

*Interessante studio che individua e riflette sulle criticità di un settore nuovo e complesso da monitorare rispetto alla ristorazione tradizionale*

## Street Food: Analisi del livello di formazione degli OSA nell'ottica della sicurezza del consumatore e del rispetto della normativa

Francesco Federico Bisogno<sup>1</sup>, Maria Ausilia Grassi<sup>2</sup>, Daniela Granatiero<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro – Studente Laurea magistrale in Scienze delle Professioni sanitarie della Prevenzione

<sup>2</sup>Università degli Studi di Torino – Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali

<sup>3</sup>Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro – ASL TO1 – Servizio Veterinario Area B – igiene degli alimenti di origine animale

Mail: francesco.bisogno.fe@gmail.com

### RIASSUNTO

Per “street food” si intendono tutti gli alimenti già pronti per il consumo, venduti e spesso preparati per strada o in altri luoghi pubblici.

Attualmente, secondo le stime FAO, circa 2,5 miliardi di persone nel mondo mangiano quotidianamente cibo di strada. Vista la costante ascesa dell'incidenza delle malattie trasmesse da alimenti nei Paesi industrializzati e la crescente dimensione del fenomeno “street food” in Italia, risulta fondamentale valutare accuratamente le caratteristiche di questa tipologia di ristorazione, le cui peculiarità comportano criticità strutturali e ambientali che assumono ancora maggiore importanza se non gestite in modo corretto dal venditore.

Per raggiungere lo scopo dello studio di analizzare il livello di formazione degli operatori del settore e il loro rispetto della normativa, è stata predisposta una checklist/questionario anonima, volta anche ad ottenere informazioni utili per poter individuare e in seguito valutare le eventuali carenze formative e strutturali che potessero caratterizzare operatori e attività commerciali, permettendo così anche di mappare sommariamente la situazione nel territorio della Città Metropolitana di Torino.

La checklist, composta da 60 domande suddivise in 6 sezioni in base agli ambiti, è stata somministrata

di persona a un campione di 67 operatori, titolari o dipendenti, individuati sul territorio della città metropolitana di Torino. Di questi, 51 hanno accettato di rispondere della checklist, 16 si sono rifiutati.

Le risposte ottenute dai questionari hanno permesso di individuare diversi punti critici: rispetto al reale grado di formazione dell'OSA si è registrato un livello di conoscenza parziale, in particolare riguardo ai concetti di contaminazione crociata e di cattivo stato di conservazione degli alimenti.

Valutando invece il livello di formazione degli operatori sui requisiti strutturali e l'aderenza della loro attività alla normativa vigente è emerso che le carenze più gravi riguardano, tra le altre, l'adeguata separazione di alimenti di origine differente, il mantenimento e il controllo della catena del freddo.

Lo studio ha evidenziato come gli OSA del settore street food debbano gestire problematiche di non facile risoluzione, fatto questo che, unito alla rilevante carenza di formazione e alla difficoltà che incontrano gli organi di controllo ufficiali nell'effettuare controlli mirati, rende la situazione difficile, come evidenziato dai risultati delle checklist che si sono rivelati infatti tutt'altro che ottimali nell'adempimento agli obblighi legislativi e nelle nozioni base di sicurezza alimentare.

**TAKE HOME MESSAGE**

- Lo “street food” presenta delle criticità intrinseche a livello igienico-sanitario, legate a fattori ambientali, organizzativi e strutturali che rendono fondamentale tanto una corretta formazione dell’OSA quanto un adeguato monitoraggio delle attività da parte degli enti competenti.
- Tramite la stesura e somministrazione di una check-list agli “Street Vendors” della città di Torino sono state evidenziate svariate lacune nella formazione degli OSA, sia sulla sicurezza alimentare, sia sulla normativa di riferimento e relativi adempimenti.
- Vista la continua crescita del mercato del cibo di strada in Italia si rende necessario approfondire ulteriormente la conoscenza di questo settore per non sottovalutarne il futuro impatto sulla salute dei consumatori e migliorare continuamente gli standard di sicurezza alimentare.

**Abstract**

By “street food” we mean every food that has been already cooked for the consumer, sold and often prepared in the streets or other public places.

Currently, according to the FAO valuations, about 2,5 billions of people in the world eat street food every day. Given the unvaried rise of the incidence of the diseases transmitted by food in all the industrialized countries and the increasing importance of the “street food” phenomenon in Italy, it becomes essential to accurately evaluate the characteristics of this type of food service, whose features involve structural and environmental problems that get more relevant if they’re not managed in the correct way by the seller.

To reach the objective of the study, which was to analyse the level of the education of the operators and their observance of the regulations, we prepared an anonymous checklist/questionnaire, which was intended to also evaluate the potential educational and structural lacks that could characterize the operators and the commercial enterprises, also leading to define the overall state in the City of Turin.

The checklist, composed of 60 questions in 6 sections based on the area of interest examined by them, was personally proposed to a group of 67 operators (employees or owners), located in the territory of the city of Turin. Among these, 51 accepted to answer the questions of the checklist, while 16 refused.

The answers obtained from the questionnaires allowed to identify several critical points:

As far as the real level of formation of the OSAs we registered a partial grade of knowledge, especially about the concepts of cross-contamination and bad state of food preservation. Considering the level of formation of the operators about the structural re-

quirement and the adherence of their enterprise to current regulations, we observed that the most serious lacks concern the adequate separation of foods of different origins, the maintenance and the control of the cold chain.

The study highlighted how OSAs in the street food sector have to deal with problems that are not easily resolvable: this fact, together with the relevant lack of education and the difficulty found by the official control authorities in supervising, makes the situation difficult, as shown by the results of the checklist that indeed turned out to be anything but optimal in the fulfilment of the obligates and the basics of food security.

**Introduzione**

Lo street food – letteralmente “cibo di strada” - è costituito, secondo la definizione della FAO, da quegli alimenti, incluse le bevande, già pronti per il consumo, venduti e spesso anche preparati in strada o in luoghi pubblici come mercatini, eventi sportivi, fiere. La vendita può essere effettuata da commercianti ambulanti, spesso su un banchetto provvisorio o temporaneo, ma anche da furgoni o carretti ambulanti. Similmente ai fast food, la preparazione finale del cibo avviene al momento in cui il cliente ordina il pasto e la consumazione può avvenire sul posto o essere da asporto<sup>[1]</sup>.

Il cibo di strada è un alimento che ha origini antichissime: già nell'Antico Egitto c'era l'abitudine di vendere in strada riso, con carne di agnello e pesce. Da qui, attraverso la Grecia, il costume è passato al mondo romano, arricchendosi e trasformandosi in innumerevoli varianti, testimoniati, negli scavi di Ercolano e Pompei, dai resti ben conservati di tipici “*thermopolia*”, piccole cucine che si affacciavano direttamente sulla strada, adibite alla vendita di cibi cotti<sup>[2]</sup>. Il cibo da strada ha accompagnato l'evol-

zione della civiltà nel corso dei secoli, fino ai giorni nostri ma, seppur partendo dalle stesse radici storiche, si è sviluppato in maniera diversa all'interno dei vari continenti. In Europa e America del Nord, nato come cibo povero delle classi contadine e operaie, ha pian piano assunto connotazioni più gourmet e modaiole. Nei paesi in via di sviluppo ed in quelli al limite della povertà, il cibo di strada rappresenta invece la risposta all'emergenza sociale di cibo a basso prezzo, oltre che un'importante fonte di reddito per i piccoli produttori e gli ambulanti<sup>[3]</sup>. Oggi, secondo i dati della FAO del 2007, circa 2,5 miliardi di persone mangiano cibo di strada quotidianamente: è economico, facile da reperire, si trova prossimo al luogo di lavoro ed è il modo più rapido di passare la pausa pranzo, oppure è un modo nuovo per scoprire sapori etnici, per rivalorizzare cibi o alimenti dimenticati e poi riscoperti<sup>[3]</sup>.

In molti paesi in via di sviluppo il cibo di strada è largamente diffuso perché è a basso costo e spesso è venduto nei luoghi di aggregazione come i mercati o nelle periferie prive di servizi ed infrastrutture commerciali. Gli esperti di economia chiamano questo tipo di attività legato alle strategie messe in atto dalla popolazione per potersi sostenere "settore informale", in cui, sia che si tratti di street food, sia di altri settori, non occorrono particolari competenze né grossi investimenti di partenza<sup>[1,4]</sup>.

In Italia invece, soprattutto negli ultimi anni il settore del cibo di strada è cresciuto in maniera esponenziale, trasformandosi in un fenomeno di successo grazie sia all'influenza del boom statunitense dei truck, piccoli mezzi mobili, sia alla nascita di catene specializzate. Secondo le stime del 2014, nel settore in Italia sono coinvolte oltre 60.000 attività, che si sono attestate su un tasso di crescita annuo del 15% circa. Nel 2015 ci sono stati oltre 50 festival a tema, ambientati in città metropolitane o in piccoli borghi, capaci di convogliare migliaia di persone e riqualificare zone cittadine come il mercato storico di San Lorenzo a Firenze<sup>[5,6]</sup>.

A dimostrazione della diffusione che questa categoria di alimenti sta riscontrando in Italia, si può citare un'indagine sui Consumi della Coldiretti del 2017 divulgata in occasione di "GNAM! Festival Europeo del Cibo di Strada" (Roma, maggio 2017), da cui risulta che lo street food venga scelto da 1 italiano su 2 (52%)<sup>[7]</sup>.

Proprio per la crescente rilevanza del settore dello "street food" nel panorama alimentare italiano si rende necessario un quadro uniforme di norme che regolino l'esercizio del commercio su suolo pubblico, attualmente frammentato a livello degli Enti Locali.

A differenza delle modalità di ristorazione tradizionali, le caratteristiche dello street-food comportano delle criticità strutturali e ambientali che assumono maggiore rilevanza se non gestite in modo opportuno dal venditore<sup>[1,4,8]</sup>. Tali criticità sono state raccolte sotto 3 categorie:

- Sito di vendita (vending point) e struttura di vendita
- Materie prime e manipolazione
- Trasporto e stoccaggio

Tutte le fasi della produzione e della distribuzione del cibo di strada possono essere vulnerabili a partire dalla selezione delle materie prime fino allo stoccaggio e alla preparazione dei pasti. Rilevanti sono le problematiche del sito di vendita: spesso esposto agli inquinanti urbani, a scarse condizioni igieniche, difficoltà nell'ottenere acqua potabile, non eliminazione di rifiuti e problemi ambientali simili, oltre al fatto che gli street vendors possono spostarsi rendendo più complicati i controlli da parte degli enti preposti<sup>[1,8,9,10,11,12,13,14,15]</sup>.

Fase di primaria importanza è quella della manipolazione delle materie prime da parte degli OSA che svolgono un ruolo fondamentale nell'evitare (o favorire) la contaminazione degli alimenti durante le fasi di processamento e distribuzione; essi infatti possono essere responsabili di una contaminazione crociata tra alimenti crudi e trasformati soprattutto in considerazione di cotture insufficienti o durante la fase di conservazione degli alimenti, o essere fonti di contaminazione tramite le mani (o l'uso di guanti monouso sporchi e non usati correttamente), le feci e la cute. La formazione e l'applicazione di buone pratiche di lavorazione da parte degli operatori può ridurre al minimo il trasferimento di agenti patogeni responsabili di malattie trasmesse da alimenti [16]. Per esempio, al fine di ridurre il rischio di contaminazione crociata, gli operatori del settore devono essere adeguatamente formati in merito al lavaggio corretto delle mani, alla pulizia dei piani di lavoro e delle attrezzature e all'applicazione di corrette procedure igieniche<sup>[15,17,18]</sup>.

L'incidenza delle malattie trasmesse da alimenti o tossinfezioni alimentari è in costante ascesa in tutti i Paesi industrializzati: sono riportati, a livello mondiale, più di 250 tipologie di tossinfezioni alimentari, che si manifestano con differenti sintomi e sono causate da diversi agenti patogeni (batteri, virus e parassiti) il cui numero è in continuo aumento, grazie all'identificazione dei cosiddetti patogeni emergenti, come *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli* O157:H7, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, alcuni dei quali si diffondono anche per effetto dell'incremento di scambi commerciali, dell'aumento del consumo di

pasti presso la ristorazione collettiva, di grandi allevamenti intensivi e di viaggi, oltre che per le modifiche delle scelte alimentari dei consumatori<sup>[19,20]</sup>.

La difficoltà intrinseca nel riuscire a distinguere MTA dovute al consumo di "street food" da MTA dovute al consumo di alimenti di altro tipo o addirittura malattie non legate al consumo di alimenti impedisce di trovare numeri precisi, ma in Italia, secondo le stime fornite dall'Istituto Superiore di Sanità, si contano oltre 30000 tossinfezioni alimentari all'anno. Verosimilmente queste segnalazioni ufficiali non sono altro che una piccola frazione rispetto al vero numero. Bisogna sottolineare infatti che la gran parte degli episodi non rientra nelle stime delle autorità sanitarie, sia perché non tutte le malattie alimentari sono soggette all'obbligo della denuncia sanitaria, sia perché il paziente stesso non sempre ascrive la sintomatologia al consumo di alimenti<sup>[20]</sup>.

### Obiettivo dello studio

La finalità di questo elaborato è molteplice: ottenere informazioni utili per poter individuare le criticità di un settore nuovo e per molti versi più complesso da monitorare rispetto alla ristorazione tradizionale, in seguito valutare le eventuali carenze, formative e/o strutturali, che possono caratterizzare rispettivamente gli operatori e le attività, ponendo particolare attenzione al livello di formazione degli OSA nell'ottica della sicurezza del consumatore e del rispetto della normativa vigente; infine arrivare alla stesura di uno strumento che possa essere eventualmente di supporto per l'attività del Tecnico della Prevenzione, responsabile del controllo e verifica del rispetto delle norme vigenti in materia di igiene e sicurezza alimentare

### Materiali e metodi

Fulcro dell'indagine è stata l'elaborazione della checklist [30] – questionario, con domande a risposta singola o multipla - che ha permesso di rilevare i parametri relativi ai requisiti strutturali ed igienico-sanitari e di valutare il livello di formazione degli operatori. La stesura del questionario, che ha richiesto all'incirca 2 mesi di lavoro, può essere riassunta in 5 fasi principali:

- Ricerca bibliografica e sitografica in merito alla sicurezza alimentare e alla definizione di street food e alle sue criticità; [4,8]
- Osservazione sul campo di eventi ospitanti ristoratori su strada; [2]
- Ricerca di questionari e materiale riguardante checklist utilizzate in ambito sia scientifico, sia nei controlli ufficiali dalle Asl del territorio<sup>[26]</sup>; [2]

- Ricerca dei riferimenti normativi della ristorazione su strada a livello comunitario, italiano e regionale;
- Stesura della versione finale della checklist.

La fonte più utilizzata per la stesura (oltre allo studio Proietti e Frazzoli, alle guide FAO e al Codex Alimentarius) è stata l'Ordinanza Ministeriale 3/04/ 2002 - Requisiti igienico-sanitari per il commercio dei prodotti alimentari sulle aree pubbliche (GU Serie Generale n.114 del 17-05-2002), fondamentale per estrapolare i requisiti obbligatori per gli operatori del settore dello street food e della ristorazione temporanea. Sono state inoltre consultate, nel dettaglio, la normativa vigente e le varie linee guida nazionali, europee ed internazionali alla ricerca delle indicazioni sui metodi di gestione dei pericoli e delle criticità; in particolare riporto<sup>[4, 8, 21,22,23,24,25,27]</sup>.

- Linee guida della regione Piemonte sull'applicazione della normativa comunitaria sulla sicurezza alimentare nell'ambito delle manifestazioni temporanee;
- Codice regionale di pratiche igieniche per i venditori di street food in ASIA; [2]
- REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO.

Visto il peculiare "nomadismo" degli street-vendors si è scelto di considerare come campione-target gli operatori, titolari o dipendenti, operanti sul territorio della Città metropolitana di Torino in manifestazioni occasionali, eventi temporanei o consuetudinari, come quelli intorno agli stadi o i concerti. Non sono stati presi in esame attività di degustazione o offerte promozionali. Gli eventi sono stati cercati tramite ricerche sul web, in particolare su social come Facebook, sui siti "Guida Torino" e "Mente Locale Torino" nella categoria "Food", oltre che tramite le notifiche inviate dagli organizzatori di manifestazioni o dagli operatori stessi al S.I.A.N To1 e al S.Vet To1, area B.<sup>(28,29)</sup>

La somministrazione della checklist è avvenuta sempre di persona, in autonomia o congiuntamente ai tecnici della prevenzione del Servizio Veterinario area B, e ha seguito le caratteristiche di un'intervista, con lettura delle domande agli operatori e successiva registrazione delle risposte. Per quanto riguarda le domande sui requisiti igienico-strutturali, quando necessario, è stato fatto un controllo visivo per accertarsi che le risposte fossero il più veritiere possibili. Sono state somministrate in tutto 67 checklist da agosto a ottobre 2018, di cui 16 non compilate dagli operatori per varie motivazioni (es. per la presenza di troppi clienti, o per fatto di avere troppo lavoro e non

avere quindi tempo da dedicare).

### Risultati e discussione

Le risposte ottenute hanno permesso di registrare alcuni "criticità" sia nella sezione VI: formazione OSA, destinata a valutare nozioni di sicurezza alimentare generale, sia nelle altre sezioni (II, III, IV e V), finalizzate a valutare il livello di conoscenza relativo agli obblighi normativi. Per quanto riguarda la formazione, sono emerse conoscenze parziali rispetto a: (6.6) *definizione di contaminazione crociata*, (6.7) *modalità di trasmissione di salmonella agli alimenti da parte degli O.S.A.*) e (6.13) *definizione del cattivo stato di conservazione degli alimenti*, domande che hanno registrato il minor numero di risposte corrette.

Alla domanda 6.6 (*"Per contaminazione crociata si intende una contaminazione..."*) su 51 operatori, (di cui 3 non sapevano rispondere) solamente il 2% (e cioè un operatore) ha risposto in modo corretto, indicando le risposte *"a) tra due prodotti alimentari"* e *"b) di un alimento da parte di un portatore sano"*. In linea generale, il 60% (32) degli operatori ha scelto la risposta a), non considerando anche l'opzione b), scelta da solo 10 persone al pari della *"c) di infestanti presenti sul bancone"*. Discorso a parte merita la conoscenza dell'istamina da parte degli OSA: il 20% non ha dato risposta, e molti, dopo aver risposto correttamente, richiedevano chiarimenti su cosa fosse esattamente l'istamina.

Valutare il livello di formazione degli operatori sui requisiti strutturali e osservare contemporaneamente l'aderenza della loro attività alla normativa vigente si è rivelato un pò più complesso. Va riportato infatti che una parte degli operatori intervistati ha dimostrato una più o meno evidente riluttanza a dedicarsi alla compilazione della checklist e il 25% del campione ha rifiutato con svariate motivazioni. Molti OSA richiedevano delucidazioni ulteriori sul fine della checklist e si convincevano a partecipare solo dopo rassicurazioni sull'anonimato. Da alcune risposte si evince che talvolta gli OSA rispondessero in base a quella che ritenevano la risposta per loro "meno compromettente" e non in base alla situazione reale. Esempi di questo sono le domande 2.7 (*"Verifica la temperatura dei mezzi di trasporto delle materie prime?"*) e 2.8 (*"se Sì, come?"*), in cui 32 operatori su 51 confermavano di verificare le temperature dei veicoli refrigerati, ma poi il 34% di questi non sapeva dire esattamente come; stessa tendenza nella domanda 5.3 (*"È assicurato il rispetto delle temperature previste dalle norme vigenti?"*), con ben il 16% di risposte omesse (8 su 51). Questa riluttanza è stata confermata anche dalle testimonianze di alcuni operatori più disponibili, che hanno manifestato il timore di un controllo ufficiale

successivo da parte dell'ASL.

Una delle inadempienze alla normativa più frequente è stata l'assenza di contenitori per i rifiuti dotati di dispositivi di apertura non manuale, presenti in meno della metà delle attività (46%). Riguardo invece la manipolazione e conservazione degli alimenti, fasi molto delicate dell'attività, si è riscontrata una certa difficoltà nel mantenere gli alimenti in compartimenti separati quando esposti in vetrina (domanda n°5.1), prescrizione ottemperata dal 68% degli intervistati; la promiscuità di conservazione può rappresentare una notevole criticità in quanto favorisce la contaminazione e il possibile consumo di alimenti potenzialmente pericolosi. Altrettanto critica la situazione rilevata in merito alla presenza di piani di lavoro *"organizzati e separati per evitare lavorazioni con materie prime differenti sulla stessa superficie"*: poco più di metà degli intervistati (53% circa) ha dichiarato di riuscire a garantire questa separazione delle lavorazioni, spesso complicata per la dimensione ridotta del "locale cucina", ma necessaria per evitare contaminazioni. Anche la disponibilità di lavelli con comando non manuale superava di poco la metà del campione (sempre 53%) e in alcuni casi, anche se rari (solo 3), i negozi mobili erano del tutto privi di un lavandino, nonostante la legge ne richieda espressamente la presenza. Una situazione critica è emersa relativamente alla necessità di dover preparare e cuocere in anticipo le preparazioni: il 40% circa degli OSA intervistati, infatti, processa in tal modo le preparazioni in previsione di una affluenza maggiore di consumatori e ciò comporta che esse non vengano consumate sempre nell'immediato, ma in momenti successivi, previo riscaldamento/cottura (se si tratta di semilavorati).

E proprio la temperatura di riscaldamento/mantenimento è uno dei punti interrogativi, in quanto alla domanda relativa solo un operatore su 49 ha dato la risposta corretta; la legge inoltre prevede che, dopo la cottura, i prodotti debbano essere mantenuti ad una temperatura minima di 65°C per garantire la loro salubrità, ma solo 4 operatori (su 20 casi di alimenti *"preparati in anticipo e poi riscaldati quando richiesti"*) hanno affermato di mantenerli a tale temperatura.

### Conclusioni

Dalla ricerca degli studi utilizzati per la stesura di questo elaborato è emerso che l'impatto sulla salute dei consumatori della ristorazione su strada nei paesi sviluppati, come l'Italia, non ha per fortuna raggiunto livelli di soglia allarmanti, come è invece ben documentato nei paesi in via di sviluppo, in cui la scarsità di infrastrutture, tecnologie, materie prime sicure,

leggi e organi di controllo che possano vigilare, fanno sì che la situazione sia ben più critica. Inoltre tale settore spesso coinvolge la fascia più debole della popolazione (sia nel ruolo di consumatori che di operatori) dal punto di vista sociale ed economico; questo, unito a un grado generale di istruzione spesso livellato verso il basso, comporta un quadro generale più cupo rispetto a quello dei paesi sviluppati.

In Italia il mercato dello street food, considerabile in precedenza un settore di “nicchia”, ha conosciuto negli ultimi anni una diffusione e una valorizzazione che lo hanno portato a competere, anche numericamente, con le categorie di ristorazione più tradizionali. Tenendo conto della rilevanza delle MTA sul panorama sanitario italiano, risulta perciò importante non sottovalutare le criticità a livello igienico-sanitario di questa tipologia di ristorazione, al fine di alzare ulteriormente gli standard di sicurezza alimentare. Gli OSA si trovano a dover gestire problematiche che mal si sposano con la sicurezza alimentare, come spazi piccoli o a contatto con l’ambiente esterno, tempi ridotti per la preparazione e la somministrazione ai clienti, attrezzature numericamente insufficienti, necessità di preparare gli alimenti in anticipo, ecc. Se aggiungiamo a tutte queste difficoltà anche carenze di formazione (o ancora peggio, comportamenti illeciti come l’abusivismo), la situazione può solo peggiorare. I risultati delle checklist si sono rivelati, infatti tutt’altro che ottimali, sia nell’adempimento agli obblighi legislativi, sia nelle nozioni base di sicurezza alimentare, sintomo che qualcosa non funziona a dovere. Non è però così semplice riuscire a individuare con precisione il problema. La stesura di questo elaborato ha permesso di entrare in contatto con un mondo, quello degli “street-vendors”, che si è dimostrato molto più ricco di sfumature del previsto, con operatori diversi per età, provenienza, istruzione ed esperienza. Dai feedback ricevuti dagli OSA durante la compilazione è emerso che alcuni gradissero questo tipo di indagine, in modo da poter dimostrare il loro impegno nel lavorare “a regola d’arte” nonché la loro competenza. Alcuni chiedevano spiegazioni per le domande a cui non erano sicuri di aver risposto correttamente, dimostrandosi così disponibili al dialogo ed all’apprendimento. Alcuni invece o si rifiutavano del tutto di sottoporsi al questionario, o si spazientivano per le troppe domande, sostenendo che fossero inutili o banali ma mostrando, in realtà, competenze molto parziali nella compilazione. Altri ancora invece erano molto preoccupati di eventuali futuri controlli o ispezioni da parte dell’ASL, e perciò le loro risposte non sempre rispecchiavano la situazione effettiva. Proprio a proposito dei controlli ufficiali va fatta una precisazione: una delle differenze tra un ristorante tradizionale e una struttura mobile è la tipologia di controlli a cui questi ultimi sono soggetti.

Spesso infatti orari e giorni di lavoro degli street-vendors rendono complicata la possibilità di effettuare controlli ufficiali in maniera efficace: lavorando spesso di sera in giorni festivi, magari presso eventi o fiere, non sono facili da controllare durante gli orari lavorativi dei dipartimenti di prevenzione (spesso sotto-organico) come invece accade per i ristoranti (che ovviamente non si spostano).

Per provare a migliorare la situazione potrebbe essere predisposto in futuro un corso di formazione (con test finale e il rilascio di un attestato di superamento) incentrato su nozioni generali sulla sicurezza alimentare, sulle MTA e su tutti i pericoli che derivano dagli alimenti. Il corso verterebbe anche sulle differenze della ristorazione su strada rispetto alle altre tipologie, individuandone le criticità e i metodi di gestione adeguata, con una particolare attenzione alle responsabilità dell’OSA. Per Fornire un riferimento agli OSA sarebbe consigliato che tale corso riprenda poi, oltre alle direttive della normativa di riferimento (come, ad es. O.M. 3 aprile 2002), anche linee guida stilate da organizzazioni internazionali, come la FAO (es. linee guide presenti nel Codex Alimentarius) oppure da enti locali, illustrando quindi anche quanto prodotto dalle autorità locali (regioni). Per invogliare gli operatori a partecipare attivamente, e non solo perché costretti, a iniziative del genere si potrebbe pensare, ad esempio alla possibilità di esporre nell’attività un certificato o un bollo che attesti il grado di formazione degli operatori raggiunto con il corso.

#### BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

1. <http://www.fao.org/home/en/> - *Food for cities – Street foods*.
2. Valli C. G., *C'erano una volta cibi di strada*, Azzurra Publishing, Pastrengo (VR), 2014
3. <http://www.qualivita.it> - *Street food, così l'Italia torna a mangiare in strada*
4. Ficano T., *Cibo da strada*, Mattioli, Fidenza, 2017
5. <https://www.saporie.com> - *Lo street food cresce ma ora servono delle regole 2015*
6. <http://www.maurorosati.it> - 22 L'Unità – Terra e cibo
7. <https://www.coldiretti.it> - *Consumi: Coldiretti, vola street food, lo sceglie 1 italiano su 2; Coldiretti 14 maggio 2017*
8. Proietti I., Frazzoli C., Mantovani A. - *Identification and management of toxicological hazard of street food in developing countries; Food and Chemical Toxicology 63- pp. 143-152; 2013*

9. Omemu A.M., Aderoju S.T., 2008. - *Food safety knowledge and practices of street food vendors in the city of Abeokuta, Nigeria*. Food Control 19 (4), 396–402.
10. Abdalla M.A., Suliman S.E., & Bakhiet A.O. (2009). *Food safety knowledge and practices of Street foodvenders in Atbara City (Naher Elneel State Sudan)*. African Journal of Biotechnology, 8: 6967-6971.
11. WHO. (2010). *Basic steps to improve safety of street-vended food*. International Food Safety Authorities Network, INFOSAN Information Note No. 3/2010.
12. FAO (2011). *The place of urban and peri-urban agriculture (UPA) in national food security programmes*. Rome. Technical Cooperation Dept. ISBN 978-92-5106845-8.
13. Rane, S. (2011). *Street Vended Food in Developing World, Hazard Analyses*. Indian J Microbiol, 51(1): 100-106.
14. Rheinlander T., Olsen M., Bakang J.A., Takyi F., Konradsen H., & Samuelsen L. (2008). *Keeping up appearances, perceptions of street food safety in urban Kumasi, Ghana*. Journal of Urban Health, 85: 952-964.
15. Sezgin A. S., Şanlıer N. - *Street Food consumption in terms of the food safety and health – 2016*; Journal of Humane Sciences vol. 13, Issue3 Year 2016. Pag.4072-4083.
16. Evans H.S., Madden P., Doudlas C., Adak G.K., Obrien S.J., & Djuretic T. (1998). *General outbreaks of infectious intestinal disease in England and Wales, 1995 and 1996*. Journal of Communicable Disease and Public Health, 1: 165-171.
17. Food and Agriculture Organization (FAO). (2009). *Good hygienic practices in the preparation and sale of street food in Africa, tools for training*. Rome, Italy.
18. Sneed J., Strohbahn C., Gilmore S.A., & Mendonca A. (2004). *Microbiological evaluation of food-service contact surfaces in Iowa assisted e living facilities*. Journal of the American Dietetic Association, 104: 1722-1724.
19. Caramelli M. *“Per non scoprirlo mangiando”*, Torino, Instar libri, 2013; pag. 13.
20. Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/tossinfezioni/tossinfezioni.asp>.
21. Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del consiglio, del 28 gennaio 2002, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.
22. Ministero Della Salute, Ordinanza 3 aprile 2002, Requisiti igienico-sanitari per il commercio dei prodotti alimentari sulle aree pubbliche. (GU Serie Generale n.114 del 17-05-2002).
23. Linee guida per l'applicazione, nell'ambito delle manifestazioni temporanee, della normativa comunitaria sulla sicurezza alimentare - Regione Piemonte – Direzione Sanità Settore promozione della Salute e interventi di prevenzione individuale e collettiva.
24. Ministero della Salute, [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it) - Area tematica su autocontrollo e HACCP.
25. Codex Alimentarius; REGIONAL CODE OF HYGIENIC PRACTICE FOR STREET- VENDED FOODS IN ASIA CXC 76R-2017 Adopted in 2017
26. È stato anche preso a esempio il questionario scaricabile al link
27. <http://www.efsa.europa.eu>
28. <https://www.guidatorino.com/eventi-torino-oggi/>
29. <https://www.mentelocale.it/torino/eventi/oggi/>
30. Checklist realizzata dallo studio, [www.dors.it/pinc/06\\_Streefood\\_checklist.pdf](http://www.dors.it/pinc/06_Streefood_checklist.pdf)