



I/2022

**Periodico di informazione  
a cura di ANIPIO  
Società Scientifica Nazionale  
Infermieri Specialisti del Rischio Infettivo**



## **In questo numero**

*In primo piano.* Requisiti minimi per la prevenzione delle infezioni e i programmi di controllo

*Letto per voi.* Quale impatto del Covid-19 nei programmi di *infection control*?

*Letto per voi.* Cure, quanto ci mancano?

*Focus.* Criteri per la scelta degli antisettici e disinfettanti. Parte II

*Studi.* L'infermiere neolaureato durante la pandemia COVID-19

*Pillole di storia.* All'origine dell'antisepsi

# ANIPIO

# IL SISTEMA PCHS®

**PREVIENE E CONTRASTA IL COVID-19**

**CON UNA STABILITÀ D'AZIONE PER TUTTE LE 24 ORE  
A DIFFERENZA DI QUELLA DEI DISINFETTANTI  
CHIMICI CHE SI ESAURISCE DOPO SOLO UN'ORA  
DALL'APPLICAZIONE**



## INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA SANIFICAZIONE

L'emergenza sanitaria da COVID-19 ha posto in maniera urgente e definitiva l'accento sul valore della prevenzione del rischio infettivo a partire dall'igiene degli ambienti.

COPMA Scrl, azienda leader nel campo delle pulizie e della sanificazione ambientale e sanitaria, ha ideato l'innovativo Sistema di Sanificazione PCHS®, i vantaggi già documentati in precedenti studi pubblicati su autorevoli riviste scientifiche internazionali<sup>1,2</sup>, hanno dimostrato rispetto ai disinfettanti chimici:



Riduzione stabile nel tempo  
**DI OLTRE L'80%**  
della contaminazione patogena



Riduzione delle infezioni  
correlate all'assistenza  
**DEL 52%**



Abbattimento  
delle farmaco-resistenze  
**FINO AL 99,9%**



Riduzione dei costi complessivi  
della terapia antimicrobica  
**DEL 79%**



**FINO A  
320 MILIONI DI EURO  
RISPARMIABILI**  
solo per trattamenti farmacologici



Via Vittore Veneziani, 32 | Ferrara  
Tel. 0532 970 611 | [www.copma.it](http://www.copma.it) | [posta@copma.it](mailto:posta@copma.it)

La gestione della pandemia da COVID-19 ha imposto un uso massiccio di disinfettanti chimici in tutti gli ambienti ospedalieri e civili, amplificando però di fatto anche i limiti legati a queste procedure:

- Limitata azione nel tempo che si esaurisce dopo solo un'ora dal loro impiego
- Elevato impatto ambientale
- Possibile induzione di ulteriori farmaco-resistenze

Recenti studi\* condotti dal Centro Ricerche CIAS dell'Università di Ferrara non ancora pubblicati, hanno valutato la capacità antivirale del sistema di sanificazione PCHS®, nell'ottica di poter utilizzare questo sistema per controllare e prevenire la diffusione del COVID-19 mantenendo nel contempo i vantaggi già documentati nei precedenti studi scientifici.<sup>1,2</sup>



**Ottima attività inattivante del sistema PCHS® su tutti i virus inviluppati testati, incluso COVID-19, con una efficacia paragonabile a quella dei disinfettanti chimici**



**L'attività antivirale del sistema PCHS® a differenza di quella dei disinfettanti chimici che si esaurisce dopo solo 1 ora dall'applicazione, permane stabilmente sulle superfici trattate fino a 24 ore dal trattamento**

In tal modo il sistema PCHS® non solo consente di ridurre le infezioni correlate all'assistenza spesso causate da agenti farmaco resistenti, ma permette altresì di prevenire e controllare efficacemente il rischio di infezioni da COVID-19 durante tutte le 24 ore garantendo al contempo sostenibilità economica ed ambientale.

Fonte Ricerca scientifica SAN-ICA

<sup>1</sup> pubblicazione scientifica Plos One | <sup>2</sup> pubblicazione scientifica Pathogens

\* Programma operativo del Fondo europeo di sviluppo regionale (Por Fesr) 2014-2020 della Regione Emilia-Romagna.





# Comitato di redazione

**DIRETTORE:** MARIA MONGARDI

**COMITATO DI REDAZIONE:** GIULIA ADRIANO (VICE-DIRETTORE)

DANIELA BENDANTI

ERMAN LORENZIN

TIZIANA LAZZAROTTO

ILARIA CAMPAGNA

SILVIA GONELLA

CARLO TASCINI

**EDITING E IMPAGINAZIONE:** BARBARA PALTRINIERI

---

**ORIENTAMENTI N.1- MARZO 2022**

© ANIPIO 2022. Tutti i diritti riservati.

La riproduzione, in parte o totale, o la traduzione di questo documento sono consentite a condizione che venga citata la fonte e che la distribuzione non avvenga a fini di lucro o congiuntamente a prodotti commerciali.



[www.anipio.it](http://www.anipio.it)



# sommario I/2022

**Editoriale**  
**pag. 5**



di Maria Mongardi

**Letto per voi**  
**pag. 6**



Cure, quanto ci mancano?

a cura di Lorenzin E.

**Letto per voi**  
**pag. 9**



Quale impatto del Covid-19 nei programmi di infection control?

a cura di Campanella O.

**Focus**  
**pag. 14**



Criteri per la scelta degli antisettici e disinfettanti  
Parte II: efficacia di un disinfettante secondo le norme tecniche EN 14885

Accorgi D.

**In primo piano**  
**pag. 19**



Requisiti minimi per la prevenzione delle infezioni e i programmi di controllo

Sintesi e traduzione a cura di Arcidiacono A.

**Studi**  
**pag. 24**



L'infermiere neolaureato durante la pandemia COVID-19 in Italia. Studio osservazionale

De Luca W, Baldini F, Ricchiuto P, Bolognesi G.

**Pillole di storia**  
**pag. 36**



All'origine dell'antisepsi

Bendanti D.



A cura di **Maria Mongardi**, presidente ANIPIO

# editoriale

Con grande piacere vi invito alla lettura di questo primo numero della nostra Rivista per il 2022: un anno che si è aperto ancora sotto l'influsso pandemico da Sars Covid-19. E questo emerge chiaramente anche dai contributi che popolano questo nuovo numero, e nel contempo suggeriscono molte riflessioni.

A partire dall'articolo sull'impatto del COVID 19 *nell'infection control*: se da una parte la pandemia ha moltiplicato le attività di *infection control* finalizzate al Sars Cov 2, dall'altra ha messo un freno alle attività routinarie di monitoraggio, sorveglianza e formazione sulle Infezioni correlate all'assistenza (ICA). Abbiamo assistito a una calma assordante sulle ICA e sulla stewardship antimicrobica. Abbiamo perso o offuscato alcuni flussi informativi correnti rendendo difficile la loro interpretazione. E ora è tempo di ripartire facendo tesoro della lezione pandemica.

I risultati dello studio osservazionale sulla percezione degli infermieri neolaureati in un contesto di emergenza mostra quanta qualità e sicurezza delle cure avremmo potuto offrire in più se fossimo stati preparati a fronteggiare un evento pandemico. La famosa parola "*preparedness*" tanto evocata, oggi sembra familiare ma prima quasi non la conosceamo: come ci addestriamo a fuggire in caso di incendio così abbiamo imparato che bisogna prepararsi anche ad affrontare eventi pandemici.

E poi troviamo il tema delle *missed care* in ambito di *infection control*: quest'ultimo che ci appare ben noto se pensiamo alla igiene delle mani della persona in ospedale, non è scontato se pensiamo alla mancata igiene del cavo orale quando le persone sono parzialmente o totalmente dipendenti. Queste mancate cure possono concorrere a diffondere microrganismi tramite le mani o durante una ventilazione polmonare artificiale. Anche l'igiene del cavo orale dovrebbe rientrare fra le buone pratiche, ma spesso non ne abbiamo neanche traccia nella documentazione sanitaria.

Questo nuovo numero si completa poi con la seconda parte del focus sui criteri per la scelta degli antisettici e dei disinfettanti: una pietra miliare dell'igiene generale in ambito sanitario e socio sanitario. Pensiamo al ruolo che hanno avuto gli antisettici e i disinfettanti nella gestione della pandemia, alle incertezze correlate, all'abuso o all'uso improprio di litri di disinfettanti, quando la paura del Sars Cov 2 la faceva da padrone.

Prima di lasciarvi alla lettura delle pagine che seguono ho un annuncio importante da farvi: quest'anno avremo a maggio un numero speciale della rivista Orientamenti per celebrare il 5 maggio, Giornata mondiale per l'igiene delle mani, con tantissimi contributi originali.

Concludo poi con un ringraziamento: a tutti gli autori, al comitato di redazione e un grazie speciale a Giulia Adriano per l'impegno e la professionalità che sta dedicando alla nostra rivista.

Buona lettura a tutti!



## *Criteria per la scelta degli antisettici e disinfettanti*

### *Parte II: efficacia di un disinfettante secondo le norme tecniche EN 14885*

*Accorgi D.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ISRI, Azienda USL - Toscana Centro

**ABSTRACT** Questo secondo focus dedicato agli antisettici e disinfettanti vuole approfondire il tema dei metodi di valutazione, scelti in ambito comunitario, per dimostrarne l'efficacia nella riduzione della carica microbica.

Dal 1989 il Comitato Europeo di Normazione (CEN) ha istituito il Gruppo tecnico (CEN/TC 216) con l'obiettivo di standardizzare la terminologia, individuare quali requisiti e metodi di prova sono necessari per valutare l'efficacia dei prodotti che sono utilizzati in ambito medico, alimentare, veterinario e nei settori agricoli, industriale, domestico e istituzionale.

La norma EN 14885 Disinfettanti chimici e antisettici - Applicazione delle Norme Europee fornisce una panoramica dei test disponibili, l'elenco dei settori per i quali sono previsti, l'uso e i metodi di prova da effettuare.

Tra i criteri che devono accompagnarci nella scelta dei prodotti antisettici e disinfettanti, è di fondamentale importanza la valutazione dell'efficacia nella riduzione della carica microbica; questo tipo di valutazione richiede l'uso di metodi di prova.

In un'economia globalizzata, il libero scambio di beni e servizi deve avvenire in maniera sicura per i produttori, i consumatori e l'ambiente. Per garantire questa sicurezza sono stati istituiti in ambito nazionale, comunitario e internazionali gli enti di normazione.

Per normazione s'intendono quelle attività volte ad assoggettare i processi di produzione industriale a norme precise e uniformi in maniera da creare uno standard, in altre parole un modello al quale ci si deve uniformare e che rappresenta il meglio che si possa fare in quel processo di produzione. Attraverso la standardizzazione prodotta dalla norma, i processi diventano uguali per tutti indipendentemente dalla sede e dal luogo di produzione.

Il Comitato Europeo di Normazione (CEN) fondato a Bruxelles nel 1961 svolge, in ambiti definiti, quest'obiettivo collaborando con gli istituti di normazione nazionale e internazionale al fine di produrre e armonizzare tutte quelle norme necessarie per garantire scambi economici sicuri e prodotti efficienti.

Secondo la Direttiva Europea 34/1998 EC, il CEN è l'unico ente riconosciuto e autorizzato dalle istituzioni europee per lo svolgimento delle attività di: pianificazione, scrittura, revisione e adozione riguardo le norme standardizzate comuni in tutto il territorio europeo.

L'ente di normazione nazionale è per l'Italia l'UNI, Ente Nazionale di Uniformazione che, come partner del CEN ha il compito di recepire le indicazioni e le norme prodotte a livello europeo.

Per la formulazione delle norme il CEN istituisce comitati tecniche "ad hoc".

Dal 1989 è operativo il Comitato Tecnico 216 (CEN/TC 216) sugli antisettici e disinfettanti, organizzato in quattro sotto-gruppi di lavoro (Working Group WG):

1. CEN/TC 216/WG 1 – medicina umana
2. CEN/TC 216/WG 2 – uso veterinario
3. CEN/TC 216/WG 3 – igiene alimentare e uso domestico e istituzionale
4. CEN/TC 216/WG 4 – Gruppo di lavoro orizzontale

I primi tre sotto-gruppi sono dedicati ai metodi di prova per valutare l'attività dei prodotti riguardo alla specifica destinazione d'uso: campo umano, veterinario, igiene alimentare, uso domestico e istituzionale.

Il quarto gruppo è dedicato alla standardizzazione dei processi e dalle terminologie.

Il Gruppo Tecnico 216 ha identificato i test necessari per definire l'efficacia dei prodotti suddividendoli in quattro fasi quali:

1. Fase 1
2. Fase 2 step 1
3. Fase 2 step 2
4. Fase 3

La differenza tra i vari test viene riassunta nella tabella 1.

La norma tecnica EN 14885 è la norma che, da oltre 18 anni, sintetizza tutti questi aspetti ed è sottoposta ad una costante revisione, l'ultima del novembre 2018, ma il Comitato Tecnico ha già pubblicato un Draft prEN 14885 nell'ottobre 2020.

Quest'ultimo Draft, a seguito della pandemia, ha rivisto

la terminologia e introdotto per l'ambito medico nuovi test per valutare l'efficacia virucida oltre a identificare, finalmente, uno specifico metodo di prova per valutare l'attività sporidica (compreso il C. difficile).

Per quanto riguarda l'ambito medico, il documento del novembre 2018 propone metodi di prova per le seguenti destinazioni d'uso:

Frizione igienica delle mani

Lavaggio antisettico delle mani

Frizione e lavaggio chirurgico delle mani

Disinfezione degli strumenti

Disinfezione delle superfici con/senza azione meccanica

In questo elenco non vengono riportati metodi di prova previsti per alcune destinazioni d'uso, come ad esempio l'antisepsi della cute integra e della cute lesa.

Nel primo caso, venendo a mancare norme di riferimento, il produttore e l'utilizzatore, in attesa di norme specifiche, possono far riferimento all'elenco delle norme contenute nel documento che riguardano l'efficacia verso specifici classi di microrganismi (es. attività battericida, virucida, tubercolicida ecc.) e i test di riferimento sono quelli applicati per la cute, mentre nel secondo caso il prodotto è registrato come farmaco (A.I.C) e per questo sottostata alla normativa specifica dei valutazioni di efficacia prevista per i farmaci

Il documento propone le norme tecniche obbligatorie per quella specifica destinazione d'uso e quelle addizionali, l'elenco minimo dei microrganismi da testare per il singolo metodo di prova, la necessità o meno di effettuare il test ad una temperatura specifica, il tempo di contatto, le sostanze interferenti e la riduzione logaritmica che deve raggiungere come esito efficace del test.

In dettaglio riportiamo l'elenco delle norme tecniche indicata per l'uso umano:

1. UNI EN 1499:2013-Disinfettanti chimici ed antisettici - Lavaggio igienico delle mani - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
2. UNI EN 1500:2013 Disinfettanti chimici ed antisettici - Trattamento igienico delle mani per frizione - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
3. UNI EN 12791: 2018: Disinfettanti chimici ed anti-

<b>Fase 1</b>	Sono test <b>quantitativi in sospensione</b> per stabilire se i principi attivi o i prodotti in fase di sviluppo hanno attività battericida, fungicida o sporicida indipendentemente da aree di applicazione specifiche.
<b>Fase 2/ step 1</b>	<p>Sono test <b>quantitativi in sospensione effettuati in provetta</b> per stabilire se un prodotto ha una l'attività, battericida, fungicida, lieviticida, micobattericida, tubercolicida, sporicida o virucida in condizioni pratiche simulate che rappresentano le condizione di utilizzo.</p> <p>Il prodotto non viene diluito solo con acqua ma anche con una soluzione di sostanze interferenti che simulano un carico organico, condizione riscontrabile nella realtà sia in condizioni di pulito che di sporco .</p> <p>La <b>condizione di pulito</b>. Rappresenta la condizione nella quale un disinfettante agisce dopo che, su di una superficie, è stata effettuata la pulizia. Per effettuare il test viene aggiunto alla provetta albumina bovina</p> <p>La <b>condizione di sporco</b>. Rappresenta la condizione nella quale un disinfettante agisce in condizione di contaminazione da materiale biologico. Per effettuare il test sono aggiunti globuli rossi di pecora (sangue) albumina bovina in quantità maggiore rispetto alle condizioni di pulito.</p>
<b>Fase 2 /step 2</b>	<p>Sono <b>test di quantitativi su superfici</b> per stabilire se un prodotto ha attività battericida, fungicida, lieviticida, micobattericida, tubercolicida, sporicida o virucida quando, applicato su una superficie o sulla cute, si vengono a <b>simulare le condizioni di utilizzo</b>. Per questo metodo di prova vengono indicati il test di superficie e le sostanze interferenti da utilizzare in condizione di sporco e di pulito.</p> <p>La <b>condizione di pulito</b>. Rappresenta la condizione nella quale un disinfettante agisce dopo che su di una superficie è stata effettuata la pulizia. L'albumina bovina è aggiunta durante il test su superfici</p> <p>La <b>condizione di sporco</b>. Rappresenta la condizione nella quale un disinfettante agisce in condizione di contaminazione da materiale biologico di una superficie, Per effettuare il test sono aggiunti globuli rossi di pecora (sangue) albumina bovina in quantità maggiore rispetto alle condizioni di pulito.</p>
<b>Fase 3</b>	Sono test sul campo in condizioni di utilizzo. La metodologia applicabile per questo tipo di test non è ancora disponibile ma potrebbe essere sviluppata in futuro.

Tabella 1 — Fasi del processo

- settic - Disinfezione chirurgica delle mani - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
- UNI EN 13624:2022: Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa in sospensione per la valutazione dell'attività fungicida o levuricida in campo medico - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 1)
  - UNI EN 13697:2019: Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa per superfici non porose per la valutazione dell'attività battericida e/o fungicida di disinfettanti chimici utilizzati in campo alimentare, industriale, domestico e istituzionale - Metodo di prova e requisiti senza azione meccanica (fase 2, stadio 2)
  - UNI EN 13727:2015 Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa in sospensione per la valutazione dell'attività battericida in area medica - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 1)
  - UNI EN 14348: 2005: Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa in sospensione per la valutazione dell'attività micobattericida dei disinfettanti chimici nel campo medico, compresi i disinfettanti per strumenti - Metodi di prova e requisiti (fase 2, stadio 1)
  - UNI EN 14476:2019: Disinfettanti chimici e antisettici - Prova quantitativa in sospensione per la valutazione dell'attività virucida in area medica - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 1)

9. UNI EN 14561:2006: Disinfettanti chimici e antisettici - Prova quantitativa a portatore di germi per la valutazione dell'attività battericida per strumenti utilizzati nell'area medica - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
  10. UNI EN 14562:2006 Disinfettanti chimici e antisettici - Prova quantitativa a portatore di germi per la valutazione dell'attività fungicida o fermentativa per strumenti utilizzati nell'area medica - Metodo di prova e requisiti (fase 2 stadio 2)
  11. UNI EN 14563:2009: Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa a portatore di germi per la valutazione dell'attività micobattericida e tubercolicida di disinfettanti chimici usati per strumenti nell'area medica - Metodo di prova e requisiti (fase 2 stadio 2)
  12. UNI EN 16438:2014: Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa di superficie per la valutazione dell'attività fungicida o lieviticida di disinfettanti chimici e antisettici nell'area veterinaria su superfici non porose senza azione meccanica - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
  13. UNI EN 16615:2015: Disinfettanti chimici ed antisettici - Prova quantitativa per la valutazione dell'attività battericida e levuricida su superfici non porose con azione meccanica mediante salviette in area medica (4-field test) - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
  14. EN 16777:2018, Disinfettanti chimici e antisettici - Prova quantitativa di superficie non porosa senza azione meccanica per la valutazione dell'attività virucida di disinfettanti chimici utilizzati in area medica - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
  15. EN 17111:2018, Disinfettanti chimici e antisettici – Test quantitativo del vettore per la valutazione dell'attività virucida per strumenti utilizzati in area medica – Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 2)
  16. EN 17126:2018, Disinfettanti chimici e antisettici – Prova quantitativa in sospensione per la valutazione dell'attività sporicida di disinfettanti chimici in area medica – Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 1)
- Queste norme sono applicate come indicato nelle tabelle 2 e 3.
- Norma UNI EN 14885 – disinfettanti chimici e antisettici- Applicazione delle Norme Europee per i disinfettanti chimici e gli antisettici – Gennaio 2019.

Campo d'applicazione	Tipo di attività	Condizione di prova	Test quantitativo in sospensione (fase2/step 1)	Test in condizioni pratiche (fase2/step 2)
Frizione igienica delle mani	Battericida	Obbligatoria	EN 13727	EN 1500
	Lieviticida	Obbligatoria	EN 13624	
	Micobattericida/Tubercolicida	Addizionale	EN 14348	
	Virucida	Addizionale	EN 14476	
Lavaggio antisettico delle mani	Battericida	Obbligatoria	EN 13727	EN 1499
	Lieviticida	Obbligatoria	EN 13624	
	Micobattericida/Tubercolicida	Addizionale	EN 14348	
	Virucida	Addizionale	EN 14476	
Frizione e lavaggio Chirurgico delle mani	Battericida	Obbligatoria	EN 13727	EN 12791
	Lieviticida	Obbligatoria	EN 13624	

Tabella 2 — Igiene mani- test per destinazione d'uso secondo la Norma UNI EN 14885 – 2019

Queste norme, purtroppo, non sono direttamente accessibili a tutti perché sono a pagamento, possono essere acquistate attraverso l'Ente Italiano di Normazione (<https://store.uni.com/catalogo>) e, ormai da alcuni anni, non sono più tradotte in lingua italiana ma vengono pubblicate in lingua inglese.

Possiamo però avere un riferimento aggiornato (febbraio 2022) di queste norme attraverso la pagina dedicata ai biocidi dell'Agenzia Europea delle sostanze chimiche (ECHA) dove un corposo volume direttamente scaricabile in PDF è dedicato alla valutazione di efficacia delle sostanze chimiche (<https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-biocides-legislation>). Il nostro terzo focus sarà dedicato a un approfondimento di questo volume.

Campo d'applicazione	Tipo di attività	Condizione di prova	Test quantitativo in sospensione (fase2/step 1)	Test in condizioni pratiche (fase2/step 2)
Disinfezione degli strumenti	Battericida	Obbligatoria	EN 13727	EN 14561
	Lievitocida	Obbligatoria	EN 13624	EN 14562
	Fungicida	Addizionale	EN 13624	EN 14562
	Micobattericida/Tuberculocida	Addizionale	EN 14348	EN 14563
	Virucida	Addizionale	EN 14476	<b>EN 17111 *</b>
	<b>Sporicida *</b>	Addizionale	<b>EN 17126*</b>	
Disinfezione delle superfici SENZA azione meccanica	Battericida	Obbligatoria	EN 13727	EN 13697#
	Lievitocida	Obbligatoria	EN 13624	EN 13697#
	Fungicida	Addizionale	EN 13624	EN 13697#
	Micobattericida/Tuberculocida	Addizionale	EN14348	
	Virucida	Addizionale	EN 14476	<b>EN 16777*</b>
Disinfezione delle superfici CON azione meccanica	Battericida	Obbligatoria	EN 13727	EN16615
	Lievitocida	Obbligatoria	EN 13624	EN16615
	Fungicida	Addizionale	EN13624	
	Micobattericida/Tuberculocida	Addizionale	EN14348	
	Virucida	Addizionale	EN14476	
	<b>Sporicida *</b>	Addizionale	<b>EN 17126*</b>	

\* Test previsti dalla Draft prEN 14885 – ottobre 2020

# Questa norma non è specifica per l'uso umano ma non essendo stato prodotto nessun metodo di prova per questa destinazione d'uso e per il tipo di microrganismi si applica comunque nell'ambito medico con le modifiche indicate nella nota presente al capitolo 4.3.2.6 della norma EN 14885: 2018

Tabella 3 — Strumenti e superfici test per destinazione d'uso secondo la Norma UNI EN 14885 –2019