

SETTIMANALE A CURA DEL LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' IN COLLABORAZIONE CON IL MINISTERO DELLA SANITA'

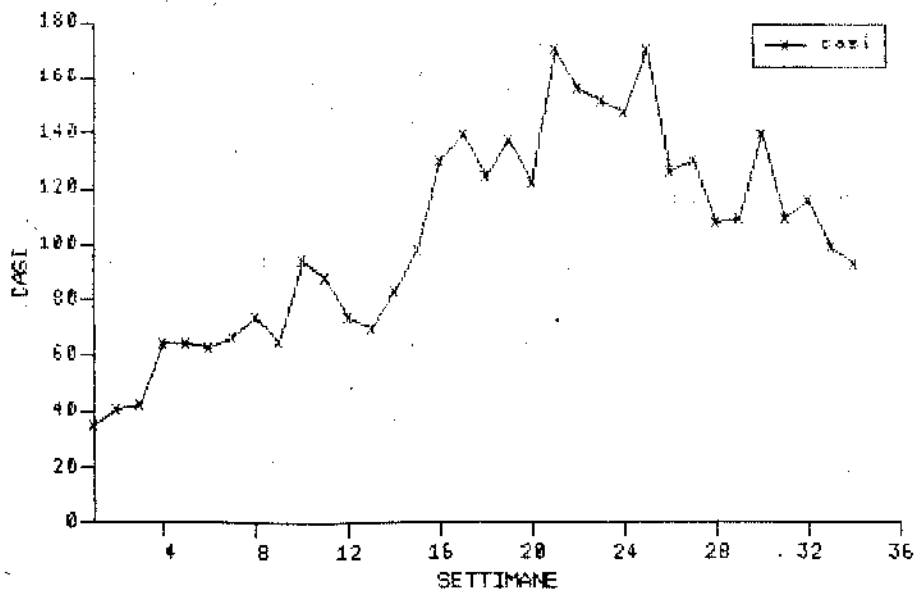
SPED. ABB. POST. GRUPPO I BIS 70%

SISTEMA INFORMATIVO RAPIDO DELLE MALATTIE INFETTIVE (SIRMI)

Si riporta l'andamento dell'epatite virale (Fig.1) basato sulle notifiche settimanali della Regione Puglia nel 1983.

In Puglia le USL settimanalmente notificanti sono state in media il 98,7%.

FIG.1 EPATITE VIRALE IN PUGLIA
1a-34a SETTIMANA DI NOTIFICA NEL 1983



corrispondenti controlli ($p=0,001$). I quattro pazienti con erosione clinicamente evidente non differivano significativamente dai controlli riguardo ad esposizione ad acido dovuto a precedenti medici, di lavoro, e dieta.

Nel settembre fu consegnato da uno dei nuotatori un campione di acqua della piscina che fu controllato dai Consolidated State Laboratories della Virginia, risultò che era privo di capacità tamponante e che il pH era di 2,7 cioè una concentrazione circa 100.000 volte maggiore a quella raccomandata per le piscine. Gli epidemiologici del dipartimento statale di sanità non poterono prelevare direttamente altri campioni dalla piscina perché era stata svuotata alla fine della stagione di nuoto.

L'ispezione sul posto effettuata nel novembre dal Virginia State Department of Health, consentì di rilevare una vasca attrezzata per la clorazione con gas; corrosione degli elementi metallici; e marcate scalfitture del cemento non dipinto, esposto all'acqua della piscina. Un controllo nei sistemi di manutenzione della piscina chiarì che di solito l'acqua veniva esaminata ogni mattina per il pH ed il livello di cloro libero. Del carbonato di sodio (Na_2CO_3) era aggiunto per neutralizzare l'acidità, qualora un indicatore di pH al rosso fenolo con standard colorimetrico (intervallo di pH 6,8-8,2) indicasse acidità dell'acqua. Il gestore non dichiarò se l'acqua della vasca veniva ricontrollata per verificare che il pH fosse stato portato fino all'intervallo di acidità accettabile per le piscine (pH 7,2-7,8). Non era tenuto alcun registro delle determinazioni giornalieri dei livelli di cloro libero e di pH o del consumo giornaliero del cloro gassoso e del carbonato di sodio. Secondo il gestore della piscina durante la stagione 1982 il kit indicatore di pH (6/393) di mostrava solitamente un pH di 6,8.

Nota Editoriale.

Le grandi piscine a volte sono clorate con cloro gassoso (Cl_2) invece che con ipoclorito perché è più vantaggioso economicamente.

A differenza di quella con ipoclorito, la clorazione col gas provoca l'acidificazione dell'acqua della piscina perché il cloro gassoso reagisce con l'acqua per formare acido cloridrico (HCl): $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HOCl} + \text{HCl}$.

L'acido ipocloroso (HOCl) è l'agente germicida della clorazione, HCl un sottoprodotto non desiderato. L'acidità eccessiva è comunemente neutralizzata e tamponata con l'aggiunta di carbonato di sodio.

SIRMI-RIEPILOGO CUMULATIVO NOTIFICHE MAL

REGIONI	EPATITE VIRALE		FEBBRE TIFOIDE		MENINGITE MENING.		MORBILLO		SALMONELLOSI		PAROTITE EPIDEMIC.		PERTOSSE		AGGRICOLT.
	2008	3008	2008	3008	2008	3008	2008	3008	2008	3008	2008	3008	2008	3008	
ABRUZZO															
BASILICATA		172		27		1		19		15		168		207	
CALABRIA	91	364	25	95	8	8	175	325	15	33	160	389	140	309	3
CAMPANIA	2397	3158	448	388	47	50	1655	330	386	336	2490	325	301	816	9
EMILIA R.															
FRIULI	257	276	4	1	4	11	527	4550	142	104	620	533	101	702	218
LAZIO	2232	1843	141	81	101	77	2646	969	495	633	5103	1625	713	2382	8212
LIGURIA	496	659	44	17	7	17	484	885	150	161	1222	656	162	437	116
LOMBARDIA	140		74		45		1089	1378			8655		2061		3684
MARCHE	167	122	4	6	11	9	205	332	72	56	1547	126	59	191	14
MOLISE	108		33		4		89		58		632		63		6
PIEMONTE															
PUGLIA	9089	3648	1281	978	35	40	574	1251	166	116	3196	1316	961	1813	23
SARDEGNA	599	360	153	107	46	19	424	334	125	90	1336	1020	460	735	47
SICILIA	768	1032	162	198	31	36	365	228	161	192	1413	805	381	753	10
TOSCANA		955		30		18		965		622		3136		2066	
UMBRIA	135	156	7	3	8	5	170	1244	241	205	1655	666	70	335	13
VAL D'AOSTA	18		3		3		2		34		7		20		1
VENETO	1560	1274	63	32	45	49	734	6353	1078	817	3809	711	835	2219	16
BOLZANO	182	201	27	1	11	13	220	415	119	149	390	119	147	262	1
TRENTO	104	79	18	15		3	144	205	57	32	493	162	135	218	3

FIVE FINO ALLA 36^a SETTIMANA DELL'ANNO

I. B. C. EXTRAPOL.	VARICELLA		BLENNORRAGIA		BOTULISMO		BRUCELLOSI		DIFTERIE		DISSENTERIA BACIL.		NEVIRASITI VIRALI		STIFILIDE		POLIOMIELITE		TETANO		PERCENTUALE			
	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°	Casi	N.°		
9		248						67														93		
3	148	495	1	1	3		77	144					7	4					3			22	62	
2	4	1040	783	13	3	1	1	263	246	6	1	5	9	3	17	4			13	5		100	92	
10	1190	1819	10	36	3		6	13				2	1	1	29	19			3	3		43	50	
397	5563	4711	440	539	1	2	294	241				6	8	29	53	275	355	1	12			79	77	
24	1059	1863	16	31			19	22				2	1		34	44			4	5		41	76	
	11887		444		7		116		2			15	18		339		1		21			97		
1	966	356	1	5			36	21				7	4			13			4	1		39	19	
	330		1				51						4		1							93		
7	3226	2030	37	23	4	10	388	282	2	1	23	29	12	10	55	31			7	3		97	99	
9	801	856	4	10	2		25	23					12	6	5	8			1			70	79	
3	642	827	78	84	3		353	354	2		61	33	3	14	49	39	3		7	3		73	96	
6		4548		43				99	1			9		7						7			69	
	813	527	12	10			18	15					6	2	5	6			3	8		74	63	
	71						3								8		2					92		
53	6737	5848	115	97		2	75	42	4		7	14	21	20	137	145			9	10		95	89	
1	678	553	38	50			2	1	1						16	26						95	100	
	500	279	77	97			3	1			2	1			74	45			1			95	96	

983

70%

TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 6/9/83 AL 12

REGIONI	EPATITE VIRALE	FEBBRE TIFOIDE	MENINGITE MENING.	MORRILLO	SALMONELLOSI	PAROTITE EPID.	PERTOSSE	ROSOLIA	SCARLATTINA	T.B.C. POLMONARE	T.B.C. EXTRAPOL.	VARICELLA	BLENNORRAGIA	BOTULISMO	BRUCELLOSI	DIFTERITE	DISSENTERIA BAC.	NEVRASSITI VIRALI	SIFILIDE	POI TUMORI LTF
ABRUZZO																				
BASILICATA	5	1			1	1	4			1		2			2					
CALABRIA	8	1			2	3	9					4			4					
CAMPANIA																				
EMILIA R.																				
FRIULI																				
LAZIO	53	6	3	3	7	4	23	8	1	5	1	6	5		5			2	3	
LIGURIA	20			9	3	72	7	25	1	8		80	8		1				1	
LOMBARDIA																				
MARCHE																				
MOLISE																				
PIEMONTE																				
PUGLIA	72	21		2	6	12	20			1		8			4					
SARDEGNA	15	2			11	3	8			2		4	2		2					
SICILIA																				
TOSCANA	18	3		2	32	8	35	2	1	1		20	2		1				1	
UMBRIA	3				2	3	3						1							
VAL D'AOSTA																				
VENETO	22	1		8	52	9	34	7	5	12	2	26							1	5
BOLZANO	6		1		2	1	3		1	4		3							1	2
TRENTO	3				8		3			1										

NOTE: Basilicata: 6/7 USL; Calabria: manca la provincia di R. Calabria; L 43/59 USL; Liguria: 15/20 USL; Puglia: 53/55 USL; Sardegna: 14/22 USL; Toscana: 21/40 USL; Umbria: 3/12 USL.

Il Sistema Informativo Rapido Malattie Infettive (SIRMI) è un sistema speciale volontario.

Il SIRMI è parzialmente finanziato dal CNR/Progetto finalizzato informatico

Lo smalto dentale decalcifica solo in soluzioni acide il cui pH sia inferiore a 6,0. Anche a pH tra 5 e 6 sono richieste delle ore di esposizione prolungata per il verificarsi di decalcificazioni clinicamente evidenti. Un appropriato tamponamento, per mantenere nella piscina il pH raccomandato (7,2-7,8) consente alle piscine clorate col gas di funzionare con un ampio margine di sicurezza riguardo all'erosione dello smalto.

Se invece una piscina clorata con gas risultasse tamponata inadeguatamente il pH potrebbe decrescere rapidamente, in un caso si è osservata anche in una notte una diminuzione da un pH di 7,4 a circa 4,0.

L'erosione generale dello smalto è stata osservata in lavoratori dell'industria esposti a fumi acidi ed in persone che consumavano una quantità eccessiva di frutta, bevande, o medicine acide. Nel 1980 fu studiato un episodio epidemico di erosione dello smalto simile al presente in una piscina pubblica clorata con gas in New Jersey. Si arrivò epidemiologicamente a considerare come causa l'acqua, ma non si poté determinare il meccanismo. Nel presente episodio epidemico si è riusciti a chiarire con metodi epidemiologici che l'esposizione prolungata all'acqua della piscina era associata con l'erosione dello smalto e che, almeno in un'occasione, il pH dell'acqua era molto al di sotto di quello raccomandato. Questi risultati, più che l'evidente inadeguatezza dei sistemi di manutenzione, hanno indicato l'acqua nella vasca come causa dell'erosione dello smalto.

L'American Public Health Association raccomanda di tenere appropriati registri sulla manutenzione della piscina con le tre letture giornaliere dei livelli di cloro, ed inoltre la quantità di cloro e carbonato di sodio regolarmente usate. Chi controlla l'acqua dovrebbe tener conto dell'accuratezza dell'indicatore, poiché con il sistema indicatore standard al rosso (intervallo del pH 6,8-8,2), tutti i campioni di acqua della vasca con un pH inferiore a 6,8 risultano con un pH uguale a 6,8. Se l'indicatore al rosso mostra un pH di 6,8, l'acqua della vasca dovrebbe essere portata a un pH di 7,2 o superiore e quindi essere ricontrollata.

citato su: MMWR, July 22, 1983/32/28:361-2

STAMPE

SPED.ABB.POST.GRUPPO I BIS 70%

IN CASO DI MANCATO RECAPITO RESTITUIRE AL MITTENTE:
REPARTO MALATTIE INFETTIVE, LAB. DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA', V.LE REGINA ELENA 299
00161 ROMA

INDICE

SIRMI	<u>pag.1</u>
Dall'estero. Erosione dello smalto dei denti in nuotatori agonistici - Virginia (USA)	<u>pag.2</u>
Tabella riepilogo 1°-36° settimana dell'anno	<u>pag.4</u>
Tabella delle notifiche-settimana 6-12/9/83	<u>pag.6</u>

DIRETTORE RESPONSABILE PROF. FRANCESCO POCCHIARI
REG.TRIB.ROMA 154/83 DEL 22/4/83

IL BEN E' COMPILATO DAL REPARTO MALATTIE INFETTIVE, LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA
(DIRETTORE: A. ZAMPIERI), I.S.S.; TEL.: 06/4950314-4954617-4950607, ED E' RIPRODOTTO IN PROPRIO
PRESSO IL SETTORE EDITORIALE DELL'ISS. NOTIZIE ED INFORMAZIONI DA RIPORTARE SUL BEN VANNO
SEGNALATE AL REPARTO MALATTIE INFETTIVE, I.E.B., ISS.
GLI ARTICOLI E LE NOTIZIE RIPORTATE SUL BEN POSSONO ESSERE CITATE PREVIO CONSENSO DELL'EDITORE
CONTATTABILE AI NUMERI TELEFONICI DIRETTI SU RIPORTATI.
CHIUNQUE VOGLIA RICEVERE IL BEN PUO' FARNE RICHIESTA ALL'INDIRIZZO SU RIPORTATO.