

**PROTOCOLLO PER LA PULIZIA E
LA SANIFICAZIONE
DELL'ARIA E DELLE SUPERFICI
TRAMITE L'UTILIZZO DI
GIOEL G440A - G440Z - G441 -
G451**

INDICE

2	Premesse
6	Funzionamento ed efficacia dei sistemi Gioel
12	Bibliografia
13	Metodologia per la purificazione dell'aria col sistema Gioel negli ambienti indoor
14	Metodologia di igienizzazione e sanificazione delle superfici con il sistema Gioel
17	Metodologia di utilizzo degli accessori al variare delle superfici

IMPORTANTE

Il contenuto del presente documento è riservato esclusivamente ai clienti BUSINESS di Gioel S.p.A. in relazione all'uso dei prodotti a cui si fa riferimento. Non può essere copiato, nemmeno parzialmente, manipolato o diffuso a terzi in qualsiasi forma.

PREMESSE

Pulizia di ambienti indoor

Ogni ambiente indoor necessita di essere pulito ed igienizzato, sanificando l'aria e le superfici. Per ambiente indoor intendiamo le comuni abitazioni, i luoghi di lavoro, di studio, di soggiorno o di svago, quali negozi, esercizi commerciali, attività produttive, scuole e asili, uffici, ristoranti e alberghi, sale d'aspetto, laboratori, studi professionali e via dicendo.

Aspirazione delle superfici

Le normali procedure di pulizia prevedono la rimozione dello sporco utilizzando strumenti quali scope ed aspirapolveri. Con questi ausili si riescono a rimuovere generalmente gli elementi di maggiori dimensioni, come peli, briciole, sassolini ed agglomerati di polvere, ma difficilmente le polveri di dimensioni più piccole, che addirittura vengono sparse nell'aria, depositandosi sopra altre superfici, nel loro caotico e disuniforme moto. In genere dalle aspirapolveri tradizionali fuoriesce un particolato di piccole e piccolissime dimensioni - fino alle nano polveri – che, se respirato, risulta pericoloso per la salute, essendo in grado di raggiungere gli alveoli polmonari.

Fatto importante è che, solidali con la polvere, si propagano anche batteri e virus, come dimostrato da studi di recente divulgazione¹², contribuendo quindi alla diffusione di malattie ed infezioni.

Igienizzanti e sanificanti

L'igienizzazione delle superfici viene fatta normalmente con prodotti chimici – detersivi e detergenti – mentre nelle operazioni di sanificazione vengono usati prodotti più aggressivi ed ossidanti, come ipoclorito di sodio o perossidi che agiscono attraverso dei processi chimici e biologici e definiti come prodotti BIOCIDI¹⁵. L'utilizzo frequente di tali agenti può provocare irritazioni e avvelenamenti (vedasi comunicato Ospedale Niguarda di Milano,

centro anti avvelenamenti¹³), oltre che lasciare nell'ambiente sgradevoli odori che, nel caso di esercizi pubblici, risultano fastidiosi per gli utenti. Inoltre essendo forti ossidanti provocano danni alle superfici ed ai materiali metallici, elettrici e elettronici.

Vapore

Il vapore rappresenta un elemento ad alta efficacia igienizzante e sanificante. Le alte temperature e la sua composizione "naturale" ne fanno uno degli elementi più adatti per un trattamento delle superfici con risultati di elevata sicurezza sanitaria, nella piena sostenibilità ambientale e ad un costo di esercizio bassissimo. Tra l'altro il vapore si è dimostrato estremamente efficace nell'inattivazione batterica e virale in molteplici studi¹¹.

Sistema Gioel per aspirare e igienizzare

I Sistemi Gioel effettuano la pulizia delle superfici tramite aspirazione con filtro ad acqua: sporco e polveri vengono trattenute con grande efficacia nell'acqua. A fine utilizzo è sufficiente svuotare e sciacquare la vaschetta di raccolta, per eliminare ogni residuo. Non si necessita di alcun tipo di ulteriore ausilio, quali sacchetti o filtri e pertanto l'efficienza e la qualità del funzionamento del prodotto rimangono costanti nel tempo. Questo grazie al brevettato triplice sistema di filtraggio ad acqua.

Per quanto riguarda l'igienizzazione, Gioel agisce attraverso processi Fisici e Meccanici, diversi da quelli chimici e biologici¹⁵, sfruttando la capacità pulente e sanificante del vapore ad alta pressione e temperatura. Passando sulle superfici con gli appositi accessori secondo le modalità indicate in questo protocollo, si rimuovono sporco e macchie, nonché si inattivano cariche batteriche e virali se presenti. L'eventuale condensa formatasi viene rimossa attivando l'aspirazione. Quindi, con il solo uso di acqua del rubinetto in forma di vapore, Gioel riesce a compiere una pulizia e sanificazione profonda in maniera naturale ed ecologica, evitando rischi per la salute dell'operatore e non rilasciando nell'ambiente alcuna esalazione - ancorché tossica - o odori sgradevoli. Anzi, nell'ambiente sarà più gradevole soggiornarvi.

Inquinamento Indoor

Un'esigenza, di sempre maggior attualità e di grande importanza, è quella della qualità dell'aria degli ambienti indoor. Infatti quest'aria risulta essere mediamente 5 volte più inquinata di quella esterna a causa delle sostanze che provengono dall'esterno - come le emissioni del traffico veicolare, delle industrie, dell'agricoltura, della natura come i polloni - sommate a quelle prodotte internamente, quali esalazioni di detersivi e detergenti, colle e solventi, profumazioni, emissioni di cucina.

I fattori di contaminazione sono di tre tipologie: Particolato, VOC - NO_x - CO₂ - CO e virus/batteri.

Per far fronte a queste problematiche ci sono pochissime soluzioni. L'ISS (Istituto Superiore di Sanità) raccomanda di arieggiare bene i locali, ma va da sé che l'aria esterna tante volte non è salubre.

Purificatori di aria

Il mercato propone purificatori d'aria provvisti di filtri, in grado nella maggior parte dei casi di trattenere il particolato, ma con rischi non secondari di favorire la proliferazione batterica¹⁴. Altri purificatori usano diverse tipologie di materiali filtranti, come i carboni attivi. Anche in questo caso permangono potenziali rischi, quali il fatto che deteriorandosi nel tempo possono emettere nell'aria fibre residuali pericolose¹⁴. Inoltre questi prodotti prevedono il ricambio continuo dei filtri, con costi non trascurabili.

Altri purificatori usano l'elettricità per rimuovere l'inquinamento: fotocatalizzatori, UV, Ozonizzatori. Questi apparati possono però emettere anche delle sostanze secondarie durante il funzionamento, che risultano essere pericolose per la salute, come la formaldeide¹⁴. Inoltre sono potenti ossidanti e quindi provocano il deterioramenti dei materiali metallici, elettrici ed elettronici. L'ossidazione è da evitare anche su materiali delicati come pellame e cuoio o verso prodotti alimentari, come i formaggi e freschi in genere.

I purificatori ad ozono, certamente efficaci nell'abbattimento della carica batterica, risultano al lato pratico utilizzabili con notevoli limiti. Le avvertenze d'uso di tali ausili

prevedono che negli ambienti trattati non ci possa essere presenza umana. Infatti l'ozono è tossico in quantità molto basse. Terminato il trattamento, è necessario arieggiare prima di poter rientrare, rendendo quindi in parte vana, l'azione appena compiuta. Altro limite è un persistente odore cattivo e pungente, che permane a lungo nell'ambiente.

Lavare l'aria con Gioel

Gioel abbate l'inquinamento dell'aria indoor utilizzando solo acqua e una tecnologia brevettata totalmente green, quindi l'azione sanificante dell'aria avviene tramite dei processi Fisici e Meccanici e non Chimici o Biologici¹⁵. Non vi è dunque alcuna emissione di sostanze, nemmeno secondarie, che possano essere insalubri ancor meno tossiche. Vengono abbattute le cariche batteriche, i VOC e il particolato, nel massimo rispetto della salute delle persone e dell'ambiente.

Virus

Un approfondimento a parte va fatto per la diffusione dei virus nell'aria. Molti studi e pubblicazioni^{1,5,6,7,8} concordano sul fatto che la trasmissione diretta del virus nell'aria rappresenta un importante rischio di diffusione del contagio, a distanze anche significative (pare addirittura che possa diffondersi in taluni casi ad un intero condominio attraverso le comuni vie di aerazione e riscaldamento). Le particelle di saliva emesse dalle persone malate (droplet) rappresentano i "veicoli" di diffusione dei virus³. Tali goccioline, nelle dimensioni più piccole a livello di aerosol fino a circa 1 micron, possono rimanere in aria per parecchio tempo prima di precipitare per forza di gravità. Diventa quindi di grande importanza riuscire a contrastare tale via di propagazione.

L'ISS per questo raccomanda di arieggiare bene i locali.

Soluzione Gioel

Gioel, durante la funzione pulizia dell'aria, riesce a rimuovere sostanze con dimensioni maggiori di 0.3 micron² e conseguentemente trattiene anche i droplet. Diventa quindi molto efficace e di fondamentale importanza l'utilizzo regolare di Gioel per purificare e decontaminare l'aria.

Funzionamento ed efficacia dei sistemi Gioel

Definizioni

Per **pulizia** si intende la rimozione dello sporco da superfici ed oggetti.

Per **sanificazione** si intende una metodica per ridurre ad un livello di “sicurezza” i microorganismi patogeni (virus, batteri, funghi, alghe, spore, protozoi) presenti nell'ambiente tramite uccisione, inattivazione o allontanamento.

Funzionamento dei Sistemi GIOEL

I prodotti Gioel permettono una pulizia e sanificazione degli ambienti sia per quanto riguarda l'aria che le superfici.

Aria: l'aria dell'ambiente indoor viene aspirata all'interno del corpo macchina e fatta interagire con acqua, lungo un percorso, articolato in tre successivi stadi di filtraggio, l'ultimo dei quali è rappresentato da un “separatore molecolare”, che divide l'acqua dall'aria. Quest'ultima viene reimpressa nell'ambiente privata dai contaminanti e con un grado di umidità costante.

Superfici: l'azione di pulizia si compie tramite un aspiratore/aspiraliquidi ed i suoi accessori. Lo sporco rimosso viene trattenuto nella vaschetta di raccolta, dove è presente l'acqua come unico agente filtrante.

Sanificazione: avviene passando le superfici col vapore secco ad alta temperatura ed, al bisogno, con aspirazione, rimuovendo il residuo di condensa formatosi.

Studi svolti sui Sistemi Gioel

1) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Scienze e Sanità Pubblica – Direttore Prof. Paola Borella.

“Verifica dell’efficacia del sistema vapore-aspirazione con filtro ad acqua GIOEL G400 nell’abbattimento della carica di virus presenti in ambienti domestici e pubblici”.

Risultati:

	A/H1N1 (UFP/ml)	Echovirus 7 (TCID50)
Carica contaminante iniziale	$1,25 \times 10^3$	$10^{3,9}$
Controllo dopo 20 minuti	8×10^2	$10^{3,6}$
Superficie		
I trattamento	neg	neg
II trattamento	neg	neg
Acqua del cestello		
I trattamento	neg	neg
II trattamento	neg	neg

2) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento Chirurgico, Medico, Odontoiatrico e di Scienze Morfologiche con interesse Trapiantologico, Oncologico e di Medicina Rigenerativa. Prof. Claudio Cermelli – 15-07-2020¹⁸

Risultati:

Tabella 2
Risultati ottenuti sulle due superfici contaminate con HCoV-OC43

	ACCIAIO	COTONE
Carica virale campione non trattato	$2,25 \times 10^4$ Log	$1,5 \times 10^4$ Log
Carica virale dopo trattamento	Negativo	Negativo

Dalle conclusioni dello studio:

il sistema di pulizia mediante aspirazione e vapore Gioel G400 **si è dimostrato efficace nell'inattivare i Coronavirus¹⁹**. Due sono gli aspetti particolarmente importanti da sottolineare di questi risultati. L'inattivazione:

1) è avvenuta nei confronti di cariche virali sperimentali più elevate rispetto a quelle che si possono naturalmente trovare sulle superfici ambientali;

2) si è realizzata in tempi estremamente brevi, 5" circa, cioè il tempo normale di applicazione del sistema su un'area di uguali dimensioni (circa 5 cm di lato) durante normali procedure di pulizia.

A questi, si possono aggiungere precedenti risultati ottenuti con altri virus: il Virus Influenzale A/H1N1, l'Enterovirus Echo-7 e l'Herpes Simplex Virus-1, tutti virus eliminati con secrezioni salivari e quindi comuni contaminanti di superfici. In tutti i casi si è avuto abbattimento completo della carica virale. Il dato sull'Enterovirus è particolarmente significativo perché trattasi di un virus estremamente resistente nell'ambiente (diversi mesi a T° ambiente e molti minuti a 90°). (...) Gli Enterovirus vengono trasmessi anche per circuito oro-fecale, così come i CoronaVirus, pertanto il sistema Gioel G400 permetterebbe di sanificare anche superfici con contaminazioni fecali, ciò che è molto importante in alcuni contesti (asili, strutture per anziani, reparti pediatrici ecc).

Anche il fatto che Gioel G400 sia in grado di inattivare i virus sia sull'acciaio che sul cotone contribuisce a rendere estremamente efficace la capacità di sanificazione di questo sistema di pulizia. (...)

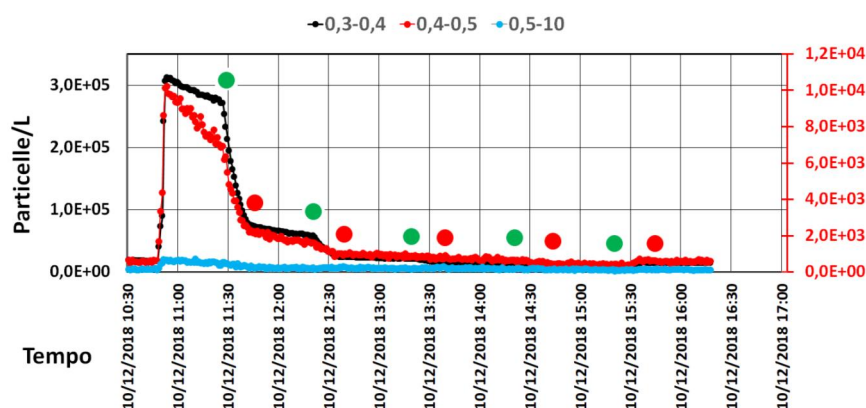
In conclusione, la possibilità di pulire ed igienizzare tramite un sistema vapore-aspirazione con filtro ad acqua rappresenta quindi una pratica igienica alternativa di basso impatto ambientale che elimina i rischi legati all'utilizzo di prodotti chimici e rende il sistema Gioel G400 estremamente valido.

2) CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico

Attività tecnico-scientifiche finalizzate alla determinazione dell'efficienza di abbattimento di Particolato, inquinanti organici (inclusa la formaldeide) per il collaudo e proposte di sviluppo del sistema "G440"

Risultati ottenuti dallo Studio CNR:

Abbattimento dall'ARIA del particolato fino a 0,3 micron (PM 0,3) (vi rientrano compresi droplet e nano-polveri).



Rimozione dall'Aria dei VOC: nella tabella sottostante sono descritti i diversi VOC analizzati durante lo studio e la loro diversa pericolosità, oltre a macroinquinanti inorganici NO_x, CO₂, CO.

Composto	m/z (M+1) ⁺	Classe Cancerogenicità	tossicità acuta per inalazione	lesioni oculari
Formaldeide	31	1B	3	1
Acetaldeide	45	2		2
Acetone	59			2
Acetonitrile	42		4	2
Metanolo	33		3	
Metantiolo	49		3	
Benzene	79	1A		2
Toluene	93		1	
Xileni	107		4	2
Acido acetico	61			1

Tabella 5. VOC monitorati mediate PTR-MS-Q nella sperimentazione

* * * * *

Addendum

~Dal punto di vista fisico i virus sono delle nanoparticelle dell'ordine di 5-10 nm, estremamente difficili da filtrare in aria se non con filtri assoluti. Tuttavia, nel caso di virus che si trasmettono per via aerea, come il corona virus 2019, è noto che il contagio avviene per lo più attraverso le goccioline di saliva (droplets) aventi un diametro aerodinamico tipico delle particelle fini (0,3-3 µm), che vengono rilasciate in numero elevato e ad alta velocità (fino a 150 km/h) quando persone infettate dal virus starnutiscono e tossiscono. Questo tipo di particelle, che in ambienti chiusi, può restare a lungo sospeso nell'atmosfera, può

raggiungere gli alveoli polmonari se non viene rimosso dall'atmosfera stessa. Questo spiega perché le mascherine FFP2 o FFP3, rappresentano il presidio medico primario usato dai medici per proteggersi dalle infezioni.

Va con sé che qualsiasi sistema in grado di rimuovere particelle di $0,3\ \mu\text{m}$ può risultare efficace per la rimozione da ambienti dove esiste un accumulo di droplets indoor. **Come provato dagli esperimenti effettuati presso il CNR di Roma, Il sistema Gioel risulta estremamente efficace nella rimozione degli aerosoli aventi un diametro aerodinamico $>0,3\ \mu\text{m}$, e potrebbe essere dunque molto efficace per ridurre il contenuto in ambienti confinati** (sale di aspetto, case di riposo per anziani, scuole, ed in generale ambienti chiusi con presenza umana anche elevata).” – **Paolo Ciccioli - CNR**

* * * * *

Conclusioni

ARIA: Gioel Serie 400 risulta essere un efficace sistema per:

la rimozione del particolato fino a $0,3\mu\text{m}$ e della carica batterica e spore, avendo dimensioni mediamente tra i $0,3\text{-}20\mu\text{m}$

- l'abbattimento della carica virale presente nelle goccioline di saliva, droplet, aerodisperse, che si diffondono anche a lunga distanza, avendo dimensioni minime di circa $1\mu\text{m}$;
- riduce e contrasta la diffusione e la propagazione del contagio via aerea^{1,5,6,7,8}
- è efficace nella rimozione dei VOC, composti organici volatili² e altri macroinquinanti inorganici come NO_x , CO_2 e CO.

SUPERFICI: Gioel Serie 400, tramite l'uso del vapore e vapore/aspirazione risulta essere un efficace sistema per:

- la sanificazione e quindi l'abbattimento della carica batterica
- l'inattivazione della carica virale sulle superfici ove, in taluni casi, può rimanere attiva anche più di 9gg ^{3,9,11}, compresi i CORONAVIRUS^{18,19}.

Bibliografia

- (1) Professor Ciccioli CNR *Istituto sui Sistemi Biologici del CNR, Area delle Ricerche di Roma1, 0015, Monterotondo Scalo, Italy*
- (2) Studio svolto da ISB-CNR e IIA-CNR 07-02-2019 Dr. Paolo Ciccioli e Dr. Ettore Guerriero
- (3) Studio svolto da UNIMRE 01-06-2010 - Prof. Paola Borella, Prof. Claudio Cermelli, Dott. Annalisa Bargellini
- (4) Studio svolto da Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento 1-06-04 Dott. Italo Dell'Eva
- (5) WHO (World Health Organization) Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings 2009
- (6) Lettera aperta Prof. Giorgio Buonanno Università di Cassino e del Lazio Meridionale 2020
- (7) New England Journal of Medicine Evidence of Airborne Transmission of the Severe Acute respiratory Syndrome Virus
- (8) Building and Environmental 44 (2009) Spatial distribution of infection risk of SARS transmission in a hospital ward
- (9) Journal of Hospital Infection 104 (2020) Persistence of coronavirus on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents.
- (10) BioPharm International's 2003 Inactivation Method Grouped by Virus
- (11) WHO First data on stability and resistance of SARS coronavirus.
- (12) Proceeding of The Royal Society B 2015 The ecology of microscopic life in household dust
- (13) <https://www.ospedaleniguarda.it/news/leggi/alert-dal-centro-antiveleni-del-niguarda-aumentate-del-65-le-intossicazioni-domestiche-da-disinfettanti-picco-del-135-nella-fascia-pediatrica - 2-03-2020>
- (14) People for Planet 2019 Purificatori d'aria indoor. "Acquistarli è inutile. Se non dannoso" – Michela Dell'Amico
- (15) Ministero della Salute – Italia – Direzione generale dei Dispositivi Medici e del Servizio Farmaceutico – Etichettatura Prodotti Disinfettanti
- (16) Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid 19 negli ambienti di lavoro – 24 aprile 2020
- (17) Ministero della Salute - Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020.
- (18) Studio UNIMORE 15-07-2020 - Prof. Claudio Cermelli
- (19) Come specie virale stata utilizzata HCoV-OC43, un Coronavirus che ha una omologia di struttura estremamente alta con il virus responsabile della CoViD, HCoV-SARS-2, dal punto di vista sia filogenetico che molecolare, tanto che alcuni anticorpi, anche altamente specifici contro HCoV-OC43 riconoscono anche SARS-2. Questo indica come le proteine, che sono il costituente principale dell'impalcatura della particella virale e ne determinano la resistenza, siano estremamente simili tra i due virus. Poiché i trattamenti germicidi agiscono con meccanismi non specifici, virus morfologicamente simili rispondono in maniera sovrapponibile all'inattivazione.

Metodologia per la purificazione dell'aria col sistema Gioel negli ambienti indoor

Ambienti fino a 20m²:

- Presenza umana fino a 4/5 persone contemporaneamente: 2 volte al giorno a velocità 3 per 25' oppure a velocità 1 o 2 per 45';
- Presenza umana superiore a 4/5 persone contemporaneamente: 3 volte al giorno a velocità 3 per 25' oppure a velocità 1 o 2 per 45'.

Ambienti fino a 40m²:

- Presenza umana fino a 4/5 persone contemporaneamente: 2 volte al giorno a velocità 3 per 45'
- Presenza umana superiore a 4/5 persone contemporaneamente: 3 volte al giorno a velocità 3 per 45'.

Note:

1. se nell'ambiente sono presenti persone con problematiche di salute e/o allergie, è opportuno aggiungere almeno un ciclo a quelli indicati sopra
2. per spazi più grandi aumentare i cicli di funzionamento oppure operare con più prodotti.

Utilizzo Gioelinda

Gioelinda è un antibatterico a base di Aloe Vera. È possibile l'utilizzo in qualsiasi condizione, anche durante le operazioni di aspirazione e pulizia/aspirazione con vapore, a meno di problemi di intolleranze verso il prodotto, vedi, scheda tecnica di Gioelinda.

Modalità circa 15 ml di Gioelinda nella vaschetta dell'acqua.

Utilizzo Naturelle

Inserire, nell'acqua della vaschetta di aspirazione qualche goccia della profumazione desiderata tramite l'apposito contagocce. Avviare Gioel Air nella modalità di durata "3 minuti", dopo aver effettuato il lavaggio dell'aria.

Metodologia di igienizzazione e sanificazione delle superfici con il sistema Gioel

Per pulire le superfici è necessario usare con regolarità il dispositivo a vapore Gioel, in combinazione – in taluni casi – con l'aspirazione. In linea generale occorre agire fino alla rimozione dello sporco visibile e comunque fino a quando la condensa di vapore sulla superficie appare di colore limpido. La distanza consigliata di applicazione del vapore sulla superficie è quella, indicata in tabella, ove la temperatura è >ai 70°C.

Per l'igienizzazione e la sanificazione il tempo minimo di intervento col vapore è all'incirca di 5''¹⁸ con passate susseguenti. La distanza minima di applicazione del vapore sulla superficie deve essere quella indicata in tabella ove la temperatura è >ai 90°C.

Temperature del vapore al variare degli accessori e della distanza di utilizzo

Premesse: Nelle tabelle seguenti vengono descritte le temperature di esercizio di Gioel Vapore, al variare degli accessori nelle diverse modalità d'impiego. È da considerare una tolleranza di +/- 5%.

Utilizzo Lance con o senza spazzolini

Quantità vapore	Misura dopo min.	Distanza cm			
		0	5	10	
1	1	105	70	57	C°
	3	106	70	53	
	5	105	70	53	
2	1	101	75	57	
	3	103	70	54	
	5	105	71	54	
3	1	105	75	54	
	3	102	70	54	
	5	103	70	54	

Accessorio triangolare con cuffia

Quantità vapore	Misura dopo min.	Distanza cm
		0
1	1	107 C°

Accessorio spazzola rettangolare con 2 prolunghe (valido per ogni accessorio collegato con le 2 prolunghe)

Quantità vapore	Misura dopo min.	T C°
1	1	105
	3	103
	5	105
2	1	102
	3	100
	5	99
3	1	98
	3	97
	5	98

Accessorio Triangolare (valido anche per spazzola triangolare senza cuffia)

Quantità vapore	Misura dopo min.	T C°
1	1	100
	3	96
	5	98
2	1	96
	3	93
	5	96
3	1	95
	3	93
	5	98

Accessorio Gioel Brush

Quantità vapore	Misura dopo min.	Distanza cm
		0
	1	>130 C°
	1	>65 °C

Metodologia di utilizzo degli accessori al variare delle superfici

Definizioni:

- PF: Pulizia di fondo / Sanificazione di fondo
- PM: Pulizia di mantenimento / Sanificazione di mantenimento

Pavimenti NON trattati: Accessorio Spazzola Lava-Asciuga

PF: Vapore 3, con gommino esterno, passare la superficie più volte. Per asportare lo sporco utilizzare aspirazione 3

PM: Vapore e aspirazione 2, gommino esterno, passare la superficie

Pavimenti trattati con cere (cotto, linoleum, marmo, parquet) Accessorio Spazzola Lava-Asciuga.

PF: Vapore 1 e aspirazione 2, con gommino esterno e applicato il panno micro facendo attenzione che la bordatura doppia sia posizionata sulle setole e sui fori del vapore, accendere l'aspirazione per asciugare e passare la superficie erogando vapore ad intermittenza.

PM: Vapore 1 e aspirazione 2, con gommino esterno, panno micro facendo attenzione che la bordatura doppia sia posizionata sulle setole e sui fori del vapore, quindi accendere l'aspirazione ed erogare vapore ad intermittenza

Divani, poltrone, materassi, imbottiti (tessuti non delicati) Accessorio Spazzola Triangolare.

PF: Vapore e aspirazione 2 o 3 (dipende dalla porosità del tessuto ovvero se poco poroso 2 e viceversa), con setole esterne passare prima solo aspirando e in un secondo tempo il vapore, scaricando prima la condensa su un panno, senza appoggiare la spazzola alla superficie. Per asciugare far rientrare le setole ed aspirare la superficie.

PM: Aspirazione 2: passare la spazzola con le setole fuori poi far rientrare le setole ed applicare alla spazzola la cuffietta in microfibra. Vapore 1: passare la superficie erogando ad impulsi. Infine togliere la cuffietta e aspirare la superficie

Tappeti e moquette: Accessorio Spazzola Lava-Asciuga

PF: Aspirazione 2 e vapore 1: setole e gommino all'interno, passare la superficie prima solo aspirando mentre in un secondo momento solo con il vapore (prima di utilizzarlo ricordarsi di scaricare la condensa su un panno), per igienizzare, quindi terminare aspirando per rimuovere l'umidità residua

PM: Vapore 1 se il pelo è raso mentre 2 se è più alto; utilizzare contemporaneamente l'aspirazione. Alla fine della pulizia ripassare solo con l'aspirazione per togliere l'eventuale umidità residua.

Mobili, piastrelle, acciaio inox, serramenti, vetri lavorati: Accessorio spazzola triangolare

PF=PM: Aspirazione 1 o 2: aspirare la superficie con la spazzola triangolare con setole esterne. Prima di applicare la cuffietta alla spazzola triangolare, con le setole rientrate, scaricare la condensa su un panno, quindi, erogare vapore 1 ad impulsi e passare la superficie. Terminare asciugando la superficie con un panno

Fughe, interstizi, griglie, rimozione calcare, tagliere, affettatrice: Accessorio Lancia 1 foro

PF=PM: Vapore 3 e aspirazione 3: inserire al modulo d'aggancio la lancia 1 foro e lo spazzolino circolare in nylon e indirizzare il getto del vapore nel punto da pulire; per asportare lo sporco aspirare tramite il beccuccio d'aspirazione. Nel caso di presenza di calcare prima di intervenire col vapore passare la superficie con aceto bianco lasciandolo agire per qualche minuto. Se necessario utilizzare la spazzolina circolare Maxi con sopra posizionata la paglietta antigraffio.

Termosifoni, aeratori, spolvero pareti: Accessorio Lancia

PF=PM: Vapore potenza 3: inserire il modulo d'aggancio con lancia 1 foro quindi scaricare la condensa su un panno ed erogare vapore da una distanza di circa un metro dall'alto verso il basso. Aspirare eventuali residui di polvere tramite il beccuccio

Sanitari, wc: Accessorio Lancia

PF: Vapore 3 con Mirage: inserire il modulo di aggancio con lancia e spazzolina triangolare in crine. Asciugare la superficie tramite un panno

PM: Vapore 3: lancia ad un foro con spazzolino piccolo in crine e passare la superficie quindi asciugare con un panno

Vetri, specchi, piani in acciaio, piani di cottura (es. induzione): Accessorio Tergivetro

PF: Vapore e aspirazione 2: appoggiare sul tergovetro un panno vapor ed accendere l'aspirazione; passare più volte il vetro erogando vapore no ad averlo sgrassato per bene. Togliere il panno e passare con vapore e aspirazione in contemporanea. Per rimuovere eventuali goccioline o residui di condensa passare con un panno.

PM: Aspirazione 1 e vapore 2: aspirare ed erogare vapore insieme. Per rimuovere eventuali goccioline o residui di condensa passare con un panno

Tapparelle, persiane: Accessorio Spazzola Triangolare

PF: Aspirare a 2 le superci utilizzando la spazzola triangolare con le setole esterne quindi igienizzare con vapore 2 tramite la lancia a tre fori e la spazzola triangolare in crine

PM: Aspirazione 1 o 2: aspirare la superficie con la spazzola triangolare con setole esterne. Applicare la cuffietta alla spazzola triangolare con le setole rientrate ed erogando vapore 1 passare la superficie. Terminare asciugando la superficie con un panno

Zanzariere: Accessorio Spazzola Triangolare

PF=PM: Aspirazione e vapore 2: con la spazzola triangolare con le setole esterne prima aspirare e poi passare con il vapore e aspirazione in contemporanea

Macchie: Accessorio Lancia

Vapore e aspirazione 2: con lancia foro piccolo erogare vapore di traverso muovendosi velocemente dall'esterno verso l'interno della macchia. Per asportare lo sporco inserisci il beccuccio e aspira la superficie. In caso di sporco resistente passare con del sapone di Marsiglia sulla macchia.

Guarnizioni frigorifero, lavastoviglie: Accessorio Lancia

Vapore e aspirazione 1: con lancia ad un foro e spazzolino circolare in crine erogare vapore e passare le guarnizioni. Eventualmente, se fosse presente ancora dello sporco, aspirare con il beccuccio

Congelatore, frigorifero: Accessorio Lancia

PF=PM: Aspirazione e vapore 3: erogare il vapore con lancia 1 foro e spazzolino nylon, aspirare e asciugare con un panno

Maniglie, porte, profili di vetrine, vassoi, carrelli e quant'altro di generale utilizzo, in particolare negli esercizi commerciali: Accessorio Lancia o Spazzola Triangolare con Cuffia.

PF=PM: Passare la superficie con la lancia 1 foro a vapore 3 oppure con la spazzola triangolare provvista della cuffia erogando a intervalli vapore 1.

Pulsantiera anche di ascensori o di bancomat, macchine per la ginnastica, macchinari in genere con protezione per l'umidità e l'acqua: Accessorio Spazzola Triangolare con Cuffia

PF=PM: Passare le superfici senza soffermarsi erogando, ad intervalli, vapore 1

Tappeti in plastica, es. palestre e asili: Accessorio Spazzola Rettangolare

PF=PM: passare la spazzola rettangolare , prima con vapore poi con aspirazione. All'occorrenza se il materiale è delicato applicare un panno sulla spazzola e passare il vapore facendolo attutire tramite il panno.

Rubinetteria in acciaio: Accessorio lancia con spazzolino in crine

PF=PM: Passare le superfici con lo spazzolino in crine e quindi asciugare con un panno.

Abbigliamento, tessuti: Accessorio Gioel Brush

Avvertenze generali:

- Al primo utilizzo, vaporizzare per alcuni secondi sopra ad un tessuto vecchio, per eliminare la eventuale presenza di residui di lavorazione.
- Durante l'uso normale, nel caso che non sia stato azionato il pulsante vapore per alcuni minuti, avere cura di dirigere il primo getto di vapore lontano dai capi che si stanno stirando al fine di eliminare l'eventuale condensa presente nel tubo vapore.
- Al termine dell'utilizzo, evitare di riporre la spazzola vapore, appoggiandola con le setole su di un piano. Le setole, una volta tornate a temperatura ambiente, potrebbero deformarsi rimanendo piegate.
- Nella versione "spazzola vapore con piastra stirante", attendere che la piastra si sia raffreddata, prima di riporre la spazzola.

Raffrescare: passare il vapore più volte, ad una distanza di 5-10 cm.

Igienizzazione: passare il vapore a contatto o sfiorando il tessuto a seconda della delicatezza dello stesso.

GIOEL S.p.A.

Via Alto Adige 92 – 38121 TRENTO

P.IVA 01503150227

Tel. 0461 950250

info@gioel.com

www.gioel.com