

Valutazione su base epidemiologica dell’efficacia degli interventi di prevenzione nel settore alimenti

° Baldasseroni Alberto,§ Belloni Adriano, * Buiatti Eva,§ Colivicchi Mario,# Dellisanti Claudia, § Di Giusto Maurizio,§ Giallongo Sebastiano, § Fibbi Stefano, § Gazzeri Alessandro, \$Martina Lilia, § Nasali Marco, § Niccoli Barbara, § Maestrini Mauro, § Pieroni Simone, § Rinaldi Gelardo, § Superbi Paolo.

° U.O. Epidemiologia ASL Firenze.
* Osservatorio epidemiologico ARS Toscana.
§ U.F. Igiene degli alimenti e della nutrizione ASL Firenze.
Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva Università degli studi di Firenze.

Nel corso del 1998 è stato effettuato, come diversa ipotesi di lavoro, uno studio preliminare per stimare, mediante sopralluoghi presso un campione di pubblici esercizi del centro storico del comune di Firenze, la situazione igienico sanitaria della ristorazione commerciale.

L’indagine del 1998 portò ad evidenziare criticità di tipo igienico nel 30% dei pubblici esercizi esaminati; con questo punto di partenza è stato deciso di proporre uno studio chiamandolo con l’acronimo V.E.S.P.A. (Verifica Efficacia Settore Produzioni Alimentari), che permettesse di stimare l’efficacia degli interventi di vigilanza anche alla luce del D.lvo. 155/97 relativo all’autocontrollo.

MATERIALI E METODI.

I pubblici esercizi del centro storico di Firenze sono stati censiti utilizzando la pubblicazione “Lungostrada”, mentre per il censimento nel settore alberghi con ristorante è stato utilizzato un archivio informatizzato. Il numero totale di attività censite è stato di 1270, da queste è stato estratto un campione randomizzato di 268 attività variamente distribuite tra ristorazione classica e ristorazione veloce.

Il campione è stato poi distribuito in maniera casuale in due gruppi di 134 attività. Il primo gruppo (**GRUPPO1**) è stato sottoposto a “trattamento”ed il secondo (**GRUPPO2**) è stato usato come controllo.

Nel GRUPPO 1 è stato effettuato un primo sopralluogo, tendente a verificare l’applicazione del piano di autocontrollo. A seguito di tale sopralluogo sono state intraprese tutte le necessarie misure amministrative. A distanza di tempo è stato effettuato un ulteriore sopralluogo di verifica. Nel GRUPPO 2 non è stato effettuato il primo sopralluogo di sorveglianza , ma solo l’intervento di verifica finale.

Per la rilevazione dei dati è stata predisposta, dai tecnici della prevenzione, un’apposita scheda di sopralluogo (L.123/93, D.lvo.155/97, Delibera regionale 1031/99).

ANALISI DEI RISUTATI.

• Nelle attività trattate si è avuto un netto miglioramento dal primo al secondo sopralluogo, sia in relazione ai dati riguardanti le carenze igienico- sanitarie sia per quanto riguarda i dati dell’autocontrollo.

☐• I risultati delle attività non trattate, rispetto a quelle trattate (1° sopralluogo), sono lievemente migliori probabilmente per un effetto “alone”, legato allo sfasamento nel tempo tra i due gruppi.

☐• I dati riguardanti le carenze strutturali (es.tab.2, tab.3 **Controllo temperature dei frigoriferi**) mostrano un netto miglioramento solo dopo sopralluogo, mentre dove tali carenze sono più facilmente eliminabili le attività non trattate hanno, rispetto al primo sopralluogo delle trattate, risultati migliori (es.tab.4, tab.5 **Materiali ed oggetti destinati al contatto con gli alimenti**).

☐• I dati suggeriscono che nel momento in cui viene adottato il piano di autocontrollo, la stesura viene effettuata correttamente in tutte le sue parti.

☐• La formazione degli addetti viene effettuata solo dopo sopralluogo; ciò è evidenziato dal fatto che le attività **CONCLUSIONI** presentano alcuna differenza da quelle trattate al momento del primo sopralluogo.

☐• Dallo studio si evidenzia la probabile efficacia del sopralluogo sia per il miglioramento della situazione igienica e strutturale sia per quello della gestione delle attività.

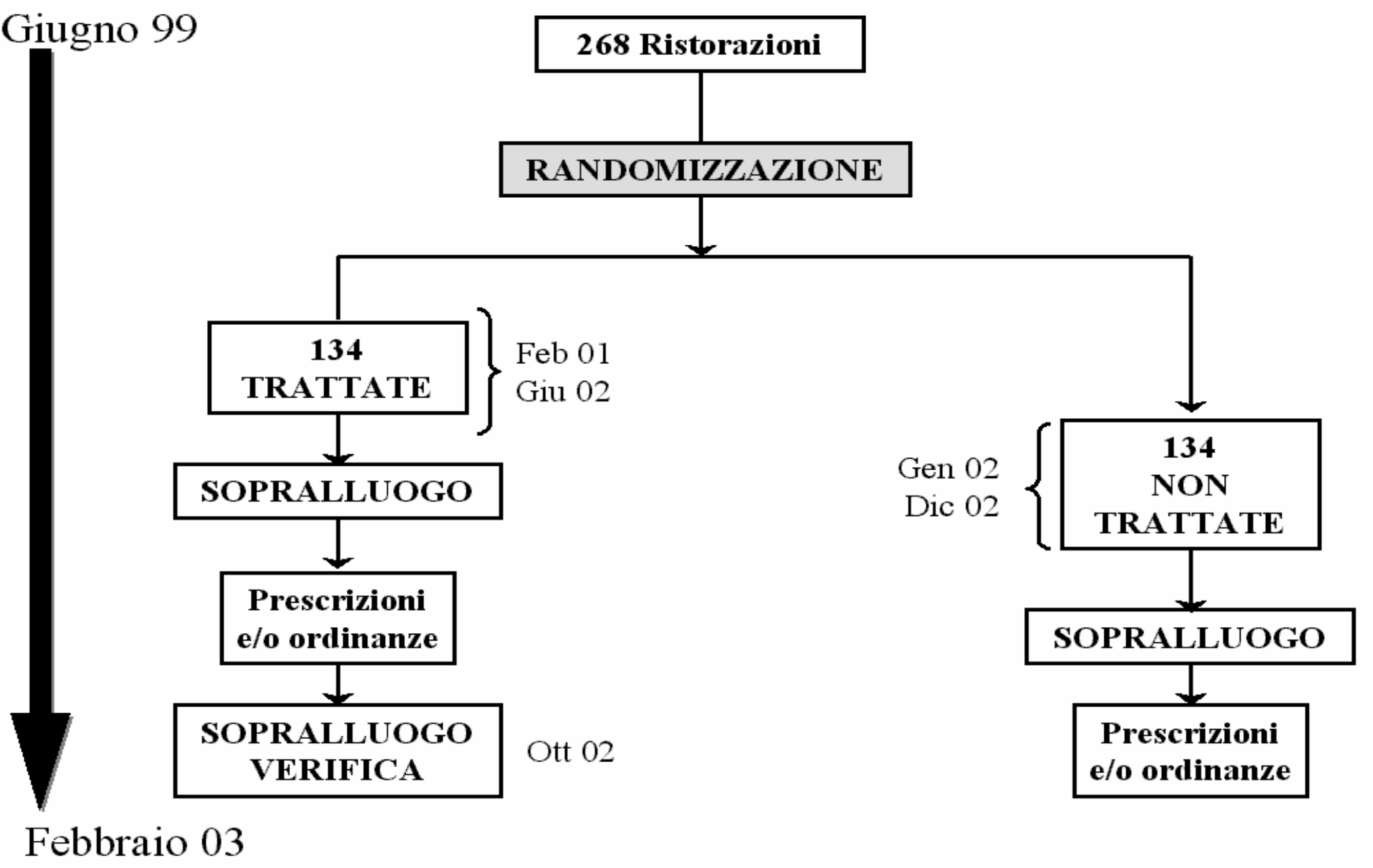
☐• Dall’analisi dei risultati si evidenzia che sia il controllo delle temperature dei frigoriferi, sia la presenza del piano di autocontrollo e la formazione degli addetti hanno avuto un netto miglioramento al momento della verifica. Tali punti si propongono come possibili indicatori della condizione igienica delle attività.

☐• Lo sfasamento temporale nei sopralluoghi del GRUPPO 1 ha impedito un corretto confronto tra la linea di base dei due gruppi e probabilmente condiziona la tendenza ad avere migliori risultati nel GRUPPO 2.

☐• L’uso dell’assegnazione casuale ai due gruppi garantisce la confrontabilità ottimale (es. tab.1) e permette di concentrare solamente sugli effetti dell’intervento l’analisi dei dati ottenuti (assenza di confondimento).

☐• L’utilizzo di una scheda di valutazione unica ha permesso, dopo adeguata formazione del personale, un’uniformità di giudizio tale da ridurre ogni possibile interpretazione soggettiva.

☐• La scheda di sopralluogo prevede che nella stessa sede ispettiva venga rilasciato al responsabile dell’attività un verbale di ispezione rendendo note in tempo reale le non conformità di tipo strutturale, igienico-sanitario e le carenze relative all’autocontrollo.



TAB.1		Tipo di ditte		Totale
		Non Trattate	Trattate	
TIPOLOGIE	ALTRO	4	2	6
		66,7%	33,3%	100,0%
		3,30%	1,50%	2,40%
	BAR CON SOLA SOMMINISTRAZIONE	23	19	42
		54,8%	45,2%	100,0%
		18,70%	14,50%	16,50%
	NEGOZI	3	8	11
		27,3%	72,7%	100,0%
		2,40%	6,10%	4,30%
	ATTIVITA' CON PREPARAZIONE	49	50	99
		49,5%	50,5%	100,0%
		39,8%	38,2%	39,0%
	RISTORANTI PIZZERIE	44	52	96
		45,8%	54,2%	100,0%
35,8%		39,7%	37,8%	
Totale		123	131	254
		48,4%	51,6%	100,0%
		100,0%	100,0%	100,0%

TAB. 2		Tipo di ditte		Totale
		Trattate 1°sopralluogo	Trattate 2°sopralluogo	
Controllo Materie Prime: Frigoriferi con termometri funzionanti	No	31	7	38
		81,6%	18,4%	100,0%
	Si	25,0%	5,6%	15,2%
		93	119	212
		43,9%	56,1%	100,0%
		75,0%	94,4%	84,8%
Totale		124	126	250
		49,6%	50,4%	100,0%
$\chi^2 = 18,332$ $P < 0,05$				

TAB. 4		Tipo di ditte		Totale
		Trattate 1° sopralluogo	Trattate 2° sopralluogo	
Materie ed Oggetti destinati al contatto con gli alimenti	Non Conformi	7	7	14
		100,0%	100,0%	100,0%
	Conformi	121	126	247
		49,6%	51,4%	50,4%
		83,5%	80,0%	81,9%
Totale		128	133	261
		50,0%	50,0%	100,0%
$\chi^2 = 7,197$		$P = 0,007$		

TAB. 3		Tipo di ditte		Totale
		Non trattate	Trattate 1°sopralluogo	
Controllo Materie Prime: Frigoriferi con termometri funzionanti	No	31	31	62
		50,0%	50,0%	100,0%
	Si	26,3%	25,0%	25,6%
		87	93	180
		48,3%	51,7%	100,0%
		73,7%	75,0%	74,4%
Totale		118	124	242
		48,8%	51,2%	100,0%
$\chi^2 = 0,051$ $P < 0,821$				

TAB. 5		Tipo di ditte		Totale
		Non trattate 1° sopralluogo	Trattate 1° sopralluogo	
Materiali ed Oggetti destinati al contatto con gli alimenti	Non Conformi	3 0,00%	87 8,33%	90 100,00%
	Conformi	152 73,33%	123 11,67%	275 300,00%
		Totale		155 100,00%
		$\chi^2 = 4,406$ $P = 0,036$		