

V GIORNATA DELLE PROFESSIONI SANITARIE
Matera 13 Settembre 2019
Auditorium P.O. di Matera

L'acqua: sicurezza e qualità un binomio indissolubile

Legionella: applicazione delle linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi: il ruolo del Tecnico della Prevenzione

Roberto Rizzi





ALCUNE CONSIDERAZIONI INIZIALI





Problema in Crescita





L'Aumento dei casi di legionellosi
in **nosocomi italiani** e la notifica di polmoniti
da Legionella **in turisti** che hanno soggiornato
in alberghi, villaggi, B&B, ect. del nostro Paese



pone la Sanità Pubblica di fronte
al problema della **prevenzione comunitaria**
e **nosocomiale** delle infezioni da

Legionella

NORME PRESCRITTIVE

GENERALI

- Costituzione Italiana (artt.32 e 35)
- Codice Civile (art.2087)

SPECIFICHE

- Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi - Approvate in Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 7 maggio 2015- Italia;
- Linee Guida 13.01.2005 Indicazione ai laboratori con attività di diagnosi Microbiologica e controllo ambientale della legionellosi;
- L.G. 13.01.2005 Indicazione sulla legionellosi per gestori di strutture turistico-ricettive e termali;
- Linee guida del 5/10/2006 per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione degli impianti di climatizzazione.
- Regione Puglia: Deliberazione della Giunta regionale 6 maggio 2015, n. 920 "Indirizzi operativi per la prevenzione e il controllo della legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo nella Regione Puglia»
- DGR 24.7.2018 n.1333: Regione Puglia: "Indirizzi Operativi per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi nelle strutture sanitarie ed assistenziali della Regione Puglia" -
- D.Lvo 81/2008
- D.lgs 31/2001

NORME SANZIONATORIE

GENERALI

- Codice Penale artt. 440 /452, 589, 590 e 437, art. 650

SPECIFICHE

- D.Lvo 81/2008 ss.mm.ii.
- D.Lvo 31/2001 ss.mm.ii





Art. 43 c.p. – Colpa

È colposo, o contro l'intenzione, quando l'evento, **non è voluto dall'agente** e si verifica a causa di **negligenza**, imprudenza o **imperizia**, ovvero per inosservanza di, **leggi, regolamenti, ordini, procedure**

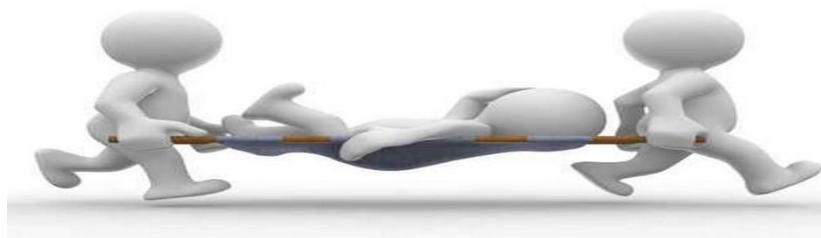




ATTENZIONE

Art. 40 c.p. Rapporto di casualità

- Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende la esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione.
- **Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo**





Fattori aggiuntivi in strutture ricettive

1. Soggiorni brevi, variabilità dell'uso
in base alla stagione

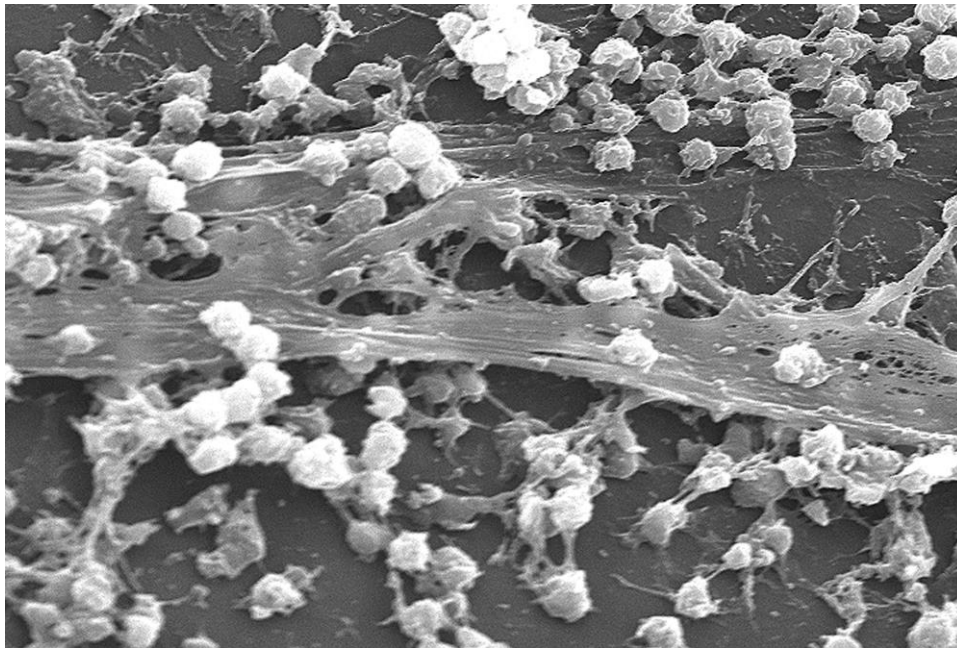
2. La qualità dell'acqua erogata
può variare e dovrebbe essere
monitorata più di frequente

3. In base alla stagione si
può verificare un consumo
ridotto di acqua



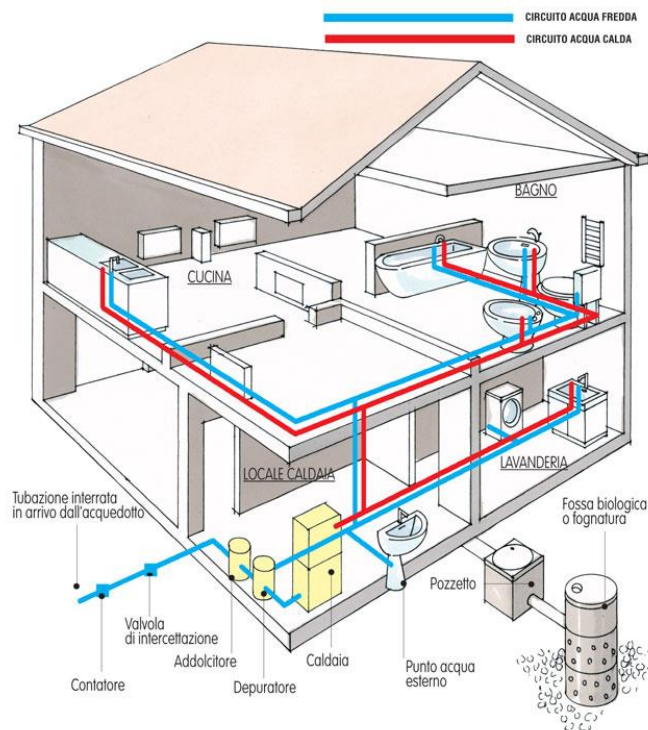
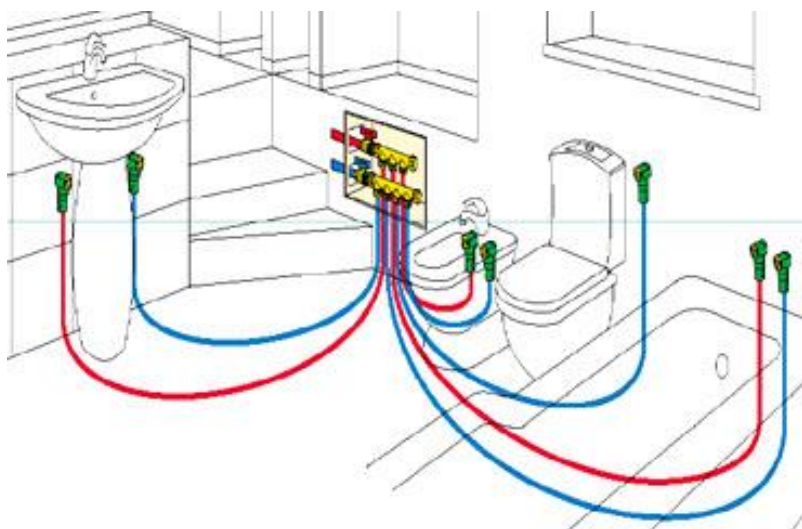


4. Con la chiusura degli alberghi si possono formare dei ristagni con conseguente formazione di biofilm





5. Sistema di distribuzione dell'acqua molto complesso con lunghe distanze dal sito di distribuzione al rubinetto





6. Scarsa conoscenza del problema da parte del personale dei servizi tecnici dell'hotel





Il monitoraggio ambientale è utile quando si vuole verificare:

- La presenza/assenza di Legionella in un ambiente in seguito ad un evento o cluster (2 o + casi stessa struttura ultimi 2 anni)
- Identificare i focolai di infezione
- L'efficacia di un protocollo di bonifica





• L'efficacia delle misure di prevenzione e la corretta esecuzione della manutenzione



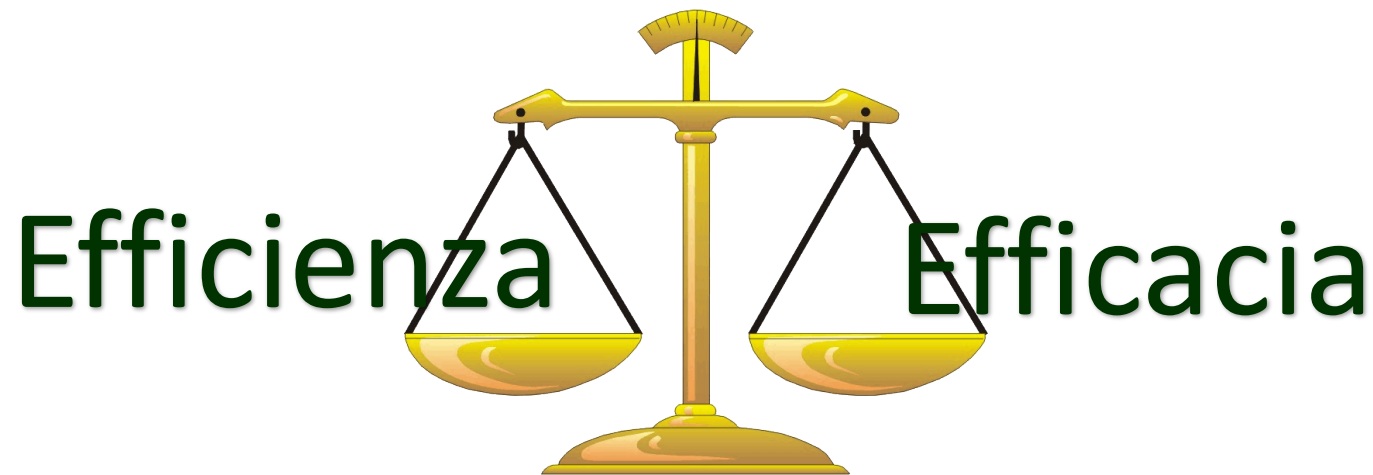
- In ambiente ospedaliero per tutelare i pazienti a rischio.



Le azioni dei Tecnici della Prevenzione



Da dove partire

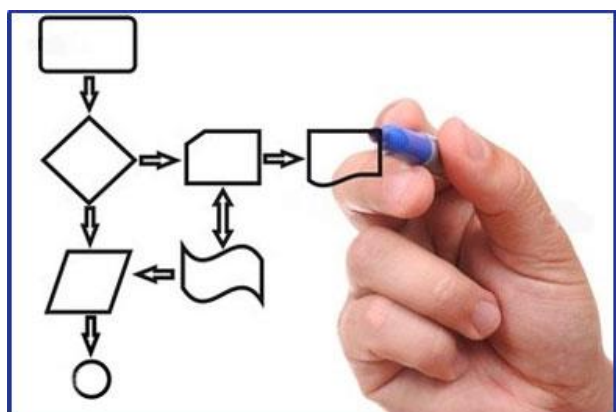
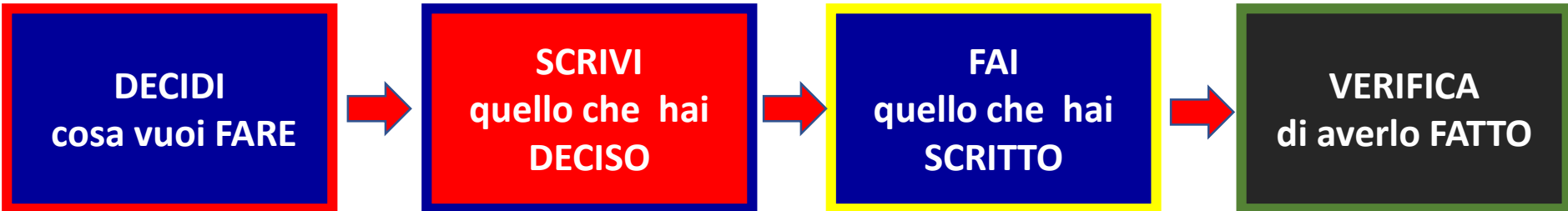


dal dotarsi

**di uno strumento per garantire omogeneità di
metodo degli interventi, di conduzione dei
controlli ed incrementare gli stessi in termini
di efficacia ed efficienza**



Le 4 fasi logiche dei SSGQ





dal Processo al Prodotto

PROCESSO

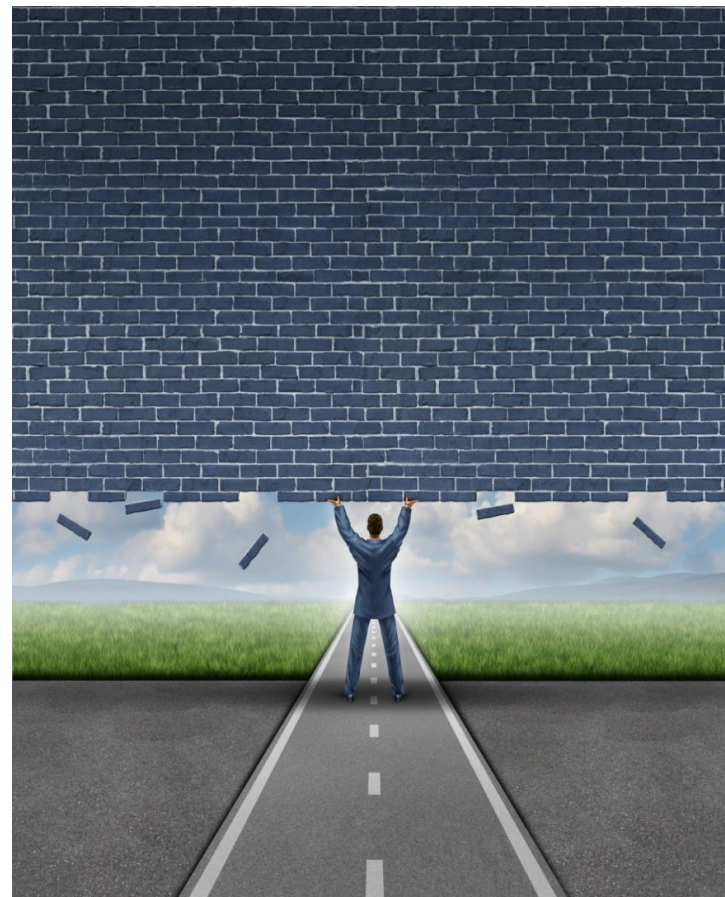
Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in **Entrata** in elementi in **Uscita**

PROCEDURA

Modo specificato per svolgere un'attività o un **processo**

PRODOTTO

Risultato di un **processo**





Fase Successiva all'Azione del medico e dell'Assistente Sanitario





Fase pre-sopralluogo Campionamento Legionella

- **eseguire una verifica preliminare della documentazione** (fascicolo cartaceo / documentazione informatizzata presente nel sistema informativo) **relativa alla struttura presso la quale si procederà ad operare**, ispezione, monitoraggio e campionamento ambientale a seguito di **caso/i di legionellosi** (o nel caso di monitoraggio);





Fase pre-sopralluogo **Campionamento Legionella**

- **predisporre tutto il materiale occorrente** necessario all'esecuzione dei campionamenti ambientali, considerando altresì preliminarmente il numero di campioni da operare (strumenti necessari: termometro, materiale per campionamento o per eseguire tamponi, contenitori, DPI necessario alla riduzione dell'esposizione a rischio biologico);





Fase sopralluogo **Campionamento Legionella**

- **eseguire un controllo documentale preliminare**
(possesso di attestazione di registrazione /
accreditamento / Segnalazione Certificata di Inizio
Attività / Autorizzazione o altro titolo abilitativo);





Fase sopralluogo **Campionamento Legionella**

- richiedere e valutare la seguente documentazione specifica:
 - Analisi del Rischio Legionella (impianti idrici ed aeraulici)
 - Nomina del Responsabile Rischio Legionella**
 - Registro degli Interventi operati negl'ultimi due anni;
 - Eventuali referti di campionamenti effettuati negl'ultimi due anni;**
 - Scheda conoscitiva della struttura
 - Valutazione del Rischio ai sensi del D.lgs. 81/2008 per quanto riguarda il rischio da legionella del personale in servizio presso la struttura.**





Le modalità di campionamento devono prevedere quanto segue:

Il campionamento deve essere effettuato prima che venga attuato un qualunque intervento di disinfezione o pratica preventiva (pulizia e/o disinfezione con qualunque metodo) oppure a distanza di un tempo congruo dalla sua esecuzione (dopo circa 48 ore dall'avvenuta messa a regime dell'impianto post-intervento).





È opportuno che il numero di campioni sia proporzionato alle dimensioni dell'impianto.

Per ciascun impianto di acqua calda sanitaria devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:

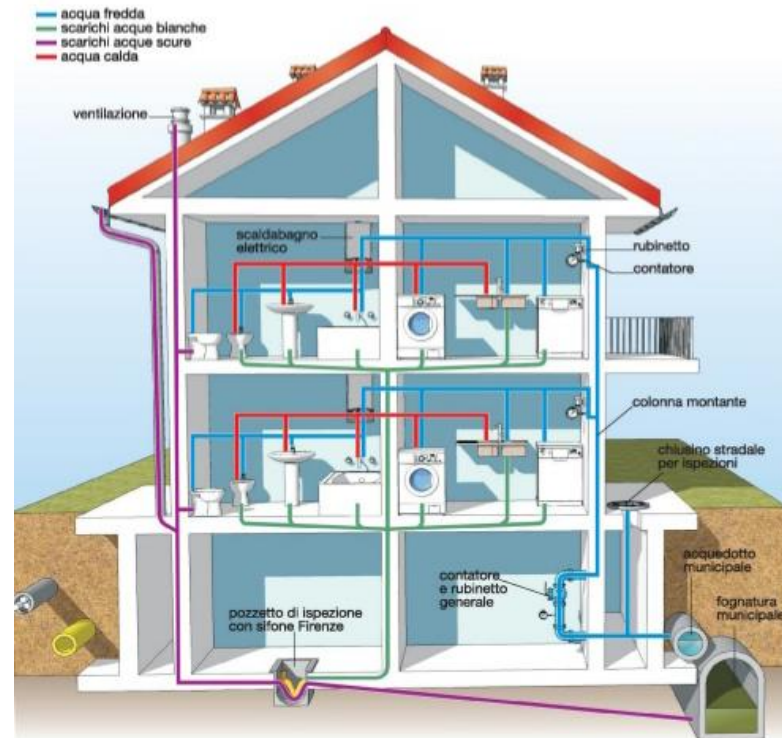
- mandata (oppure dal rubinetto più vicino al serbatoio/i)
- ricircolo**
- fondo serbatoio/i
- almeno 3 punti rappresentativi (ovvero i più lontani nella distribuzione idrica e i più freddi)**





Per ciascun impianto di acqua fredda devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:

- ❑ fondo serbatoio/i
- ❑ almeno 2 in punti rappresentativi (ovvero il più lontano nella distribuzione idrica ed il più caldo).





campionamento

in assenza di casi (DGR Puglia 1333 del 24.7.2018)



Acqua

- **Volume consigliato almeno 1 L se l'acqua da prelevare è calda, sino a 5 L se è fredda, tenendo conto della valutazione del rischio**
- **prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua, misurando la temperatura;**
- **se la temperatura dell'acqua è $\leq 20^{\circ}\text{C}$, il numero di campioni può essere ridotto, tenendo sempre conto della valutazione del rischio**

in presenza di casi (DGR Puglia 1333 del 24.7.2018)

- **Volume consigliato almeno 1 L se l'acqua da prelevare è calda, sino a 5 L se è fredda, tenendo conto della valutazione del rischio**



- **far scorrere l'acqua per un minuto**, chiudere il flusso e **flambare** (se possibile) all'interno e all'esterno dello sbocco oppure **disinfettare con ipoclorito al 1% o etanolo al 70%**, lasciando agire il disinfettante per almeno 60 secondi
- **far scorrere l'acqua ancora per 1 minuto** per rimuovere l'eventuale disinfettante;



in presenza di casi (DGR Puglia 1333 del 24.7.2018)

- misurare la temperatura ponendo il termometro nel flusso d'acqua e aspettare il tempo necessario affinché raggiunga un valore costante, quindi prelevare.





Misure di sicurezza del personale operante

La legionella è un **microrganismo appartenente al gruppo 2 di rischio** come indicato nel **Titolo X del D.lgs. n.81 del 9 aprile 2008**



I campioni in cui Legionella può essere presente, devono essere maneggiati da personale esperto operando con appropriati dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali con caratteristiche specifiche per il tipo di rischio da esposizione professionale).

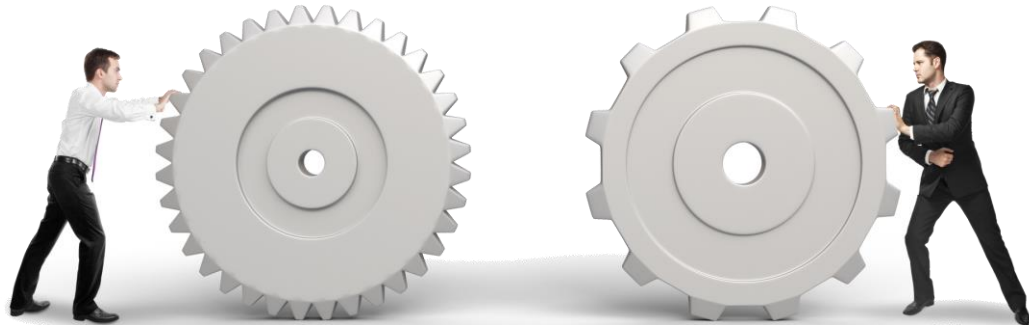


In aggiunta alla **protezione individuale l'operatore**, durante l'esecuzione dei campioni, **deve prestare la massima attenzione a mantenere le condizioni di sterilità del campione eliminando** qualsiasi possibilità di **contaminazione** con eventuali altri **campioni** o con **l'ambiente**.





Lavorare Sempre più in Qualità





Gruppo di Lavoro



Proposta di

MODELLO OPERATIVO: PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI ED INDAGINI SUL CAMPO



Vincenzo Marcotrigiano, Anna Fabbro, Fabiana Maria Dadda, Annamaria Dalena, Flavio Del Bianco, Marcella Di Fant, Alberto Fedele, Antonio Ferro, Diego Iemmi, Carola Lanzilotti, Mirko Mazzurana, Roberto Rizzi, Fabiana Salerno, Mattia Vailati.



V Giornata delle Professioni Sanitarie

13 Settembre 2019 - Matera

Grazie!

