

## 1 Individua l'analisi per verificare la qualità della tua acqua in base alla provenienza e all'uso

		PROVENIENZA DELL'ACQUA		
		A ACQUEDOTTO	B POZZO	C CANALE SUPERFICIALE
USO DELL'ACQUA	1 UMANO	A1.1 A1.2 A1.3 A1.4	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 B1.5 B1.6 B1.7 B1.8 B1.9	C1.1 C1.2 C1.3 C1.4 C1.5 C1.6 C1.7 C1.8 C1.9
	2 ANIMALE	A2.1	B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9	C2.1 C2.2 C2.3 C2.4 C2.5 C2.6 C2.7 C2.8 C2.9
	3 IRRIGUO	A3.1 A3.2	B3.1 B3.2 B3.3 B3.4	C3.1 C3.2 C3.3 C3.4

Cerca il codice per la descrizione delle sostanze!

## 3 Analizza la tua acqua

Ecosurvey® propone esami geochimici per gruppi di analiti specifici selezionati in base all'utilizzo e alla provenienza delle acque. L'approccio analitico proposto consente di evitare analisi ridondanti e focalizzare le risorse per conoscere le caratteristiche dell'acqua e la qualità e quantità delle sostanze in essa disciolte.

Chiedi maggiori informazioni a Ecosurvey®, un consulente sarà a tua disposizione per aiutarti con semplicità e trasparenza nella scelta degli esami di controllo-qualità delle tue acque:

- tel. 051.7457013
- info@ecosurvey.it
- https://www.ecosurvey.it
- https://it.linkedin.com/company/ecosurvey

**SANA Salone Internazionale del biologico e del naturale di Bologna, 7-10.09.2018** porta il tuo campione di acqua allo Stand di Ecosurvey per uno screening gratuito.

## 2 Leggi la descrizione dei gruppi di analisi e delle sostanze da ricercare nell'acqua

Parametri di controllo della qualità delle acque previsti dalla normativa<sup>1</sup> e breve descrizione delle sostanze<sup>2</sup>.

SIGLA ANALISI	PARAMETRI	DESCRIZIONE PARAMETRI
A1.2, B1.1, B2.1, C1.1, C2.1, C	Nitrito Nitrito	Il nitrito si può formare per riduzione microbica del nitrato nelle tubazioni di acciaio zincato, da specifici batteri durante la stagnazione di acque contenenti nitrato e povere di ossigeno in seguito a disinfezione con clorammina. Il nitrato è usato soprattutto nei fertilizzanti inorganici e nella produzione di vetro. Il sodio nitrito è usato come conservante, specialmente per la carne salata. <b>IARC: 2A.</b>
B1.2, B2.2, C1.2, C2.2	Acilammide Epicloridina Bromato	L'acilammide è usata nella produzione di poliaccilammide e per il trattamento dell'acqua potabile. <b>IARC: 2A.</b> I bromati di sodio e potassio sono potenti ossidanti, usati nella tinteggiatura di tessuti e per sbiancare le farine. In specifiche condizioni, il bromato si può formare in soluzioni di ipoclorito usate per la depurazione dell'acqua potabile. <b>IARC: 2B.</b> L'epicloridina è utilizzata per produrre glicerolo, materie plastiche, collanti, resine epossidiche ed elastomeri. <b>IARC: 2A.</b>
B1.3, B2.3, C1.3, C2.3	IPA: Benzo(a)pirene Benzo(b)fluorantene Benzo(ghi)perilene Benzo(k)fluorantene Indeno(1,2,3-cd)pirene, IPA totali	Gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) si formano dalla combustione di sostanze organiche, olio combustibile, gas, carbone, legno per la produzione di energia da impianti termici, centrali termoelettriche, inceneritori e dalle emissioni veicolari. Il benzo(a)pirene è frequentemente usato come indicatore della classe degli IPA. <b>IARC: 1</b> (benzo(a)pirene), <b>2B</b> (benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, indeno(1,2,3-cd)pirene).
A1.3, A2.1, B1.4, B2.4, C1.4, C2.4	Composti organici alogenati volatili + Disinfezione + Trialometani: 1,2-dicloroetano, Benzene, Cloruro di vinile, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Cloro residuo libero, Bromodichlorometano, Bromoformio, Cloroformio, Dibromoclorometano	L'inquinamento da solventi deriva dal loro massiccio impiego in campo civile e industriale. Il benzene è sintetizzato dal petrolio ed usato come solvente. <b>IARC: 1.</b> Il cloruro di vinile è usato principalmente per la produzione del polivinilcloruro (PVC). <b>IARC: 1.</b> Il tetracloroetilene è generalmente usato nelle lavanderie a secco e per lo sgrassaggio dei metalli, nell'industria chimica e farmaceutica, ma anche nell'uso domestico. Il tricloroetilene (trielina) è un ottimo solvente ed era impiegato per l'estrazione di oli vegetali da piante e la decaffeinazione del caffè. <b>IARC:1</b> (tricloroetilene), <b>2A</b> (tetracloroetilene). Il cloro residuo è la quantità di disinfettante nell'acqua, il valore consigliato in acqua potabile è di 0,2 mg/l. I trialometani (THMs) spesso sono presenti nelle acque destinate al consumo umano come risultato della reazione del cloro con le sostanze organiche presenti nelle acque grezze. Il cloroformio è il principale sottoprodotto della disinfezione. La maggior parte dei THMs, in quanto volatili, passano nell'aria una volta che si sono formati. <b>IARC: 2B</b> (bromodichlorometano, cloroformio, dibromoclorometano).
B1.5, B2.5, B3.3, C1.5, C2.5, C3.3	Metalli IARC: Alluminio, Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cromo VI, Piombo, Vanadio.	L'eccesso di alluminio nelle acque potabili può essere causato dalla depurazione delle acque che richiede solfato di alluminio come coagulante e/o da attività antropiche industriali. <b>IARC: 1.</b> L'arsenico è presente nell'ambiente in varie forme organiche e inorganiche, di origine sia naturale che antropogenica. I composti dell'arsenico sono utilizzati nel trattamento del legno, nei prodotti per l'agricoltura e nell'industria microelettronica. <b>IARC: 1.</b> Il cadmio metallico è impiegato nell'industria produttiva di acciaio e plastiche. <b>IARC: 1.</b> Il cromo in natura si trova principalmente come cromo trivalente (cromo III) e cromo esavalente (cromo VI). Il cromo trivalente è un oligoelemento essenziale, il cromo esavalente è classificato cancerogeno e genotossico per l'uomo. <b>IARC: 1.</b>
B1.6, B2.6, C1.6, C2.6	Microbiologico: Batteri coliformi, Clostridium Perfringens, Conteggio delle colonie, Enterococchi, E. coli	Il gruppo degli Enterococchi è un indicatore di inquinamento fecale. Il numero degli Enterococchi intestinali nelle feci umane è generalmente di un ordine di grandezza inferiore rispetto a quello di E.coli. Gli Enterococchi tendono a sopravvivere più a lungo nell'acqua rispetto ad E. coli, inoltre, sono più resistenti all'essiccamento ed alla disinfezione con cloro. Escherichia coli è il microrganismo che, tra tutti i coliformi, meglio si presta ad essere utilizzato come indicatore specifico d'inquinamento fecale, può causare gravi conseguenze agli organi interni se ingerito, fino alla morte.
B1.7, B2.7, B3.4, C1.7, C2.7, C3.4	Aantiparassitari: 369 parametri tra cui: aldrina, dieldrina, eptacloro, eptacloro epossido	Gli antiparassitari sono utilizzati in agricoltura per difendere le colture da parassiti, comprendono insetticidi, erbicidi, fungicidi, nematocidi, acaricidi, algicidi, rodenticidi e sostanze antimuffa. <b>IARC: 2A</b> (dieldrina, aldrina), <b>IARC: 2B</b> (eptacloro).
A1.4, A3.2, B1.8, B2.8, B3.2, C1.8, C2.8, C3.2	Indicatori 1: pH, Conduttività, Durezza, Alcalinità totale, Residuo secco a 180°	Il pH misura l'attività degli ioni H+ in una soluzione e misura l'equilibrio acido-base ad esempio di un sistema anidride carbonica-bicarbonato-carbonato. Un aumento della concentrazione di anidride carbonica abbasserà pertanto il pH, mentre una diminuzione ne aumenterà il valore. Il pH basso aumenta la corrosività dell'acqua. La conducibilità elettrica o conduttività indica il contenuto di sali disciolti nell'acqua: gli ioni dei sali consentono il passaggio di corrente nell'acqua. La durezza è principalmente ricondotta al contenuto di sali di calcio e magnesio, presenti in forma di carbonati, bicarbonati, solfati, cloruri e nitrati e dipende dall'origine delle acque. L'alcalinità rappresenta la capacità dell'acqua di reagire con ioni idrogeno ed esprime il grado di resistenza dell'acqua alle variazioni indotte del pH. L'alcalinità è dovuta principalmente agli ioni carbonato (CO3-) e bicarbonato (HCO3-). Il residuo secco indica i sali minerali residui evaporando a 180 C° un litro di acqua.
A1.1	Indicatori 2: Bicarbonati, Calcio, pH, Conduttività, Durezza, Fluoruro, Magnesio, Nitrito, Nitrito, Potassio, Residuo secco a 180°, Silice, Sodio, Solfato	Questi parametri sono generalmente indicati in etichetta nelle acque minerali in bottiglia: l'eccesso di questi parametri può causare complicanze agli organi interni dell'uomo e degli animali.
B1.9, B2.9, C1.9, C2.9	TOC (carbonio organico totale)	Il carbonio organico totale indica il carbonio presente sotto forma di materia organica, disciolto e/o in sospensione nell'acqua. La misura del TOC può essere usata per monitorare l'efficacia dei processi impiegati per il trattamento dei contaminanti organici.
A3.1, B3.1, C3.1	SAR (sodio residuale)	Il SAR esprime l'attività relativa degli ioni sodio nelle reazioni di scambio con il terreno. Tale rapporto misura la concentrazione relativa di sodio rispetto a calcio e magnesio. Il SAR è un indice della possibile alcalinizzazione del terreno che può realizzarsi a seguito dell'irrigazione con l'acqua con specifiche caratteristiche.

[1] <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/01031dl.htm>

[2] (tratto da [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=4464&area=acque\\_potabili&menu=controlli](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=4464&area=acque_potabili&menu=controlli))