

Parametro	Indicatore di inquinamento	Sensore a basso costo	Strumento
pH dell'acqua	La maggior parte degli ecosistemi acquatici hanno bisogno di un pH intorno alla neutralità	Cartine che cambiano colore a seconda del valore di pH	ACID-Carousel: campionamento acqua e analisi colore cartina
Idrocarburi	La presenza di idrocarburi in acqua è quasi sicuramente dovuta a insediamenti industriali o altre attività umane. Sono deleteri per la vita acquatica di flora e fauna	Cartine che cambiano colore a seconda della concentrazione di idrocarburi	ACID-Carousel: campionamento acqua e analisi colore cartina
Cloro residuo	La presenza di cloro nell'acqua è sintomo di prodotti candeggianti o sterilizzanti che danneggiano flora e fauna	Cartine che cambiano colore a seconda della concentrazione di Cloro	ACID-Carousel: campionamento acqua e analisi colore cartina
Solfuro d'Idrogeno	Il solfuro d'Idrogeno viene prodotto dai coli-batteri ed è sintomo di inquinamento da liquami	Cartine che cambiano colore a seconda della concentrazione di solfuro d'Idrogeno	ACID-Carousel: campionamento acqua e analisi colore cartina
Ioni ammonio o ammoniaca	Inquinamento da industria o agricoltura	Cartine che cambiano colore a seconda della concentrazione di ioni ammonio	ACID-Carousel: campionamento acqua e analisi colore cartina
Conducibilità elettrica dell'acqua	La conducibilità è legata alla concentrazione di sali disciolti. Un improvviso aumento di questa può essere un indizio di inquinamento umano proveniente dall'industria o dall'agricoltura.	Elettrodi sottoposti a piccole tensioni variabili	Conduttimetro continuo
Radioattività	Un aumento della radioattività sopra il livello naturale può essere un indizio di inquinamento da radioisotopi usati in ambito industriale o sanitario	Tube Geiger-Muller	Contatore Geiger-Muller composto da elettronica di alimentazione del tubo e microcontrollore
Torbidità	La torbidità può aumentare sia per fenomeni naturali come forti piogge, sia per inquinamento da sostanze industriali insolubili	Sistemi ottici basati su LED o piccoli laser e fotodiodi. Si misura la luce riflessa a 90° e trasmessa. Devono essere immersi nell'acqua	Sistema ottico, elettronica di alimentazione e microcontrollore
Schiuma	La schiuma in superficie può essere un sintomo di presenza di tensioattivi o altre sostanze di origine antropica	Sistemi ottici che misurano la riflettività della superficie. Devono stare fuori dall'acqua	Sistema ottico, elettronica di alimentazione e microcontrollore
Temperatura	Un aumento anomalo e rapido della temperatura può essere un sintomo di versamenti di liquidi inquinanti o acqua che a causa della maggior temperatura danneggia l'ambiente	Sensori di temperatura a semiconduttori	alimentazione del sensore e microcontrollore
Polveri in aria	L'aumento anomalo della concentrazione di polveri in aria outdoor può provenire da incendi di rifiuti o traffico automobilistico	Vi sono sensori ottici per la polvere prodotti a basso costo per dispositivi di condizionamento dell'aria (Sharp)	alimentazione del sensore e microcontrollore
Gas nocivi	Ossidi di azoto, metano, ossido di carbonio, tutti gas che in concentrazione sopra la norma possono essere dannosi per la salute. Essi provengono quasi sempre da attività antropiche.	Vi sono numerosi sensori per differenti specie di gas. Sono economici ma funzionano per elevate concentrazioni. Vengono usati già in impianti di allarme indoor	alimentazione del sensore e microcontrollore