



ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
**Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione
e Sanità Pubblica Veterinaria**

Reparto Sicurezza Microbiologica e Malattie a Trasmissione Alimentare

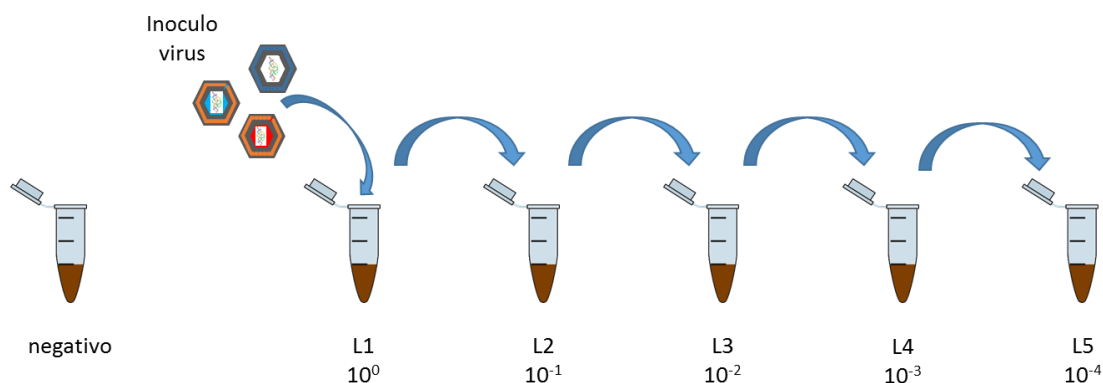
Laboratorio Nazionale di Riferimento per i Virus di origine Alimentare

Responsabile: dott.ssa Elisabetta Suffredini

**Nota Tecnica n°01/2020 del LNR per i Virus di origine Alimentare:
Valutazione dell'equivalenza fra
MiniMag (bioMerieux) e eGeneUP (bioMerieux)**

Approccio:

- 1) Preparazione di estratti da matrici non contaminate
- 2) Tipologia di matrici testate:
 - vegetali a foglia
 - frutti di bosco
 - molluschi bivalvi
 - acqua
- 3) contaminazione sperimentale degli estratti con HAV (ceppo HM175), NoVGI (stock BL agosto 2017), NoVGII (stock BS GII.4 2006b): 5 livelli di inoculo + controllo negativo (estratto non contaminato)
- 4) estrazione con MiniMag e con eGeneUP di ogni livello di inoculo (in triplicato)
- 5) analisi mediante ISO 15216-1:2017





ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ'
**Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione
e Sanità Pubblica Veterinaria**

Reparto Sicurezza Microbiologica e Malattie a Trasmissione Alimentare

Laboratorio Nazionale di Riferimento per i Virus di origine Alimentare

Responsabile: dott.ssa Elisabetta Suffredini

Risultati:

ACCURATEZZA

HAV

Inoculo	Vegetali a foglia		Frutti di bosco		Molluschi bivalvi		Acqua	
	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP
L1	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L4	3/3	1/3	3/3	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3
L5	0/3	0/3	2/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3

N° di repliche positive: MiniMag = 54/60 (90.0%) eGeneUP = 57/60 (95.0%)

NoV GI

Inoculo	Vegetali a foglia		Frutti di bosco		Molluschi bivalvi		Acqua	
	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP
L1	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L4	1/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3
L5	0/3	1/3	2/3	3/3	1/3	1/3	1/3	1/3

N° di repliche positive: MiniMag = 49/60 (81.7%) eGeneUP = 54/60 (90.0%)

NoV GII

Inoculo	Vegetali a foglia		Frutti di bosco		Molluschi bivalvi		Acqua	
	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP
L1	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
L4	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3
L5	2/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3	3/3

N° di repliche positive: MiniMag = 58/60 (96.7%) eGeneUP = 59/60 (98.3%)

Totale N° di repliche positive:

MiniMag = 161/180 (89.4%) eGeneUP = 170/180 (94.4%)



ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
**Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione
e Sanità Pubblica Veterinaria**

Reparto Sicurezza Microbiologica e Malattie a Trasmissione Alimentare

Laboratorio Nazionale di Riferimento per i Virus di origine Alimentare

Responsabile: dott.ssa Elisabetta Suffredini

INIBIZIONE RESIDUA

	INIBIZIONE DI PCR (%)					
	HAV		NoV GI		NoV GII	
	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP	MiniMag	eGeneUP
Vegetali a foglia	18.1 ± 22.3	35.0 ± 18.9	10.2 ± 7.4	18.2 ± 8.0	0.9 ± 3.1	7.8 ± 8.9
Frutti di bosco	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	7.2 ± 5.8	8.5 ± 5.9	0.1 ± 0.3	0.4 ± 1.5
Molluschi bivalvi	18.3 ± 10.2	12.6 ± 9.5	6.7 ± 5.0	7.2 ± 3.2	2.7 ± 4.2	8.8 ± 9.4
Acqua	10.9 ± 8.8	14.7 ± 8.3	4.8 ± 5.8	10.4 ± 3.1	8.7 ± 12.5	5.9 ± 7.9

Roma, 18.04.2020

Il Responsabile

dott.ssa Elisabetta Suffredini

Responsabili dell'esecuzione delle prove:

dott.ssa Simona Di Pasquale

dott.ssa Teresa Vicenza

dott.ssa Elisabetta Suffredini