



Macchina con spazzole a rullo



Macchina con spazzola a disco



Recipiente fisso



Recipiente riciclabile con pareti flessibili

Macchina con spazzola a disco

Ci sono macchine monospazzola e plurispazzola, macchine high-speed e ultra high-speed (a seconda del regime di rotazione).

La più usata è la macchina monodisco con un regime di rotazione da 150-220 giri.

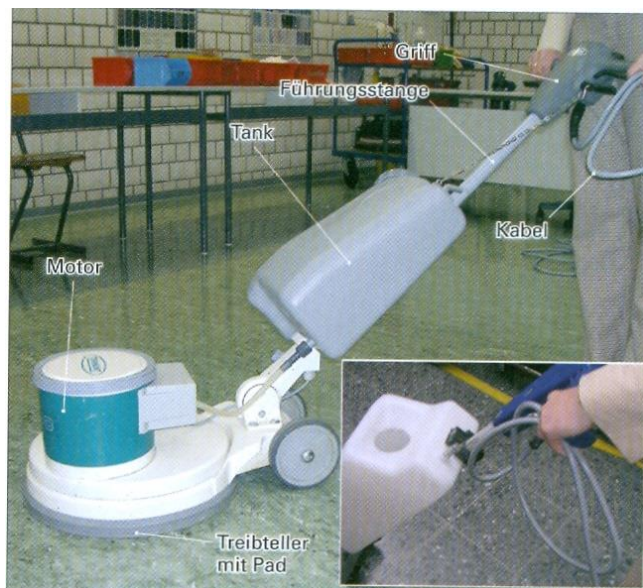
La macchina monodisco trova applicazione:

- nella pulizia e levigatura a bagnato
- cleanern
- nella lucidatura di film di protezione
- nella shampooatura di tappeti

La soluzione detergente scelta, dosata in base alle raccomandazioni del produttore, viene versata nel recipiente della macchina.

A seconda del tipo di lavoro da eseguire si scelgono dischi pad più o meno abrasivi o spazzole a disco.

Il pavimento viene bagnato omogeneamente con la soluzione detergente e lavorato meccanicamente. Si lavora per corsie. L'acqua sporca viene poi raccolta con l'aspiraliquidi.



Macchina monodisco - portacavo

Manutenzione

Macchinari ed attrezzi non trattati secondo regola e curati male possono diventare, sia a causa dell'usura, sia per la mancata pulizia di singoli elementi, una fonte di pericolo per chi li usa e per le persone estranee che si trovano nelle vicinanze.

Qualche esempio:

- cavi elettrici con isolamenti difettosi,
- macchine monodisco con ancoraggio per i dischi piegato,
- apparecchi per la pulizia ad alta pressione difettosi.

La manutenzione e la cura a regola d'arte delle macchine e degli attrezzi implicano:

- la pulizia sistematica alla fine del lavoro,
- il controllo della funzionalità della macchina prima di iniziare il lavoro,
- il rispettare le istruzioni del produttore riguardo all'uso, alla pulizia, al deposito e al trasporto,
- l'uso appropriato,
- l'organizzazione appropriata del servizio di riparazione e dell'acquisto di pezzi di ricambio.

Metalli

Acciaio

L'acciaio è morbido e facilmente malleabile.

L'acciaio legato con cromo, nichel, molibdeno e manganese viene definito acciaio inossidabile.

L'acciaio inossidabile viene proposto in varie qualità.

Acciaio inossidabile

L'acciaio inossidabile è in larga misura resistente alla corrosione e non necessita di film protettivo o rivestimenti particolari. È resistente alle sostanze acide ed alcaline, è inodore e di sapore neutro, resistente agli urti e alle graffiature.



Pulizia e manutenzione

- A seconda del tipo di sporco le superfici e gli oggetti in acciaio inossidabile vanno puliti utilizzando sostanze detergenti alcaline, leggermente acide o neutre.
- Lo sporco leggero viene rimosso facilmente con detergenti neutri.
- Soluzioni detergenti alcaline, anche la soda, vengono utilizzate per la rimozione di sporco grasso dalle superfici, per esempio per la pulizia delle griglie di cappe aspiranti e dei piani di lavoro delle cucine.
- In commercio ci sono panni speciali in microfibra per superfici in acciaio inossidabile.
- Un panno umido in microfibra è generalmente sufficiente per eliminare le impronte delle dita. E per assicurare una pulizia senza aloni.



Cromo

Il cromo è un metallo duro e compatto. È resistente alla corrosione e non ossida all'aria. Applicato in forma di sottile film si presta come strato protettivo durevole e lucido per altri metalli (p.es. rubinetteria).

Pulizia e manutenzione

- Le superfici cromate sono nella maggior parte dei casi molto sottili il che comporta una certa attenzione nella pulizia.
- Il cromo è sensibile alle soluzioni fortemente acide e alle sostanze al cloro che possono penetrare nelle fini crepature che si possono creare con il tempo. Le soluzioni detergenti acide possono penetrare attraverso queste fini crepature fino al metallo di base causando forti corrosioni, nemmeno il risciacquo abbondante impedisce la formazione di danni.
- Per la pulizia quotidiana del cromo utilizzare detergenti neutri, sciacquare abbondantemente e lucidare con un panno asciutto.
- Non utilizzare panni da pulizia abrasivi e graffianti o pad abrasivi.



Alluminio

L'alluminio è un metallo leggero, un ottimo conduttore termico e di media robustezza. L'esposizione all'aria comporta la formazione di una pellicola di ossidazione. Per potenziare lo strato di ossidazione l'alluminio viene eloxato.

Pulizia e manutenzione

Alluminio non patinato:

- Le soluzioni detergenti fortemente acide e alcaline corrodono il metallo.
- È consentito l'utilizzo di polveri abrasive o la lana d'acciaio saponata.

Alluminio patinato (eloxato):

- Le superfici eloxate vanno pulite con acqua calda con l'aggiunta di detergenti neutri e successivamente lavate con acqua pulita ed asciugate.
- Lo sporco non va mai asportato ad asciutto.
- Detergenti e solventi aggressivi attaccano lo strato eloxato provocando danni permanenti alla superficie.
- La superficie non deve essere pulita con lana d'acciaio, con pads abrasivi o con attrezzi acuminati (coltelli, spatole...).

Materie plastiche

Le materie plastiche si ottengono dalla lavorazione del petrolio, del gas naturale o del carbone.

Con l'aggiunta di additivi (ammorbidenti, coloranti, espandenti) si ottengono prodotti con caratteristiche differenti.

Pulizia e manutenzione

- La pulizia e la manutenzione delle materie plastiche è facile.
- La polvere e lo sporco vanno facilmente rimossi da tutte le superfici plastiche mediante pulizia ad umido o a bagnato e con un detergente neutro.
- Mezzi abrasivi, pads e spazzole rigide causano sulle superfici plastiche graffiature e fessure dove si accumula facilmente lo sporco.
- Non trattare le plastiche con solventi perché queste sostanze possono aggredire, ammorbidire e appannare le superfici.

Le materie plastiche più frequenti

Il vetro acrilico (plexiglas)

Il plexiglas può essere trasparente, traslucido e brillante. Trova applicazione nella produzione di paraventi, tramezze per doccia, scaffali, tavoli e altri oggetti. Il vetro acrilico è resistente alle sostanze grasse e oleose, è termoresistente fino a 90 °C, ma frangibile.

Pulizia e manutenzione

- Siccome le superfici sono facilmente graffiabili, andrebbero pulite solamente con una spugna morbida o con un panno e con una soluzione detergente neutra.
- Soluzioni detergenti aggressive che contengono acetone, alcol, benzolo o tetracloruro di carbonio vanno evitate. Queste sostanze aggrediscono la superficie, possono ammorbidirla ed appannarla.

PVC (Cloruro di polivinile)

Si distingue fra PVC rigido e PVC morbido che ha una grande versatilità applicativa potendo essere trasformato in rivestimento di pavimenti, in tende da doccia, tovaglie, finta pelle, mobili, avvolgibili, impugnature ecc.

- Il PVC rigido è stabile e resistente agli urti, resistente all'azione di olio, alcol, sostanze acide, alcaline e benzina, ma non resistente a oli e grassi bollenti. È termoresistente fino a temperature di 60 °C.
- Il PVC morbido è duttile, stabile e resistente agli urti, impermeabile ed ermetico. È resistente all'azione di oli, alcol, acidi, sostanze alcaline e benzina ma non all'inchiostro delle penne a sfera e ai solventi.
A seconda della miscelazione con ammorbidenti è termoresistente fino a 55 °C.

Pulizia e manutenzione

- La maggioranza dei prodotti in PVC può essere pulita con una soluzione detergente neutra.
- Tende da doccia e tovaglie possono essere lavate sporadicamente in lavatrice con un programma di lavaggio per bucato delicato e con l'aggiunta di un detersivo per capi delicati.
- Non centrifugare per evitare il raggrinzimento.

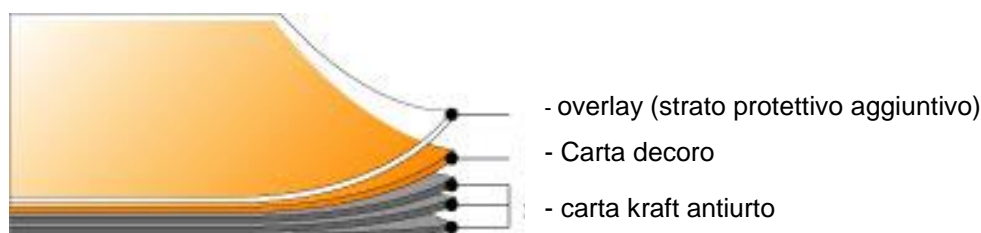
Per la pulizia e manutenzione di pavimenti in PVC vedasi: "La pulizia professionale di edifici - Parte 1".

Laminati

I pannelli stratificati sono sostanzialmente composti di:

- carta
- resine sintetiche

Il laminato ad alta pressione (HPL) è formato da fogli di carta kraft impregnati con resine sintetiche. In superficie hanno un foglio di carta decoro o colorata impregnato con resine melaminiche. Il laminato con decori viene ulteriormente coperto in superficie con uno strato protettivo limpidissimo. Lo spessore del laminato, dopo la pressione ha, a seconda del prodotto, uno spessore da 0,6 a 1 mm.



In commercio si trova una vasta gamma di prodotti con differenti caratteristiche di qualità. Vengono usati per il rivestimento di piani di lavoro per cucina e di antine di mobili (p.es. Formica®, Resopal®).

Questi laminati sono caratterizzati da una particolare resistenza meccanica verso l'abrasione, gli urti e la graffiatura e hanno una buona stabilità termica. Sono igienicamente sicuri, ineccepibili al contatto con alimenti e facili da pulire. I laminati sono resistenti all'umidità e al bagnato anche se va evitato il bagnato ristagnante.

Pulizia e manutenzione

- Generalmente le macchie vanno eliminate con una spugna o un panno e con l'aggiunta di un detergente neutro. Eventualmente si lascia agire il detergente più a lungo e si ripete la procedura.
- Per la pulizia ordinaria non vanno utilizzati strumenti abrasivi (polvere abrasiva, pads abrasivi, lana d'acciaio). Al bisogno va utilizzato un detergente abrasivo cremoso.
- Altrettanto va evitato l'uso di detersivi, come decalcificatori, prodotti per la pulizia degli scarichi, prodotti per la pulizia di argento, lucidanti, cere, prodotti per la pulizia di mobili e candeggianti perché aggrediscono le superfici.

Carta decoro (pannelli rivestiti con resine melaminiche)

Per la produzione di carta decoro si utilizzano carte speciali. Le carte impregnate e asciugate vengono pressate sulla struttura di supporto mediante applicazione simultanea di calore e di alta pressione. In questo caso si parla di rivestimento diretto. Per l'applicazione del rivestimento non c'è bisogno di ulteriori colle. Servono per il rivestimento di piani di lavoro e di pareti frontali.

Esempio di strutturazione:



Overlay
Carta decoro
Struttura di supporto
Carta decoro

Pulizia e manutenzione

- La pulizia e la cura vanno eseguite con detergenti non abrasivi di uso casalingo.
- Lo sporco, per esempio quello di penne a sfera o pennarello, può essere pulito con alcol.

Attenzione:

L'uso dei seguenti mezzi dovrebbe essere assolutamente evitato: sostanze che provocano striature e abrasioni (polvere abrasiva, lana d'acciaio), prodotti per lucidatura, cere, candeggianti, detergenti a forte contenuto di acido, per esempio decalcificanti a base di acido formico, prodotti per la pulizia degli scarichi, acido cloridrico e prodotti per la pulizia dell'argento.

Non poggiare oggetti molto caldi direttamente sulla superficie! Si formano bruciature.

Materiali compositi a base minerale

Fanno parte dei miscelati minerali per esempio il Corian[®], il Silgranit[®] e il Nikron. Questi materiali sono composti da una miscela di resine acriliche, poliesteri e minerali naturali come granito, quarzo, idrossido di alluminio e altri. Trovano applicazione nella costruzione di lavandini, piani di lavoro, superfici di laboratorio, ...

I miscelati minerali sono omogeneamente colorati, di struttura liscia, privi di giunture e pertanto facili da pulire.

Le qualità dei miscelati minerali dipendono dai prodotti di base iniziali. Se contengono resine acriliche sono resistenti alle abrasioni, agli urti e ai colpi, al calore e a tutti i prodotti di comune uso domestico a contenuto acido o alcalino. Se contengono poliesteri le superfici hanno minore durezza e termoresistenza.

Pulizia e manutenzione

Siccome la composizione dei vari miscelati minerali varia molto, si consiglia di attenersi alle istruzioni dei produttori.

Di regola sono sufficienti un panno umido e un blando detergente. Le fini incrostazioni calcaree, difficilmente visibili ad occhio nudo, provocano la trattenuta di particelle di sporco e di pigmenti (tè, caffè e altro) sulla superficie, formando delle macchie antiestetiche. Il modo più semplice per evitare la formazione di macchie è di sciacquare abbondantemente dopo il versamento di generi alimentari coloranti. Asciugando poi accuratamente si evita la deposizione di calcare. Se invece si sono già formate delle incrostazioni, queste possono essere rimosse in molti casi lasciando agire una soluzione calda di aceto oppure detergenti a base di aceto. A questo scopo si può usare una semplice spugna ad uso domestico.

Le sostanze chimiche aggressive possono danneggiare le superfici.

CORIAN® USO E CURA - GUIDA PER LA RIMOZIONE DELLE MACCHIE

MACCHIE DOVUTE A CADUTA DI LIQUIDI	PROCEDURA:
Manutenzione giornaliera	A-B-C
Aceto, caffè, tè, succo di limone, olii vegetali, ketchup	A-B-C-E-I
Residui di grasso, olio	A-B-C-D-I
Acqua ricca di calcare, sapone, minerali	A-B-F-I
Polline di giglio, zafferano, graffio significativo, bruciatura di sigaretta, lucido per scarpe, inchiostro, segno di penna	A-B-C-E-I
Mercurocromo, sangue, vino rosso, profumo	A-B-C-D-E-I
Smalto per unghie	A-B-C-G-I
Ferro o ruggine	A-B-C-H-I
Iodio, muffa	A-B-C-E-I

METODI DI PULIZIA* :
<p>A. Rimuovere il residuo con un panno;</p> <p>B. Sciacquare la superficie con acqua calda e asciugare con un panno morbido;</p> <p>C. Usare un panno umido e una crema abrasiva leggera (es. Cif);</p> <p>D. Usare una spugna abrasiva (tipo Scotch-Brite®) strofinare sulla macchia con un prodotto detergente a base di ammoniaca (es. Mastro Lindo);</p> <p>E. Usare una spugna abrasiva (tipo Scotch-Brite®) strofinare sulla macchia con candeggina.** Sciacquare più volte con acqua calda ed asciugare con un panno morbido;</p> <p>F. Usare una spugna abrasiva (tipo Scotch-Brite®) e strofinare sulla macchia con un prodotto di pulizia anticalcare (tipo Viakal) o aceto. Sciacquare più volte con acqua calda ed asciugare con un panno morbido;</p> <p>G. Usare una spugna abrasiva (tipo Scotch-Brite®) e strofinare sulla macchia con un prodotto privo di acetone. Sciacquare più volte con acqua calda ed asciugare con un panno morbido;</p> <p>H. Usare una spugna abrasiva (es. tipo Scotch-Brite®) e strofinare sulla macchia con una paglietta o rimuovere la ruggine. Sciacquare più volte con acqua calda e asciugare con un panno morbido;</p> <p>I. Se le macchie di ferro persistono, contattare il nostro Centro garanzie (vedi dettagli sotto).</p>

* Pulire facendo sempre movimenti rotatori

** La candeggina può scolorire Corian® se non è rimossa completamente risciacquando con abbondante acqua.

Legno

Il legno è una materia viva e non deve essere esposto ad aria estremamente umida o asciutta. Il legno è soggetto ad un naturale processo di trasformazione nel tempo che non può essere bloccato da alcun tipo di sigillante di superficie.

Il legno può essere sigillato con la vernice oppure impregnato con olio o cera.

L'impregnazione abbassa la capacità di infiltrazione della superficie del legno da parte di sporco e acqua.

Legno naturale trattato con olio di lino:

Nonostante la superficie sia oliata, alimenti e bevande con forte contenuto colorante possono causare macchie. Non lasciare poggiati panni umidi ad evitare il ristagno di acqua sul legno. Pulire il legno oliato semplicemente con un panno umido facendo attenzione a pulire sempre in direzione della venatura del legno per rimuovere lo sporco dalle fessure. Il legno va sempre asciugato con cura. Si consiglia l'uso di olio di lino per la regolare manutenzione.

Per la pulizia ordinaria di pavimenti trattati con olio si consiglia il metodo del doppio lavaggio con l'uso di sapone per pavimenti in legno. Non usare panni in microfibra. Legno trattato con olio va curato con olio, legno trattato con cera va curato con cera.

Legno sigillato con vernice:

Evitare che l'umidità ristagni. La pulizia può essere fatta con un panno leggermente inumidito. Per evitare che ristagni umidità negli angoli ed ai margini, strofinare ed asciugare per bene.

Non sono necessari prodotti protettivi.

Disinfezione

Prima di disinfettare è indispensabile un'accurata pulizia con acqua e un comune detergente. Mentre generalmente la pulizia toglie solo la sporcizia visibile, la disinfezione ha il compito di mantenere livelli igienici di sicurezza su oggetti e superfici riducendo la presenza di microrganismi patogeni.

Un buon disinfettante deve presentare le seguenti qualità:

- possibilmente non nocivo
- odore neutro
- utilizzabile su molti materiali
- di facile dosaggio
- pratico nell'impiego
- conveniente



Molte di queste qualità le troviamo nella disinfezione termica mediante vapore ad alta temperatura. La disinfezione termica viene usata specialmente dove una disinfezione manuale con panno e soluzione disinfettante non è efficace a causa della complessa conformazione dell'oggetto. Usando dei pulitori a vapore bisogna in ogni caso rispettare le indicazioni di sicurezza.



Regole base per una disinfezione

Prima regola

Bagnare, cioè detergere completamente la superficie da disinfettare, perché i disinfettanti agiscono soltanto dove arrivano.

Sporco come polvere, pus, sangue, urina, va eliminato prima della disinfezione, permettendo alle sostanze disinfettanti di agire direttamente sulla superficie.

Seconda regola

Non diluire o sciacquare i disinfettanti prima del termine dell'azione disinfettante. Ogni singolo disinfettante ha un tempo d'azione ben definito. Nella lavorazione alimentare le superfici di lavoro vanno comunque risciacquate dopo il tempo d'azione del disinfettante.

Terza regola

Nell'uso dei disinfettanti attenersi sempre al dosaggio prescritto. Soltanto così viene garantito l'effetto richiesto. Utilizzando un dosaggio più basso non è garantita la distruzione dei microrganismi. L'iperdosaggio, viceversa, può comportare la formazione di patine oppure l'alterazione del materiale, a prescindere dagli inutili costi che ne sorgono. Per essere efficace è decisivo che i disinfettanti vengano usati nella concentrazione prescritta con l'aiuto di mezzi e di tabelle di dosaggio.

Importante!

- Rispettare le indicazioni riportate sull'etichetta per quanto riguarda il dosaggio, l'eventuale diluizione in acqua fredda o tiepida e l'utilizzo di abbigliamento di sicurezza.
- Indossare sempre guanti protettivi.
- Materiale e attrezzatura utilizzati per la disinfezione sono a loro volta disinfettati e lavati con cura dopo l'utilizzo. Conservare il materiale in un luogo asciutto e pulito.
- Per ogni ambiente utilizzare nuovi panni e mop, di modo da evitare la contaminazione.
- Non mischiare comuni detersivi e disinfettanti evitando così che il disinfettante venga neutralizzato e reso inefficace.

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Dietenheim

Gänsbichl 2, I-39031 Dietenheim

T 0474 573 811

F 0474 573 819

fs.dietenheim@schule.suedtirol.it

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Tisens

Dorf 42, I-39010 Tisens

T 0473 920 962

F 0473 920 996

fs.tisens@schule.suedtirol.it

www.fachschule-tisens.it

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach

Angela-Nikoletti-Platz 14, I-39100 Bozen

T 0471 440 990

fs.haslach-ne-ti@schule.suedtirol.it

www.fachschule-haslach.it

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt

Fleimstalerstr. 37, I-39044 Neumarkt

T 0471 812 600

F 0471 820 729

fs.neumarkt@schule.suedtirol.it

www.fachschule-neumarkt.it

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Kortsch

Kortsch, Schmiedgasse 8, I-39028 Schlanders

T 0473 732 180

F 0473 731 819

fs.kortsch@schule.suedtirol.it

www.fachschule-kortsch.it

Fachschule für

Land- und Hauswirtschaft „Salern“

Salernstraße 26, I-39040 Vahrn

T 0472 833 711

F 0472 833 812

fs.salern@schule.suedtirol.it

www.fachschule-salern.it