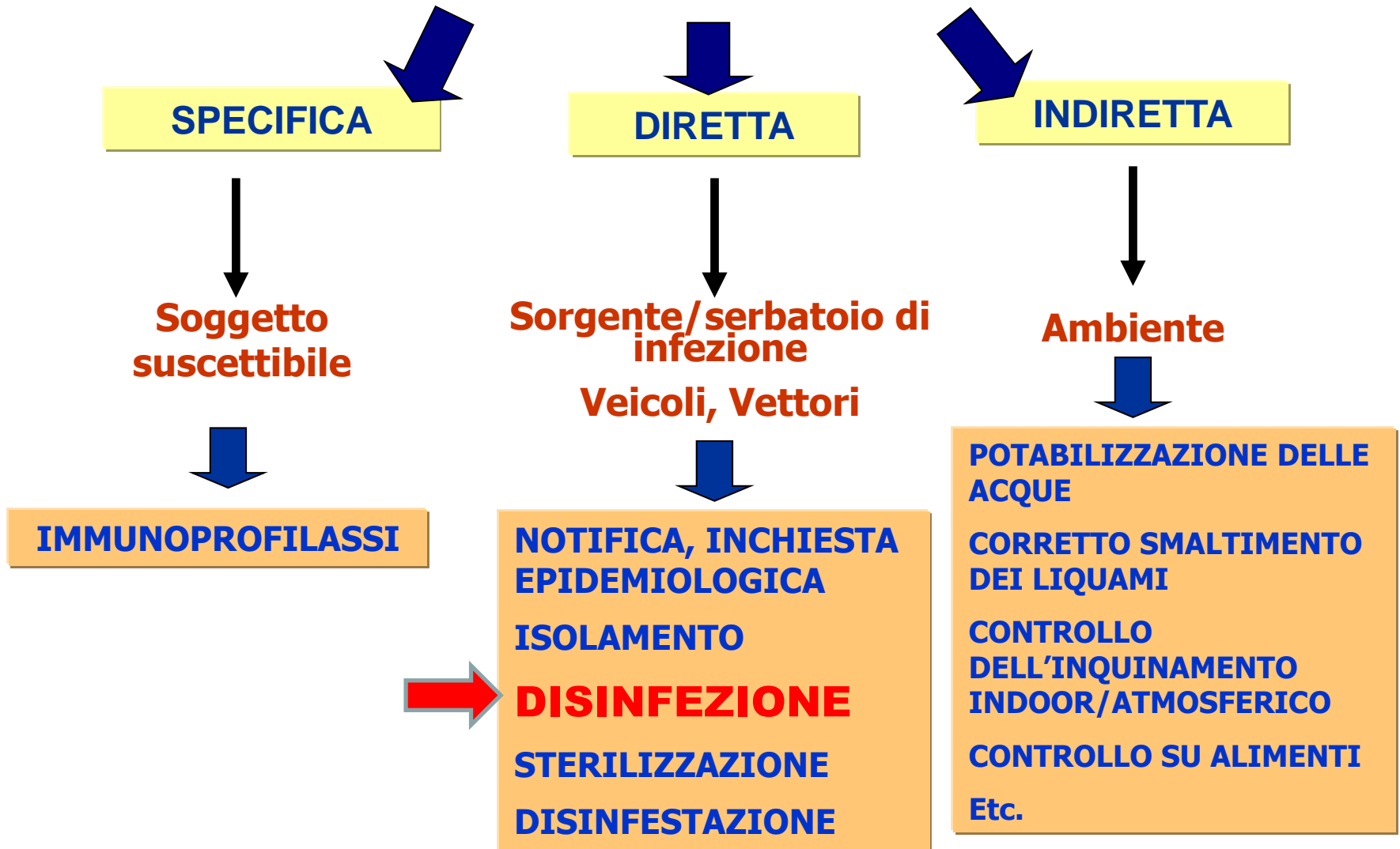
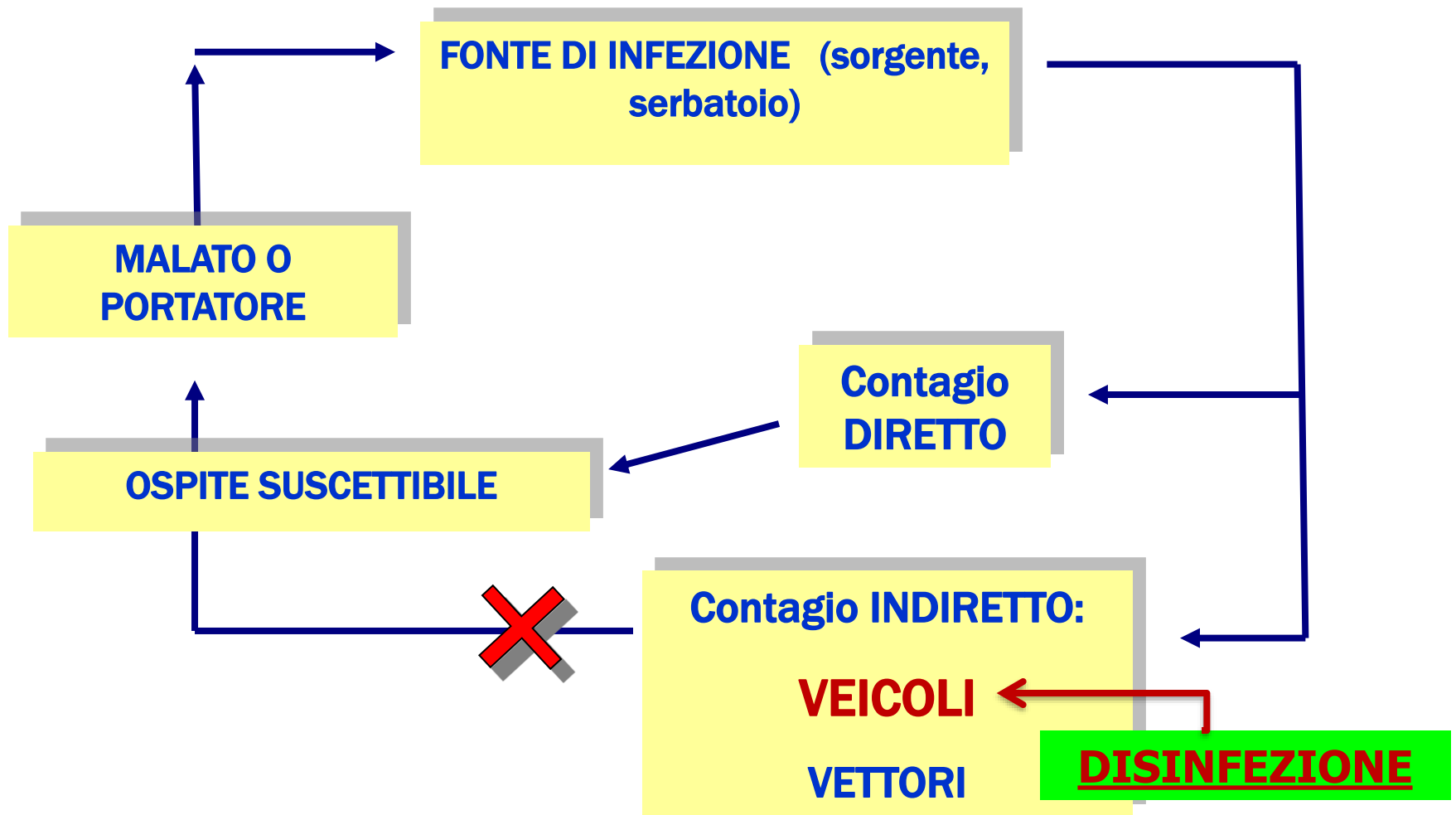


Profilassi delle malattie infettive



PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE



DISINFEZIONE

Intervento di profilassi
“**mirato**” all’eliminazione
di microrganismi **patogeni**
presenti in un determinato
ambiente o substrato

MEZZI DI DISINFEZIONE



DISINFETTANTI: soluzioni chimiche in grado di agire su superfici ed oggetti inanimati

ANTISETTICI: soluzioni chimiche che trovano applicazione esclusivamente su tessuti umani

DISINFEZIONE

SANIFICAZIONE: attuazione simultanea o in due momenti distinti delle operazioni di pulizia e disinfezione.

SANIFICANTE: composto utilizzato per realizzare la sanificazione in un unico momento

ASEPSI: serie di procedure atte a prevenire l'accesso di microrganismi ad un substrato sterile.

Es. di norme di asepsi:

- ▣ Igiene delle mani
- ▣ Uso dei guanti
- ▣ Uso di dispositivi di protezione (cuffietta, mascherina, teli sterili, etc.)

COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO

La formulazione più utilizzata:
benzalconio cloruro d'ammonio
(Bergamon, Lisoform, Bialcol, Citrosil)

- Sono presenti nella maggior parte dei sanificanti presenti in commercio
- Spesso si trovano in soluzioni con alcoli (es. Citrosil, bialcol)

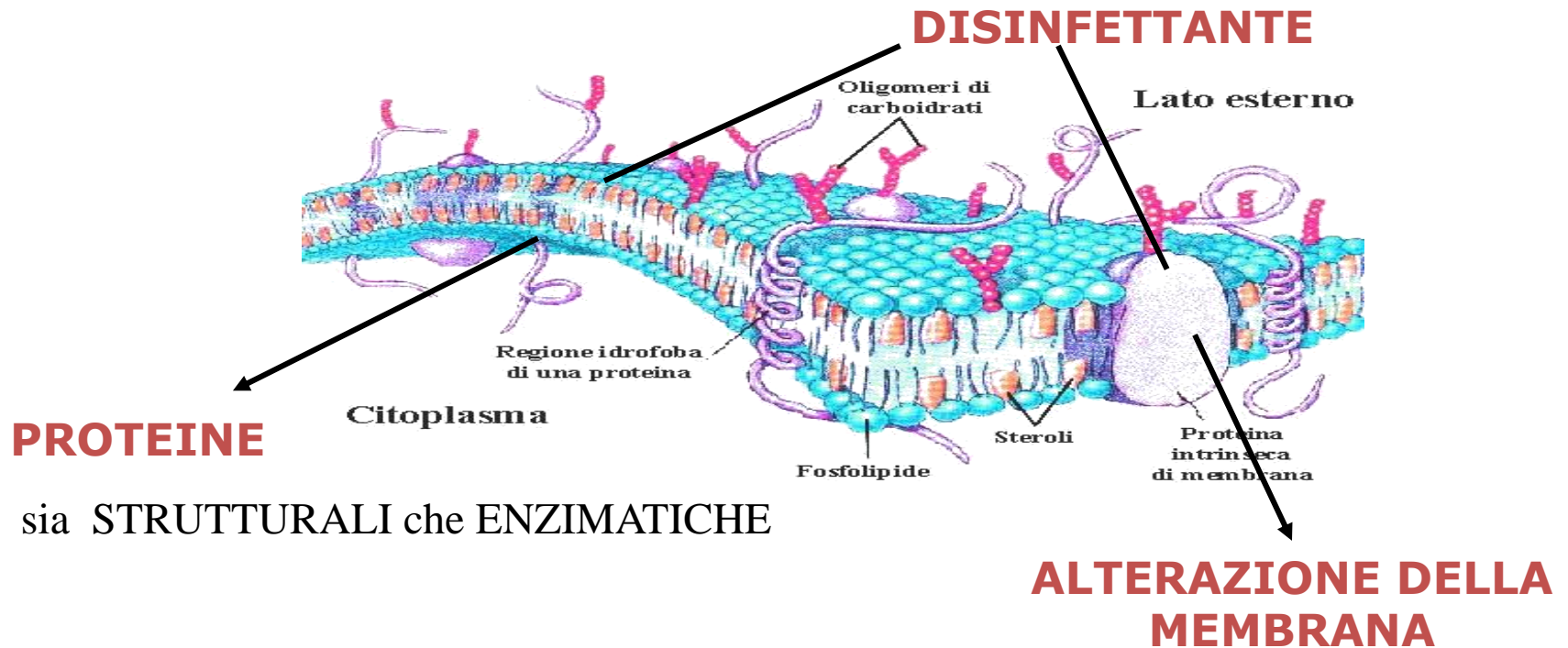
Sono schiumogeni e di difficile risciacquo



Non sono efficaci contro le spore e verso alcuni virus
Sono stabili, non corrosivi e non aggressivi nei confronti della pelle dell'uomo

AZIONE DEI DISINFETTANTI

I disinfettanti sono composti chimici in grado di distruggere i microrganismi attraverso diversi meccanismi di azione:



Spettro di azione dei disinfettanti

disinfettanti	Gram+	Gram -	miceti	virus	micobatteri	Spore
clorexidina	+++	++	+	+/-	-	-
ammonio quaternario	+++	+	+	+	-	-
Alcoli	++	++	+	+/-	+/-	-
Fenoli	+++	+++	++	+	++	-
Iodofori	+++	+++	++	++	++	+
H ₂ O ₂	++	++	+	+	+/-	+
Cloro derivati	+++	+++	++	++	++	++
Ac. Peracetico	++	++	+	++	++	++
Aldeidi	+++	+++	+++	++	++	++

CLOREXIDINA

Soluzione disinfettante di Clorexidina Gluconato
Disinfezione e pulizia delle mani e della cute
USO ESTERNO

Le soluzioni preparate con CLOREXIDINA sono indicate per:

➤ **disinfezione di mani e cute**
(grande affinità per l'epidermide), con azione prolungata nel tempo.

➤ **disinfezione di superfici e arredi.**



Composizione:

Clorexidina Gluconato	g	4
Nonilfenossietilato	g	24
Alchildimetilamminossido	g	4
Etanolo 95°	g	6
Acetone	g	0,180
Essenza lavanda	g	0,120
Colorante E104	mg	1,5
acqua distillata q.b. a ml 100.		

Indicazioni:

Disinfezione e pulizia delle mani.
Preparazione delle mani prima di interventi chirurgici.
Lavaggio completo del paziente prima di interventi chirurgici.

Modalità d'uso:

Il TRISEPTIL deve essere utilizzato puro.
Non diluire.

Livelli di azione dei disinfettanti

LIVELLO BASSO: indicato nei casi in cui si suppone PRESENZA DI BATTERI

(es. ammonio quaternario, alcool etilico, fenoli)

LIVELLO INTERMEDIO: indicata nei casi in cui si suppone PRESENZA DI BATTERI, VIRUS, MICETI, MICOBATTERI

(es. iodofori, cloro derivati)

LIVELLO ALTO: disinfezione che porta all'INATTIVAZIONE (distruzione) di: **BATTERI, VIRUS, MICETI, MICOBATTERI ED ALCUNE FORME SPORIGENE.**

(es. glutaraldeide, acido peracetico).

Efficacia di un disinfettante

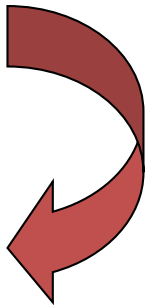
- Carica microbica presente sul substrato nel momento della disinfezione
- Presenza di residui organici (es. pus, sangue), tissutali ed altre sostanze interferenti
- Presenza di biofilm
- Concentrazione del disinfettante
- Tempo di applicazione
- Natura della superficie da trattare
- Rispetto dei protocolli di disinfezione da parte degli operatori sanitari

Efficacia di un disinfettante

■ **Carica microbica presente sul substrato da disinfettare**

■ **Presenza di residui organici e tissutali**

- Proteggono i microrganismi dall'azione del disinfettante
- Forniscono nutrienti per le forme microbiche
- Inattivano gran parte dei disinfettanti



Composti fenolici

poco sensibili alle sostanze organiche
(le proprietà biocide si manifestano
anche in presenza di sangue, plasma,
muco, pus, feci).

Alcool

E' inattivato da sostanze organiche

Efficacia di un disinfettante

■ Concentrazione del disinfettante

I disinfettanti vanno impiegati rispettando le concentrazioni suggerite dalla Ditta produttrice.

- Concentrazioni troppo alte: peggiorano la risciacquabilità ed aumenta l'effetto corrosivo
- Concentrazioni troppo basse: si favorisce il fenomeno dell'adattamento microbico nei confronti del principio attivo del disinfettante (**RESISTENZA MICROBICA**)

Resistenza microbica: che fare?

- Nelle soluzioni d'uso rispettare i dosaggi suggeriti dal produttore;
- Eseguire una rotazione dei disinfettanti, selezionando due o tre programmi di disinfezione da applicare a cicli alternati

Efficacia di un disinfettante

✧ **Natura della superficie da trattare**

(superfici porose, con microfessure, richiedono disinfettanti con bassa tensione superficiale)

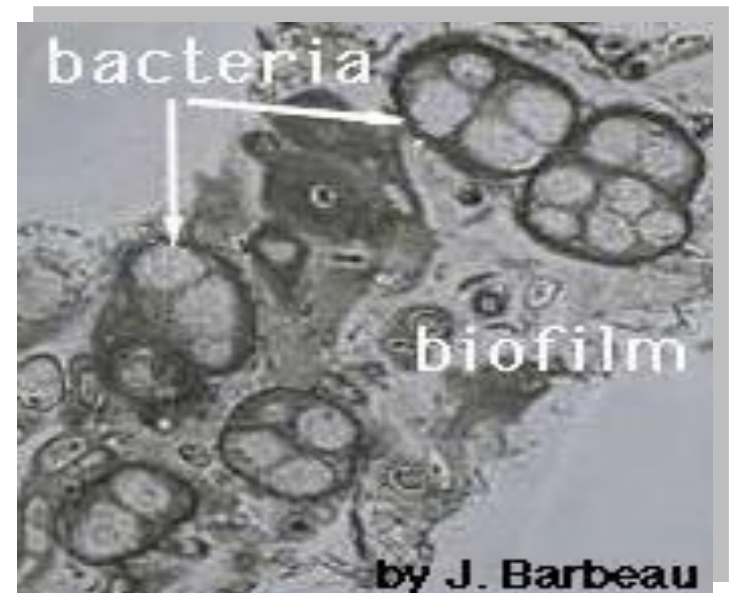
✧ **Presenza di biofilm**

BIOFILM



comunità batteriche inglobate in una matrice di **ESOPOLISACCARIDI** (prodotti dai microrganismi stessi) che includono anche **sostanze extracellulari**

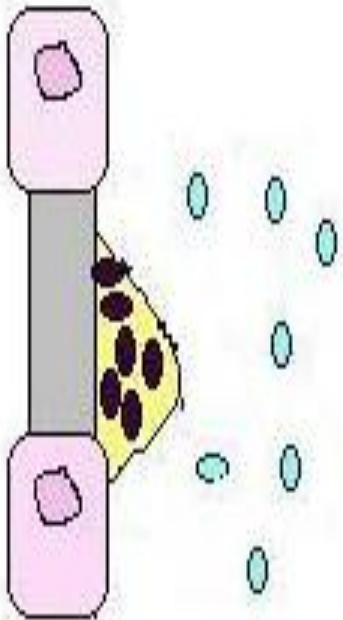
I batteri scelgono le superfici perché spesso sono un concentrato di nutrienti e per affinità elettrostatica



Biofilm: rimozione problematica



- il biofilm è spesso presente su superfici umide



- Per eliminarlo: spazzolare e raschiare bene la superficie

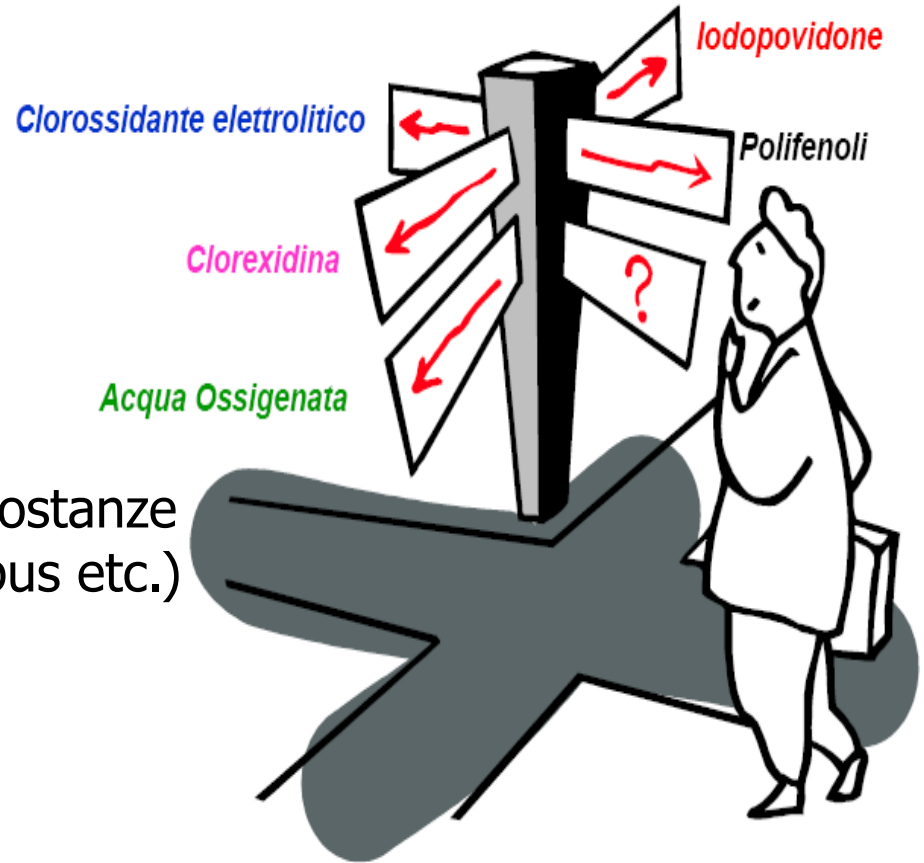
CONTROLLO SULL' EFFICACIA DELLE PRATICHE DI DISINFEZIONE SVOLTO PRESSO 11 SERVIZI DI ENDOSCOPIA

Carenze operative rilevate nelle varie procedure di disinfezione:

- ✓ Non accuratezza del prelavaggio
- ✓ Non corretta diluizione del disinfettante
- ✓ Mancato contatto di tutte le superfici dello strumento con il disinfettante
- ✓ Mancato rispetto del tempo di azione del disinfettante
- ✓ Non conformità nel ricambio del disinfettante
- ✓ Mancato risciacquo terminale con acqua sterile (ma con acqua di rubinetto)
- ✓ Non frequente ricambio della soluzione di risciacquo (da circa 3gg fino ad un massimo di 28gg!!!)
- ✓ Insufficiente standardizzazione dei comportamenti da parte del personale addetto anche all'interno del medesimo centro

Quale disinfettante scegliere?

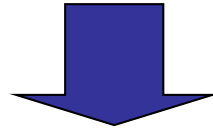
- Spettro di azione
- Tempi di azione
- Atossicità per l'uomo
- Attività anche in presenza di sostanze organiche (sangue, urine, feci, pus etc.)
- Non corrosivo
- Facilità di applicazione
- Costi contenuti



VALUTAZIONE DI EFFICACIA DI UN DISINFETTANTE

Per verificare l'avvenuta disinfezione si
ricorre a

CONTROLLI MICROBIOLOGICI



I parametri microbiologici da considerare sono:

CARICA BATTERICA TOTALE, STAFILOCOCCI, ENTEROBATTERI,
PSEUDOMONAS, MICETI