



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE

(UFFICIO 6)

Relazione dati 2021

Piano nazionale riguardante il controllo ufficiale degli additivi e degli aromi alimentari, ivi compresi gli aromi di fumo, sia come materia prima che negli alimenti, nonché il controllo delle sostanze di cui all'Allegato III del Regolamento (CE) n. 1334/2008 - Anni 2020 -2024

Attività relativa all'anno 2021

PREMESSA

La presente relazione contiene i risultati analitici dell'attività svolta nel 2021 in adempimento a quanto previsto dal "Piano nazionale riguardante il controllo ufficiale degli additivi e degli aromi alimentari, ivi compresi gli aromi di fumo, sia come materia prima che negli alimenti, nonché il controllo delle sostanze di cui all'Allegato III del Regolamento (CE) n. 1334/2008" (da ora **Piano**).

Questo prevede controlli indirizzati sia agli additivi alimentari (AA) che agli aromi alimentari (AR) tal quali come materia prima, sia alla verifica della conformità del loro utilizzo negli alimenti. Si evidenzia che il 2021 ha rappresentato il primo anno di attuazione delle attività analitiche sugli AR, settore in fase di studio e di sviluppo dal punto di vista metodologico. Pertanto i risultati raccolti in questo ambito, pur essendo ancora limitati e poco rappresentativi del territorio, rivestono un importante punto di partenza per l'evoluzione di un'attività ancora scarsamente esplorata anche a livello unionale.

I dati alla base delle tabelle, dei grafici e delle relative conclusioni della relazione sono stati trasmessi dai laboratori del controllo ufficiale **nel canale dedicato VIG001AD della piattaforma NSIS – VIG**.

In particolare nel 2021 risultano trasmessi sul canale VIG001AD **2025 campioni afferenti alla linea di attività AA/prodotti alimentari** (per un totale di 6563 analisi) e **202 campioni afferenti alla linea di attività riguardante il controllo dei requisiti di purezza degli AA tal quali** (per un totale di 661 analisi).

Sebbene l'**attività di controllo effettuata sugli AR sia ancora in fase embrionale**, attraverso VIG001AD sono stati trasmessi i primi dati, tra i quali quelli afferenti a: 25 campioni di bevande analcoliche appartenenti alla categoria alimentare 14.1.4 in cui è stata cercata la caffeina; 4 campioni di aromi in cui sono stati determinati acido sorbico e suoi sali (E 200 – E 202) ed acido benzoico e suoi sali (E 210 – E 213); 4 campioni di bevande, di cui 3 appartenenti alla categoria alimentare 14.1.4 e 1 alla categoria alimentare 14.2.8, in cui sono state determinate le sostanze di cui Allegato III del Regolamento (CE) n. 1334/2008 (quassina, safrolo, estragolo, pulegone, teucrina A, alfa e beta tuione, beta–asarone) e 5 campioni di aromi di fumo in cui sono stati determinati gli idrocarburi policiclici aromatici IPA benzo(a)pirene e benzo(a)antracene come da Regolamento (CE) n. 2065/2003.

ATTIVITA' SVOLTA DALLE REGIONI/PROVINCE AUTONOME (PA)

Nelle tabelle 1 e 2 sono riportati i dati relativi ai campioni e alle analisi eseguite dalle singole Regioni/PA per la verifica della conformità dell'impiego degli AA nei prodotti alimentari nel rispetto del Regolamento (CE) n. 1333/2008 e per la verifica dei requisiti di purezza degli AA tal quali nel rispetto del Regolamento (UE) n. 231/2012.

La **tabella 1** mostra i dati relativi alle attività di controllo degli AA nei prodotti alimentari rendicontati attraverso il flusso dedicato sulla piattaforma NSIS.

Tabella 1

LINEA ATTIVITA' ADDITIVI/PRODOTTI ALIMENTARI – ANNO 2021			
REGIONE/PA	CAMPIONI RICHIESTI DAL PIANO NAZIONALE	CAMPIONI EFFETTUATI	ANALISI EFFETTUATE
ABRUZZO	18	32	95
BASILICATA	12	12	47
CALABRIA	27	30	72
CAMPANIA	90	94	224
EMILIA ROMAGNA	63	234	1982
FVG	18	28	79
LAZIO	82	205	345
LIGURIA	27	62	107
LOMBARDIA	145	225	620
MARCHE	27	85	261
MOLISE	12	13	40
PIEMONTE	63	141	232
PA BOLZANO	12	61	83
PA TRENTO	12	21	45
PUGLIA	63	194	553
SARDEGNA	27	36	70
SICILIA	72	210	269
TOSCANA	54	103	432
UMBRIA	12	31	73
VALLE D'AOSTA	12	2	2
VENETO	72	206	932
TOTALE	920	2025	6563

Dalla lettura della **tabella 1** risulta che la maggior parte delle Regioni/PA (pari al 95%) ha ottemperato alle indicazioni minime del Piano, effettuando in alcuni casi anche un numero di campioni superiore a quello richiesto.

Inoltre, dalle informazioni inserite nel campo del tracciato dedicato, risulta che per detta linea di attività i controlli sono stati effettuati sia in fase di commercializzazione (1575 campioni) che in fase di produzione (450 campioni), sebbene i dati depongano per una maggiore attenzione alla fase di commercializzazione rispetto a quella di produzione (78% contro il 22%).

La **tabella 2** mostra i dati relativi alle attività di controllo sui requisiti di purezza per AA tal quali rendicontati attraverso la piattaforma NSIS.

Tabella 2

LINEA ATTIVITA' AA TAL QUALI – ANNO 2021			
REGIONE/PA	CAMPIONI RICHIESTI DAL PIANO NAZIONALE	CAMPIONI EFFETTUATI	ANALISI EFFETTUATE
ABRUZZO	4	1	4
BASILICATA	3	3	10
CALABRIA	7	0	0
CAMPANIA	22	9	35
EMILIA ROMAGNA	15	14	56
FVG	4	4	14
LAZIO	20	9	33
LIGURIA	7	6	20
LOMBARDIA	35	33	111
MARCHE	7	6	22
MOLISE	3	3	11
PIEMONTE	15	20	67
PA BOLZANO	3	1	3
PA TRENTO	3	0	0
PUGLIA	15	17	26
SARDEGNA	7	5	17
SICILIA	18	41	151
TOSCANA	13	17	42
UMBRIA	3	3	10
VALLE D'AOSTA	3	0	0
VENETO	18	10	29
TOTALE	225	202	661

Dalla lettura della **tabella 2** risulta che poche Regioni/PA (pari al 38%) hanno effettuato l'attività minima richiesta dal Piano.

Al riguardo, considerato il permanere di criticità in questo settore, si evidenzia che l'Ufficio 6 della DGISAN, con NOTA dell'11 maggio 2021 prot. N. 19602, ha invitato le Regioni e le PA che hanno difficoltà a reperire gli AA tal quali individuati dal Piano ad apportare modifiche alla propria programmazione adattandola alla realtà territoriale. Tali modifiche dovranno essere riportate e motivate nel contesto delle Relazioni annuali previste al punto 5.8 del Piano in questione.

Infine, dalle informazioni inserite nel campo del tracciato dedicato, risulta che per detta linea di attività i controlli sono stati effettuati quasi in egual misura in fase di commercializzazione e in fase di produzione (58% campioni in fase di commercializzazione e 42% campioni in fase di produzione).

RISULTATI

Linea attività riguardante la ricerca degli AA nei prodotti alimentari

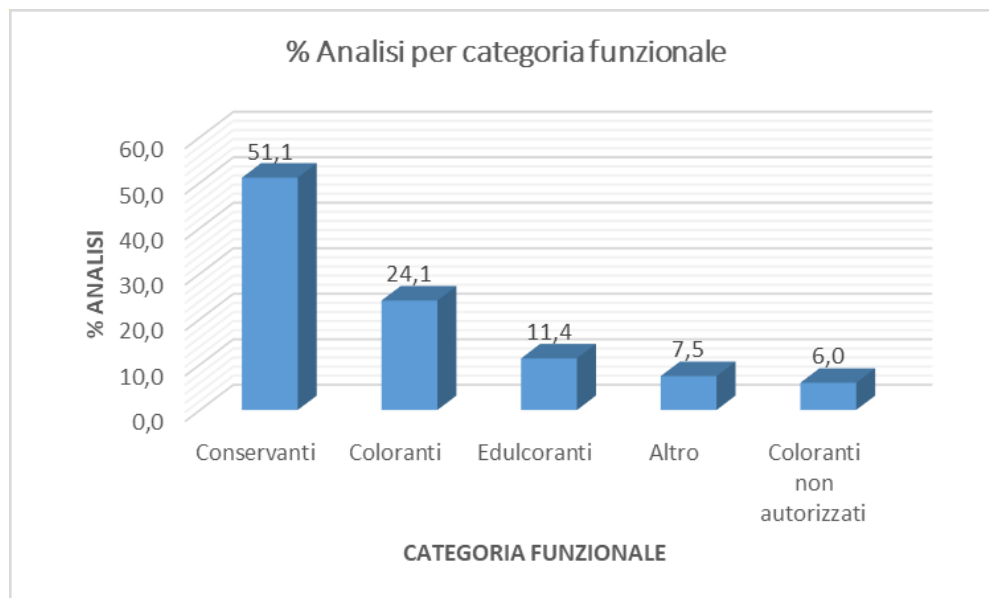
Nel 2021 sono stati analizzati 2025 campioni di prodotti alimentari per la verifica della conformità d'uso degli AA e sono stati riscontrati 34 campioni non conformi corrispondenti all'1.7% dei campioni analizzati, di cui segue il dettaglio nel paragrafo dedicato.

Con riferimento alla tipologia di analisi effettuate risultano rispettate tutte le indicazioni qualitative previste dal Piano: sono state campionate tutte le categorie alimentari indicate ed in esse sono stati determinati tutti gli AA raccomandati.

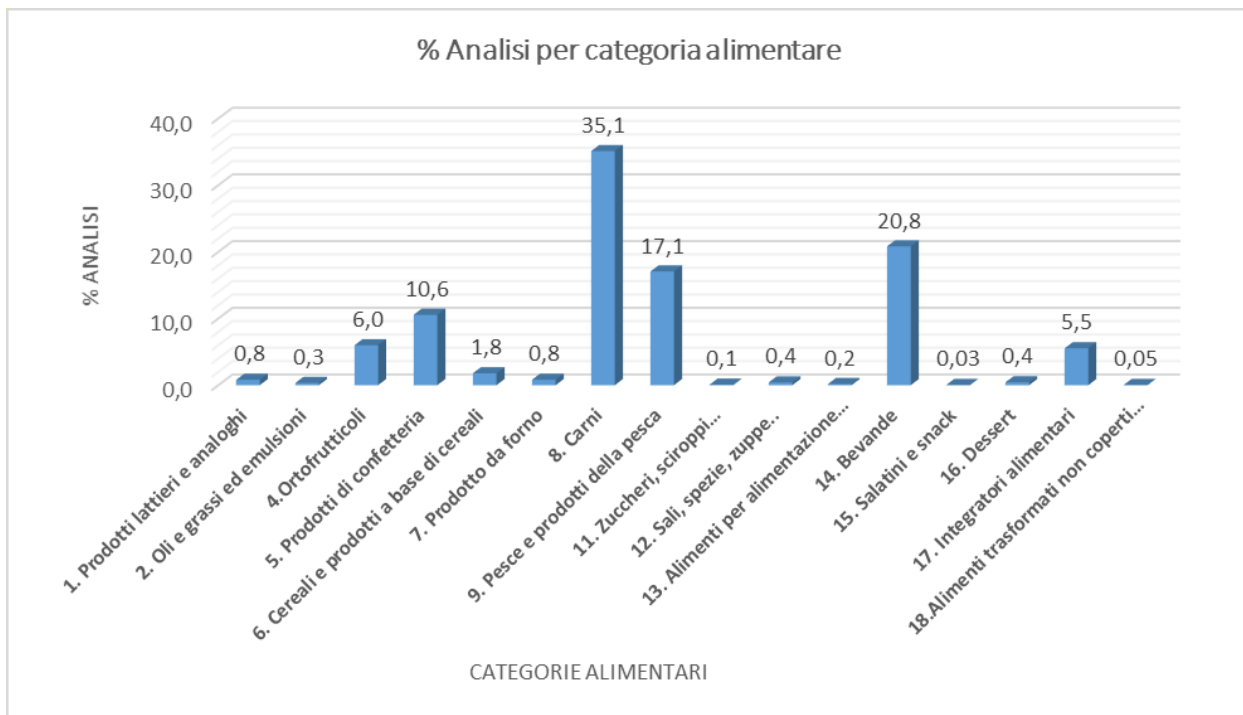
Nel **Grafico 1** sono riportate le percentuali di determinazioni analitiche effettuate nei prodotti alimentari per la verifica degli AA raggruppati in categorie funzionali:

- 51,1 % conservanti (di cui 31% solfiti; 14% nitriti; 14% nitrati; 13% acido sorbico e 28 % acido benzoico e benzoati);
- 24,1 % coloranti;
- 11,4% edulcoranti;
- 6 % coloranti non autorizzati;
- 7,5 % altre categorie funzionali di AA (antiossidanti, addensanti, altro).

Grafico 1



Nel **Grafico 2** sono riportate le percentuali di determinazioni analitiche effettuate per categoria alimentare:



Analogamente allo scorso anno la categoria alimentare maggiormente analizzata è quella delle “carni”, seguita dalle categorie delle bevande, dei prodotti della pesca, dei prodotti di confetteria, dei prodotti ortofrutticoli e degli integratori alimentari.

Anche quest’anno non risultano campionate le categorie alimentari dei gelati e delle uova e ovo-prodotti.

Linea di attività riguardante i requisiti di purezza degli AA tal quali

Nel 2021 sono stati analizzati 202 campioni per la verifica dei requisiti di purezza degli AA tal quali come ingrediente alimentare per la ricerca in essi di metalli pesanti in conformità al Regolamento (UE) 231/2012 ed i campioni sono risultati tutti conformi.

Sono stati campionati quasi tutti gli AA indicati nel Piano, ad eccezione dell’E172 (ossidi di ferro e idrossidi di ferro). Gli AA maggiormente analizzati sono stati le lecitine, la farina di semi di carrube, la farina di semi di guar, l’acido ascorbico, l’acido citrico, il metabisolfito di potassio, l’acido carminico, la carbossimetilcellulosa sodica ed altri additivi non indicati nel Piano.

I metalli pesanti determinati sono stati: piombo, cadmio, mercurio, arsenico, nichel, cromo, zinco, rame.

La crescente disponibilità di metodi multianalita ha consentito la ricerca di un elevato numero di parametri per singolo campione.

Non conformità (NC)

Come detto nel paragrafo precedente per la linea di attività riguardante i requisiti di purezza degli AA tal quali non sono state riscontrate NC.

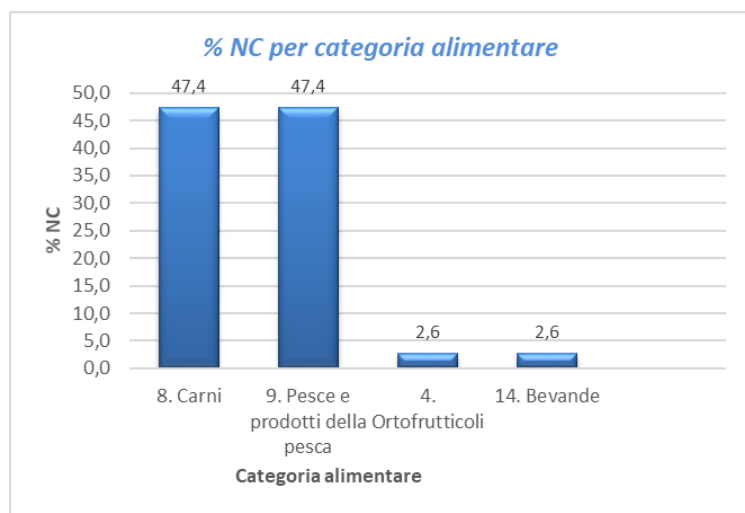
Viceversa sui 2025 campioni lavorati per la linea di attività riguardante la ricerca degli AA nei prodotti alimentari sono stati riscontrati 34 campioni non conformi, corrispondenti all’1,7% dei campioni analizzati, per un totale di 38 analisi non conformi, dal momento che 4 dei 34 campioni in questione sono risultati oggetto di due diverse NC.

I grafici che seguono sono stati elaborati tenendo conto delle NC analitiche (e non campionarie).

Le NC per categoria alimentare sono distribuite come segue e come riportato nel **Grafico 3**:

- 47,4% in Carni - cat.8
- 47,4 % in Pesce e prodotti della pesca – cat.9
- 2.6% in Ortofrutticoli – cat.4
- 2.6% in Bevande – cat.14.

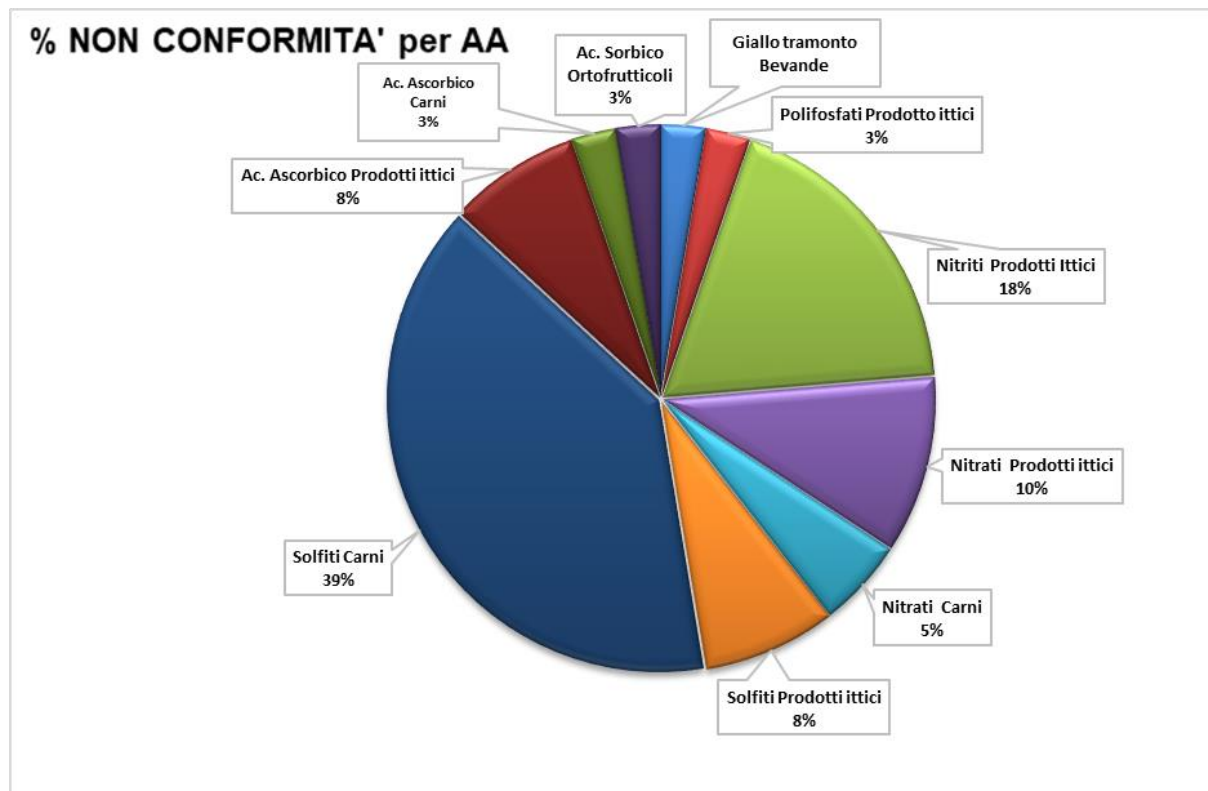
Grafico 3



Le NC per AA sono distribuite come segue e come riportato nel **Grafico 4**:

- 18 per *anidride solforosa* (15 riguardano la cat. 8 e 3 la cat. 9) corrispondenti al 47% delle NC;
- 7 per *nitriti* (riguardanti la cat. 9) corrispondenti al 18% delle NC;
- 6 per *nitriti* (2 riguardano la cat. 8 e 4 la cat. 9) corrispondenti al 16% delle NC;
- 4 per *acido ascorbico* (1 riguardante la cat. 8 e 3 la cat. 9) corrispondenti al 10% delle NC;
- 1 per *acido sorbico* (riguardante la cat. 4) e corrispondente al 3% delle NC;
- 1 per *polifosfati* (riguardante la cat. 9) e corrispondente al 3% delle NC;
- 1 per *giallo tramonto* (riguardante la cat. 14) e corrispondente al 3% delle NC.

Grafico 4



Nel complesso il 76% delle NC è riconducibile all'uso non consentito di additivi (solfiti, nitrati, nitriti ed acido sorbico) in diverse tipologie di produzioni alimentari (carni, prodotti ittici ed ortofrutticoli), il 21% al superamento del limite d'utilizzo/raccomandato di additivi in prodotti ittici, carni (acido ascorbico e nitrati) e bevande (giallo tramonto) ed il 3% alla mancata dichiarazione in etichetta (acido ascorbico in carni).

In presenza di NC le Autorità competenti hanno intrapreso le conseguenti azioni sanzionatorie, nonché i necessari follow up.

CONCLUSIONI

L'analisi dei dati del 2021 ha evidenziato quanto segue:

1. Analogamente allo scorso anno la maggiore frequenza di NC è riconducibile all'impiego di additivi su prodotti alimentari di origine animale e rappresenta il 94,8% delle NC totali.
2. L'alto numero di NC derivante dall'utilizzo di solfiti nei prodotti alimentari di origine animale (carni, pesce e prodotti della pesca) dimostra il perdurare dell'uso a scopo fraudolento dell'AA in questione, al fine di alterare le caratteristiche organolettiche naturali dei prodotti per ottenerne allungamenti impropri delle *shelf-life*. Questo problema è di particolare rilievo sanitario per fasce di popolazione vulnerabili (allergici) a causa del consumo inconsapevole di alimenti contenenti solfiti.
3. Le NC collegate all'uso non consentito di nitriti e nitrati su prodotti ittici evidenziano il ricorso a pratiche illecite per mantenere un apparente stato di freschezza dei prodotti, volte ad ingannare il consumatore, con possibili ripercussioni sulla salute.

4. Gli AA compresi nella categoria funzionale dei conservanti continuano ad essere tra le sostanze maggiormente attenzionate nei controlli ufficiali, sia per il loro ampio impiego al fine di garantire la salubrità degli alimenti, sia per evidenziarne l'eventuale utilizzo fraudolento come sopra riportato.
5. Le attività di controllo indicate dal Piano riguardanti il corretto utilizzo di acido ascorbico e suoi sali (E 300 – E 302) su pesce e prodotti della pesca (categoria alimentare 09.), ed in particolare indirizzate alla verifica del rispetto del livello raccomandato dalla Commissione Europea di 300 mg/kg, hanno evidenziato il superamento di detto limite con conseguenti possibili mascheramenti dello stato di deterioramento dei prodotti alimentari trattati e casi di tossinfezione. A tal riguardo si rappresenta che il Regolamento (UE) n. 2022/1923 del 10 ottobre 2022 ha fissato un livello massimo (LM) di acido ascorbico e suoi sali pari a 300 mg/kg (come da suddetta raccomandazione) su tonno appartenente alle categorie alimentari 9.1.1 e 9.2
6. Resta costante la percentuale di determinazioni analitiche riguardanti la categoria funzionale degli edulcoranti (12% nel 2020 e 11,4% nel 2021). L'assenza di NC in questo settore è un dato positivo a garanzia della tutela della salute del consumatore, considerato l'incremento del consumo di prodotti alimentari a ridotto contenuto energetico.
7. I requisiti di purezza (metalli pesanti) degli AA continuano a essere conformi alla normativa.
8. Le richieste del Piano per il controllo degli AA nei prodotti alimentari risultano soddisfatte. Viceversa quelle relative al controllo dei requisiti di purezza degli AA tal quali non risultano pienamente soddisfatte, sebbene per questa linea di attività nel 2021 la percentuale di campioni controllati è maggiore rispetto a quella dello scorso anno (77% e 89% nel 2020 e 2021, rispettivamente).

Nel complesso l'analisi dei dati evidenzia che gli operatori del settore alimentare (OSA) generalmente producono ed utilizzano gli AA nelle diverse filiere alimentari conformemente alla regolamentazione di settore.

Tuttavia emerge il perdurare dell'impiego a scopo fraudolento di solfiti, per preservare illecitamente le caratteristiche organolettiche di alcuni prodotti alimentari quali le preparazioni di carni fresche, e dell'utilizzo non consentito di nitrati/nitriti sui prodotti ittici per mascherarne lo stato di freschezza.

Occorre comunque precisare che il superamento dei limiti massimi per alcuni additivi consentiti può essere ricondotto alle fisiologiche deviazioni da attribuire all'adozione non sempre corretta delle Buone Prassi di Fabbricazione in alcuni settori di difficile livello di standardizzazione (per esempio: aggiunta di solfiti a crostacei freschi).