



TIGER XTL

Manuale d'uso dello strumento V1.1



Registrare il proprio strumento online per ricevere l'estensione di garanzia

Grazie per aver acquistato lo strumento ION Science.

La garanzia standard dello strumento può essere estesa a due anni.

Per ricevere l'estensione della garanzia, è necessario registrare lo strumento online entro un mese dall'acquisto (si applicano termini e condizioni)

Visita www.ionscience.com

WARNINGS

USER MANUAL:	Read and understand this user manual completely before operating the Tiger XT instrument.
STATIC HAZARDS:	Do not use abrasive or chemical detergents to clean the Tiger XT instrument as this may reduce the antistatic properties of the materials used, clean it using a damp cloth only.
MATERIAL EXPOSURE	The Tiger XT must not be exposed to atmospheres known to have an adverse effect on Thermoplastic polyolefin or Anti-static PC/ABS
SERVICING:	<p>Do not remove the sensor cover in the hazardous area.</p> <p>No part of the Tiger XT may be opened in a hazardous area except for replacement of the battery pack. The Tiger XT must be serviced in a Non Hazardous environment and by Ion Science authorised service centres only. Do not service the instrument live; Remove battery pack before servicing. Substitution of components may impair intrinsic safety.</p>
BATTERY CHARGING:	Charge Tiger XT and its Lithium-ion battery packs in a Non Hazardous, dry, indoor environment only.
BATTERY REPLACEMENT:	Never replace primary Alkaline battery cells while in a potentially explosive or hazardous location. Only use batteries approved by Ion Science LTD as listed on the applicable Tiger XT ATEX/IECEX Certification.
BATTERY CONNECTION:	The Tiger XT Lithium ion and Alkaline battery packs have been specially designed to allow connection to the Tiger XT Instrument while in potentially hazardous atmospheres. Ensure all electrical connections are clean and undamaged before connection: The Tiger XT instruments ingress protection rating is reduced when its battery pack is removed so avoid changing batteries in dusty or wet environments. The enclosure is rated to IP20 so avoid continuous exposure to wet weather and harsh water spray conditions.
BATTERY USE:	Use supplied battery packs only on the Tiger XT. Never replace primary Alkaline battery cells while in a potentially explosive or hazardous location. Only use batteries approved by Ion Science LTD as listed on the applicable Tiger XT ATEX/IECEX Certification.
FUNCTIONAL TEST	The Tiger XT must be functionally checked prior to entering a hazardous area after every occasion when a connection has been made to the USB port. The instrument must complete its start up routine and display legible readings. If the LCD display fails to show an intelligible and uncorrupted display the instrument must not enter a hazardous area."
USB CONNECTION	The USB port can only be used in a Non Hazardous environment.
PROPER USE	If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
TYPE OF SAFETY PROTECTION	Intrinsically safe

AVERTISSEMENTS

MODE D'EMPLOI : Veuillez lire entièrement et comprendre ce mode d'emploi avant d'utiliser l'instrument Tiger XT.

RISQUES LIES AUX PROPRIETES ANTISTATIQUES :

N'utilisez pas de détergents abrasifs ou chimiques pour nettoyer l'instrument Tiger XT, au risque de réduire les propriétés antistatiques des matériaux utilisés. Employez uniquement un chiffon humide.

EXPOSITION AUX MATERIAUX : N'exposez pas le Tiger XT à des atmosphères connues pour avoir un effet indésirable sur la polyoléfine thermoplastique ou le PC/l'ABS antistatique.

ENTRETIEN : Ne retirez pas le couvercle du capteur dans les zones dangereuses. N'ouvrez aucune partie du Tiger XT dans une zone dangereuse, sauf pour le remplacement de la batterie. L'entretien du Tiger XT doit se dérouler dans un environnement non dangereux et être confié uniquement à des centres de service agréés Ion Science. Ne procédez pas à l'entretien de l'instrument lorsqu'il est sous tension. Otez la batterie avant l'entretien. Le remplacement de composants risque de nuire à la sécurité intrinsèque.

CHARGE DE LA BATTERIE : Chargez le Tiger XT et sa batterie lithium-ion uniquement dans un environnement non intérieur sec et dangereux.

REPLACEMENT DES PILES : Ne remplacez jamais de piles alcalines dans un endroit dangereux ou potentiellement explosif. N'utilisez que des batteries approuvées par ION Science Ltd telles qu'énumérées sur le Tiger XT ATEX/IECEx applicable.

CONNEXION DES PILES/DE LA BATTERIE :

Les batteries lithium-ion et les piles alcalines du Tiger XT ont été spécialement conçues pour permettre la connexion à l'instrument Tiger XT dans des atmosphères potentiellement dangereuses. Assurez-vous que les connexions électriques sont propres et intactes avant la connexion.

L'indice de protection des instruments Tiger XT étant ramené lors du retrait de la batterie, évitez de remplacer les batteries dans des environnements poussiéreux ou humides. Le boîtier est classé IP20, évitez donc une exposition continue au temps humide et aux conditions de pulvérisation d'eau difficiles.

UTILISATION DES PILES/DE LA BATTERIE :

N'utilisez que les batteries fournies avec le Tiger XT. Ne remplacez jamais des piles alcalines primaires dans un endroit dangereux ou potentiellement explosif. N'utilisez que des batteries approuvées par ION Science Ltd telles qu'énumérées sur le Tiger XT ATEX/IECEx applicable.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT : Le Tiger XT doit subir un essai de fonctionnement avant de pénétrer dans une zone dangereuse chaque fois qu'une connexion a été effectuée au port USB. L'instrument doit terminer sa routine de démarrage et afficher des valeurs lisibles. Si l'écran LCD n'affiche pas de données correctes et intelligibles, n'utilisez pas l'instrument dans une zone dangereuse.

CONNEXION USB : Le port USB peut uniquement être utilisé dans un environnement non dangereux.

UTILISATION APPROPRIEE Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

TYPE DE PROTECTION DE SÛRETÉ: Sécurité intrinsèque

1. Sicurezza	7
Informazioni legali relative all'utilizzo sicuro delle apparecchiature	7
Simboli	7
Avvertenze e precauzioni e notifiche informative	7
Smaltimento	8
2. Panoramica del prodotto	9
Software Tiger XTL PC	11
Kit TIGER XTL	11
Descrizioni delle funzioni del tastierino	12
3. Come iniziare	13
Montaggio della sonda di ingresso	13
Accensione di TIGER XTL	13
Spegnimento di TIGER XTL	13
Controllo della carica della batteria	14
Impostazione dei livelli di allarme	14
4. Capire la schermata	15
Panoramica	15
Icane di stato	16
Opzioni dei tasti funzione	17
5. Utilizzo di TIGERXTL	18
Accensione / Spegnimento	18
Accensione	18
Spegnimento	18
Funzioni di configurazione	18
6. Utilizzo del software Tiger XTL PC e download dei dati	21
Requisiti del PC	21
Installazione del software Tiger XTL PC	21
Collegamento di un TIGER XTL a un PC	21
Apertura di Tiger XTL PC	22
Schermata di aiuto	23
L'elenco degli strumenti	24
Download delle letture nel registro dati e impostazioni dello strumento	24

Acquisizione di istantanee	25
Schermata di riepilogo dello strumento	26
Schermata di configurazione	26
Schermata del firmware	30
Schermata del registro dati	33
Schermata delle istantanee	35
7. Calibrazione	38
Calibrazione	38
Calibrazione personalizzata	38
Manutenzione	40
Batterie	40
Pacchi batterie	40
Ricarica delle batterie	40
Smontaggio dei pacchi batterie ricaricabili	42
Gruppo sonda di ingresso	43
Disco filtrante in PTFE	44
Guarnizione della sonda	45
Ingresso dell'acqua	45
Pulizia della lampada e sostituzione dello stack di elettrodi	45
Quando pulire o sostituire la lampada	45
Quando sostituire lo stack di elettrodi	45
Rimozione del sensore MiniPID 2	48
Rimozione e ispezione della lampada	49
Pulizia della lampada	49
Sostituzione di una lampada	50
Sostituzione dello stack di elettrodi MiniPID	51
8. Risoluzione dei problemi	52
Diagnostica	52
Specifiche tecniche	54
Garanzia	56
Dettagli di contatto ION Science	57

1. Sicurezza

Informazioni legali relative all'utilizzo sicuro delle apparecchiature

- Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute nel presente manuale, ION Science non si assume alcuna responsabilità per errori od omissioni nel manuale o per eventuali conseguenze derivanti dall'uso delle informazioni in esso contenute. Viene fornito "così com'è" e senza alcuna dichiarazione, termine, condizione o garanzia di alcun tipo, esplicita o implicita.
- Nella misura consentita dalla legge, ION Science non sarà responsabile nei confronti di alcuna persona o entità per qualsiasi perdita o danno che possa derivare dall'uso di questo manuale.
- Ci riserviamo il diritto, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, di rimuovere, modificare o variare qualsiasi contenuto del presente manuale.

Simboli



AVVERTENZA!

UTILIZZATO PER INDICARE AVVISI DI PERICOLO IN PRESENZA DI UN RISCHIO DI LESIONI O DI MORTE.



Attenzione

Utilizzato per indicare un'avvertenza in caso di rischio di danni alle apparecchiature.



Informazioni

Informazioni importanti o suggerimenti utili sull'uso.



Riciclo

Riciclare tutti gli imballaggi.



Normativa RAEE

Assicurarsi che i rifiuti elettrici siano smaltiti correttamente.

Avvertenze e precauzioni e notifiche informative

Quanto segue si applica al prodotto descritto in questo manuale.



CARICA DELLA BATTERIA: CARICARE TIGER E IL PACCO BATTERIE AL LITIO SOLO IN UN AMBIENTE NON PERICOLOSO.



Lo strumento deve essere utilizzato in conformità alle norme di sicurezza e alle istruzioni di installazione riportate nel presente manuale, nonché in conformità alle norme di sicurezza locali.



Responsabilità per l'uso: Gli strumenti TIGER XTL rilevano un'ampia gamma di gas potenzialmente pericolosi dal punto di vista dell'avvelenamento e/o dell'esplosione. Gli strumenti TIGER XTL sono dotati di numerose funzioni regolabili e selezionabili che consentono di utilizzare lo strumento in diversi modi.

ION Science Ltd non si assume alcuna responsabilità per l'errata regolazione di funzioni che causano danni a persone o cose. TIGER XTL può essere utilizzato come dispositivo di sicurezza personale. È responsabilità dell'utente rispondere in modo appropriato a una situazione di allarme.



TIGER XTL non deve essere esposto ad atmosfere note per i loro effetti negativi sulla poliolefina termoplastica o sul PC/ABS antistatico.



La manutenzione dello strumento deve essere effettuata in un ambiente non pericoloso e solo da centri di assistenza autorizzati da ION Science Ltd. La sostituzione dei componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.



Non sottoporre lo strumento a manutenzione sotto tensione; rimuovere il pacco batterie prima di eseguire la manutenzione.



Quando si utilizza la sonda numero di parte A-861414, A-861413, il grado di sicurezza dello strumento TIGER XTL passa da II 1 G Ex ia IIC T4 Ga a II 1 G Ex ia IIB T4 Ga. Le prestazioni dell'unità in termini di temperatura sono inalterate.

Smaltimento

- L'apparecchiatura non contiene materiali tossici, ma se è stata contaminata da materiali tossici, è necessario prestare la dovuta attenzione e seguire le norme appropriate per lo smaltimento.
- Per lo smaltimento dell'apparecchiatura, attenersi sempre alle normative e alle procedure locali.



RICICLO

Riciclare tutti gli imballaggi.



NORMATIVA RAEE

Assicurarsi che tutti i rifiuti elettrici siano smaltiti correttamente.



ION Science Ltd offre un servizio di ritiro. Contattaci per maggiori informazioni.

2. Panoramica del prodotto

TIGER XTL è un rilevatore di gas portatile che utilizza la tecnologia della fotoionizzazione per rilevare un'ampia gamma di composti organici volatili (VOC) che possono essere pericolosi sia dal punto di vista dell'avvelenamento che dell'esplosione.

TIGER XTL utilizza un rilevatore a ionizzazione fotografica (PID) per misurare le concentrazioni di gas. La tecnologia brevettata degli elettrodi a barriera riduce al minimo gli effetti dell'umidità e della contaminazione, evitando la necessità di compensazione.

TIGER XTL è dotato di un'interfaccia grafica intuitiva che consente di accedere facilmente alle impostazioni dello strumento. I due tasti A  e B  possono essere configurati in base all'applicazione dell'utente, in modo da poter selezionare molte funzioni senza entrare nella struttura del menu principale. Questo migliora l'efficienza d'uso, in particolare per i compiti ripetibili.

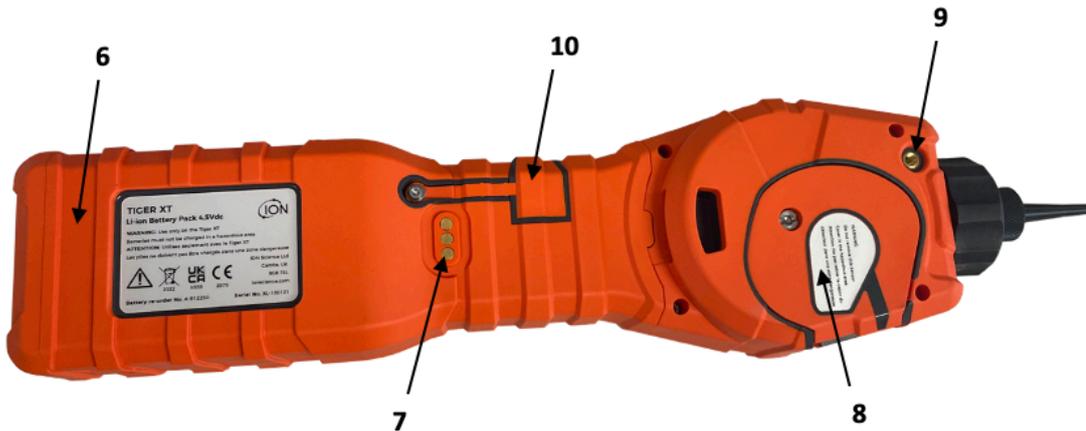


TIGER XTL è stato progettato e certificato a sicurezza intrinseca.



- 1 Alarm LEDs / Torch
- 2 Probe Assembly

- 3 Display Screen
- 4 Keypad
- 5 Instrument Body



- 6 Battery Pack
- 7 Charging Contacts

- 8 Sensor Cover
- 9 Pump Outlet
- 10 USB Port (Type B)

Software Tiger XTL PC

Il software Tiger XTL PC consente di configurare completamente lo strumento.

Si consiglia di installare il software e di configurare TIGER XTL come descritto in [Software Tiger XTL PC](#).

Kit TIGER XTL

ION Science fornisce una gamma di kit e accessori TIGER XTL. Il contenuto di un kit standard è:

- Strumento TIGER XTL
- Batteria ricaricabile (ioni di litio) - una per kit
- Base di ricarica della batteria e adattatore di rete
- Guida rapida di TIGER XTL
- Dischi filtranti in PTFE
- Strumento di rimozione per MiniPID Stack
- Campione di composto di pulizia
- Cavo USB
- Bastoncini per la pulizia
- Custodia leggera per il trasporto

Per informazioni sui diversi kit e altri accessori, contattare [ION Science](#) o il distributore locale.

Descrizioni delle funzioni del tastierino



In generale, le impostazioni di configurazione e di applicazione vengono selezionate e regolate tramite i tasti funzione. Le opzioni vengono selezionate con i tasti freccia e confermate con il tasto **Invio** o con un tasto funzione.

Una pressione continua permette di scorrere le opzioni e i numeri, ad esempio per cambiare la selezione del gas scorrendo le selezioni disponibili fino a visualizzare quella desiderata.

3. Come iniziare

Montaggio della sonda di ingresso

Assicurarsi che la sonda di ingresso fornita sia montata su TIGER XTL.

Accensione di TIGER XTL

Premere una volta il tasto **Invio / On / Off** per accendere TIGER XTL.



Le spie lampeggiano in bianco, rosso e giallo e viene emesso un "bip". Si dovrebbe anche essere in grado di sentire la pompa che entra in funzione.

Inizialmente il display visualizzerà il logo ION Science e la versione del firmware installata.

Il display mostrerà quindi lo strumento che verifica il funzionamento della lampada (viene visualizzato il simbolo ).

Successivamente, [se all'accensione lo strumento è impostato su Zero](#), sullo schermo viene visualizzato il simbolo .

Viene quindi visualizzata la schermata principale di funzionamento:



Lo strumento è ora pronto per l'uso.

Spegnimento di TIGER XTL

Tenere premuto il tasto **Invio / On / Off** per 3 secondi per spegnere TIGER XTL. Sullo schermo viene visualizzato un conto alla rovescia di 3 secondi. Durante questa operazione, viene emesso un segnale acustico continuo e le spie lampeggiano in rosso.

Una volta spento lo strumento, attendere qualche secondo prima di riaccenderlo.

Controllo della carica della batteria

Verificare che TIGER XTL abbia una carica sufficiente per l'uso. L'icona della batteria dovrebbe mostrare almeno due segmenti pieni. In caso contrario, lo strumento deve essere caricato almeno a questo livello prima dell'uso.



Gli strumenti TIGER XTL escono dalla fabbrica con il pacco batterie ricaricabile carico al 30%. Si consiglia di caricare lo strumento per sette ore prima del primo utilizzo.

È possibile utilizzare anche un pacco batterie AA non ricaricabile, ma se ne consiglia l'uso solo se non è disponibile l'alimentazione per ricaricare il pacco batterie ricaricabile.

Impostazione dei livelli di allarme

Si consiglia di impostare i livelli di allarme in base alle specifiche dell'utente il prima possibile, prima che TIGER XTL venga utilizzato per la prima volta. Per maggiori dettagli, vedere [Allarmi](#).

4. Capire la schermata



SE SI ATTIVA UNO STATO DI ALLARME, L'UTENTE DEVE ABBANDONARE L'AMBIENTE PERICOLOSO E AGIRE IN CONFORMITÀ ALLE NORME DI SICUREZZA NAZIONALI.

Panoramica



Lo schermo centrale principale visualizzerà le letture solo in numeri grandi, fino a 4 cifre e decimali, da 0,0 ppm a 5.000 ppm. Quando la portata massima viene superata e il sensore si sovraccarica, il display visualizza "9999". Due punti dello schermo sono stati riservati agli indicatori dei tasti funzione. L'area tra gli indicatori dei tasti funzioni mostra le unità di misura.

Icone di stato



Stato della memoria: Quattro sezioni all'interno del bordo si riempiono man mano che la memoria del registro dati viene riempita.

Bordo vuoto = 100% di memoria disponibile fino a pieno, dove sono presenti tutti i segmenti.

L'icona si riempie man mano che la memoria del registro dati si riempie. Lampeggia quando è attivata la funzione di multi-logging.



USB: viene visualizzato quando lo strumento è collegato a un PC.



Stato della batteria: un indicatore di [carica della batteria](#) standard.

Quando la batteria è quasi scarica, l'ultimo segmento lampeggia per un minuto prima che lo strumento si spenga.



Retroilluminazione: le linee del fascio di luce appaiono quando la retroilluminazione è accesa.



Suono: l'icona superiore viene visualizzata se tutti e tre i segnalatori acustici sono spenti e il volume è impostato su 0%.

Altrimenti, vengono visualizzate da zero a tre linee di proiezione del suono per indicare il livello del volume (ci sono quattro livelli di suono; nessuna linea viene visualizzata per il più silenzioso).



Campanello d'allarme: quando si attiva un "allarme basso", il simbolo della campana e una linea curva su entrambi i lati del simbolo della campana lampeggiano.

Quando si attiva un "allarme alto", il simbolo della campana e le due linee curve ai lati del simbolo della campana lampeggiano.



Torcia: viene visualizzato quando si accende la torcia premendo contemporaneamente i tasti **A** e **B**.



Blocco: l'icona del blocco viene visualizzata quando la configurazione di TIGER stata bloccata nel software per Tiger XTL PC.

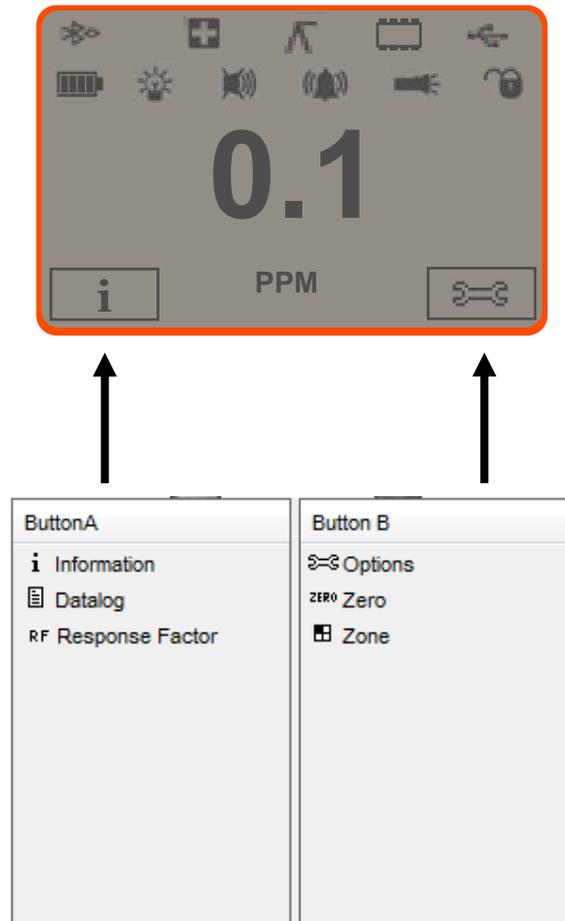
Le opzioni associate al tasto funzione **A** sono abilitate.

Le opzioni associate al tasto funzione **B** sono disattivate.

Opzioni dei tasti funzione

Le seguenti icone sono visualizzate nelle aree dei tasti funzione come opzioni dei tasti funzione. Vengono selezionati con i tasti **Su** e **Giù** .

Queste icone possono essere riorganizzate o nascoste utilizzando il software Tiger XTL PC. Per i dettagli, consultare la sezione [Configurazione](#) del software Tiger XTL PC.



5. Utilizzo di TIGERXTL

La funzionalità dello strumento è suddivisa in due parti: applicazione e configurazione. Le impostazioni dell'applicazione vengono inizialmente selezionate tramite i tasti **A** e **B**. Le funzioni di configurazione, come retroilluminazione, suono, calibrazione e impostazione degli allarmi, vengono regolate all'interno delle **Opzioni**. Molte schermate hanno un timeout di 2 secondi che riporta alla schermata principale se non vengono premuti altri tasti.

Accensione / Spegnimento

Accensione

Per accendere TIGER XTL, premere una volta il tasto **Invio / On / Off**. Il dispositivo visualizza il logo e le schermate informative durante la sequenza di avvio.

Il dispositivo si azzerà prima di visualizzare la schermata principale di funzionamento. Si consiglia agli utenti di lasciare il dispositivo in funzione per 10-15 minuti prima dell'uso. TIGER XTL è ora pronto all'uso.

Spegnimento

Per spegnere TIGER XTL, tenere premuto il tasto **Invio / On / Off**. Prima che lo strumento si spenga, viene eseguito un conto alla rovescia di tre secondi. Durante questo conto alla rovescia, lo strumento attiva l'allarme superiore, i LED rossi lampeggiano e l'allarme acustico suona. Ciò serve ad avvisare l'utente per evitare spegnimenti accidentali.

Funzioni di configurazione

Calibrazione



Una volta selezionata, all'utente vengono presentate due opzioni:

-  **Di fabbrica:** È possibile impostare lo strumento in modo che funzioni con i valori calibrati in fabbrica. Questi vengono impostati da ION Science Ltd o dai centri di assistenza autorizzati.
-  **Personalizzata:** La calibrazione personalizzata deve essere eseguita nell'ambito della regolare manutenzione dello strumento.

Per informazioni dettagliate sulle procedure di calibrazione, consultare la sezione [Calibrazione](#).

Opzioni



Il tasto funzione **Opzioni** consente di accedere a diverse impostazioni dello strumento. Questi includono:

- **Retroilluminazione** 
Per informazioni dettagliate su queste opzioni, consultare l'argomento [Schermata di configurazione di Tiger XTL PC](#). Selezionare l'opzione preferita con i tasti **Su** e **Giù** e

confermare con **Invio**. Si noti che se si seleziona l'opzione di tempo limitato, l'ora viene impostata tramite il software Tiger XTL PC.

- **Audio** 

Per informazioni dettagliate su queste opzioni, consultare l'argomento [Schermata di configurazione di Tiger XTL PC](#). Selezionare l'opzione preferita con i tasti **Su** e **Giù** e confermare con **Invio**.

Per il volume in percentuale, premere nuovamente **Invio** per confermare la selezione. La cornice lampeggia. Utilizzare i tasti **Su** e **Giù** per modificare il volume percentuale e premere **Invio** per confermare il valore scelto.

- **Allarmi** 

I livelli di allarme superiore e inferiore per il gas selezionato sono ricavati dalle tabelle dei gas. Possono essere [modificati utilizzando Tiger XTL PC](#) o tramite questa opzione.

Vengono visualizzate le opzioni di allarme superiore  e inferiore . Selezionare un allarme con i tasti **Su** e **Giù** e premere **Invio**. Le frecce dell'allarme scelto lampeggiano. Regolare il livello utilizzando i tasti **Su** e **Giù** e premere **Invio**. Ripetere se necessario per l'altro allarme.



L'impostazione dell'allarme inferiore non deve mai essere superiore a quella dell'allarme superiore. Pertanto, se l'allarme inferiore è impostato su un valore maggiore di quello dell'allarme superiore, quest'ultimo viene automaticamente incrementato al livello dell'allarme inferiore più 1.

Azzeramento

Premendo il tasto funzione **Zero** vengono presentate due opzioni Zero . Utilizzare i tasti **Su** o **Giù** per selezionarli. Il simbolo superiore rappresenta lo zero assoluto. Il simbolo inferiore rappresenta uno zero relativo, che segue la deriva del sensore MiniPID 2.

Lo schermo visualizza un segno di spunta "✓" per confermare la selezione. Se è stato selezionato lo zero relativo, TIGER XTL si azzerda da solo.

Informazioni

Premendo il tasto funzione **Informazioni** si accede a un elenco di schermate che mostrano le impostazioni correnti di TIGER XTL. Utilizzare i tasti **Su** e **Giù** per scorrere l'elenco e premere **Invio** per visualizzare una schermata. Premere **Esc** per tornare alla schermata principale di funzionamento.

Prima schermata	Fattore di risposta	RF
	Allarme superiore	
	Allarme inferiore	
Seconda schermata	Data della calibrazione di fabbrica	
	Data della calibrazione personalizzata	
Terza schermata	SPAN 1	
	Uscita PID (ppm)	PID
	Sensore MiniPID 2 Lettura A/D sensore PID	A/D
	Numero di riferimento interno	IRN:
	Versione del firmware	Firmware:
	Versione del bootloader	Bootloader:
	Tipo e tensione della batteria	
Quinta schermata	Memoria disponibile % libera	
	Data e ora	

Zone

Premere il tasto funzione **Zona** per visualizzare il nome della zona attualmente selezionata

 ROOM 2

L'impostazione predefinita di TIGER è "001". Le [zone sono configurate in Tiger XTL PC](#). Utilizzare i tasti **Su** e **Giù** per selezionare altre zone.

Registrazione dei dati: Single-log (push-to-log)

Premere il tasto funzione **Registro dati singolo** per eseguire una singola lettura del registro dati. Il

simbolo Registro dati singolo appare brevemente con un segno di spunta  prima di

tornare alla schermata principale. Premere **Esc** per tornare alla schermata principale. Premere nuovamente il tasto funzione **Registro dati singolo** per eseguire un'altra lettura. L'[icona di stato della memoria](#) lampeggia quando viene eseguita una singola lettura del registro dati.

Modalità sospensione

Lo strumento può entrare [automaticamente in modalità sospensione quando è collegato a un PC](#). Si tratta di una funzione di risparmio energetico.

6. Utilizzo del software Tiger XTL PC e download dei dati

Il software Tiger XTL PC consente di configurare completamente lo strumento.

Requisiti del PC

Il software Tiger XTL PC deve essere utilizzato in combinazione con un PC o un portatile che utilizza Windows 10.

Installazione del software Tiger XTL PC

Scaricare il software Tiger XTL PC dal sito web di ION Science:

www.ionscience.com

Eeguire setup.exe per installare il software.

In alternativa, è possibile acquistare il software Tiger XTL PC su chiavetta.

Seguire le indicazioni fino al completamento dell'installazione. In caso di difficoltà, contattare il distributore locale o direttamente ION Science:

www.ionscience.com

Collegamento di un TIGER XTL a un PC



Prima di entrare in un'area pericolosa, TIGER XTL deve essere controllato dopo l'eventuale collegamento alla porta USB. Lo strumento deve completare la routine di avvio e visualizzare letture leggibili. Se il display LCD non mostra una visualizzazione intelligibile e non corretta, lo strumento non deve entrare in un'area pericolosa.

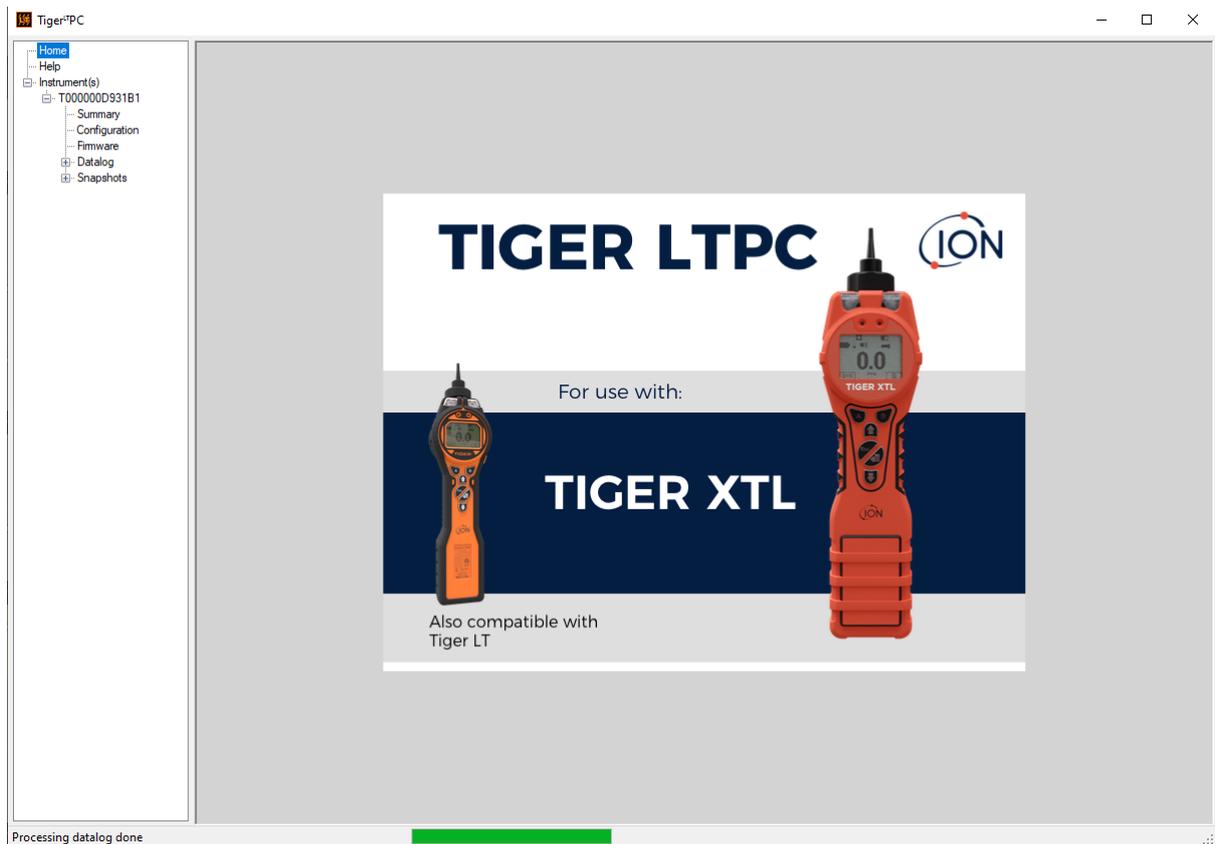
Collegare TIGER XTL al PC. La porta USB (tipo B) di TIGER XTL si trova sul retro dello strumento, sopra i connettori di ricarica.

Mentre TIGER XTL è collegato, lo strumento entrerà in modalità sospensione [se impostato in tal senso in Tiger XTL PC](#). Lo strumento si "risveglia" quando viene scollegato.

Apertura di Tiger XTL PC

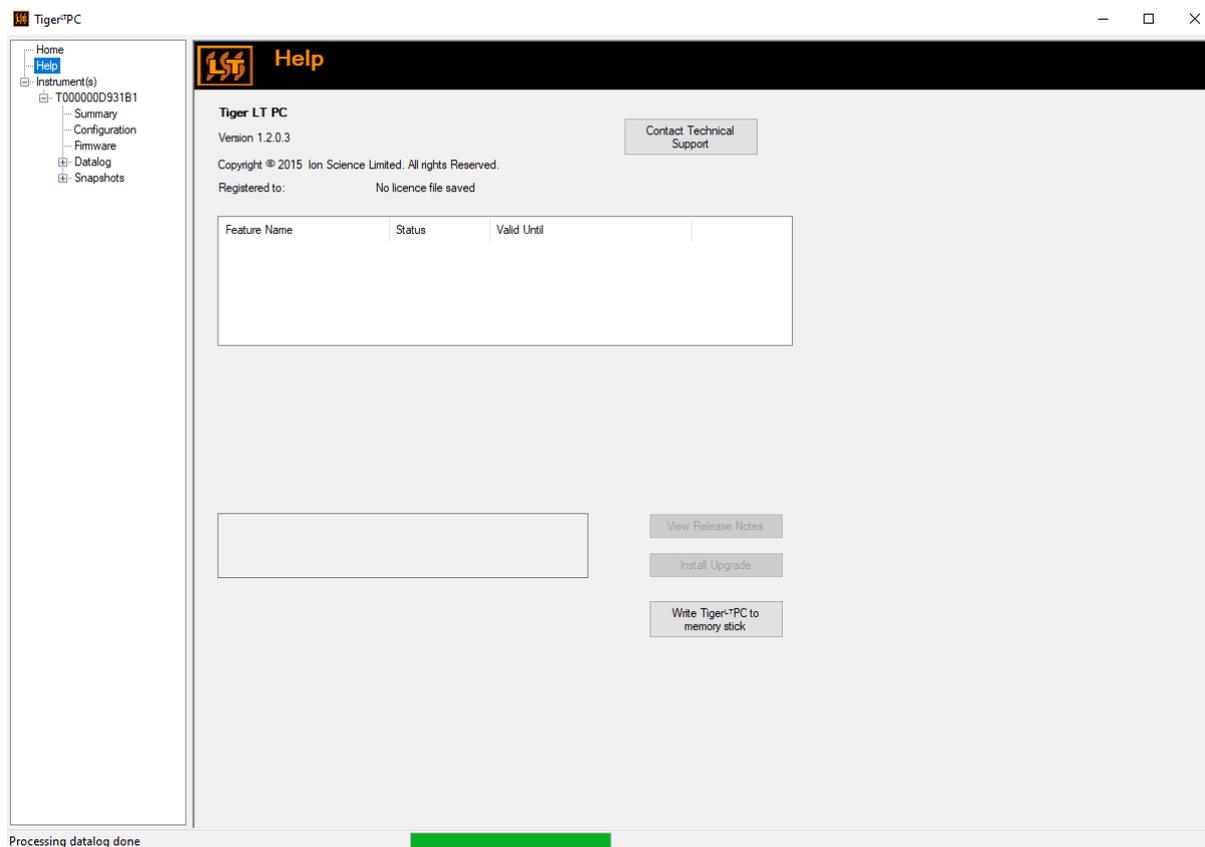
Prima di aprire Tiger XTL PC, collegare TIGER XTL al PC.

Fare doppio clic sull'icona di Tiger XTL sul desktop o nel menu Start per aprire Tiger XTL PC (oppure eseguire Tiger.exe nella cartella di installazione). Viene visualizzata la pagina iniziale:

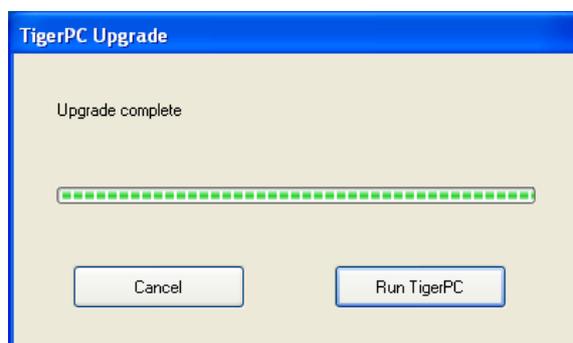
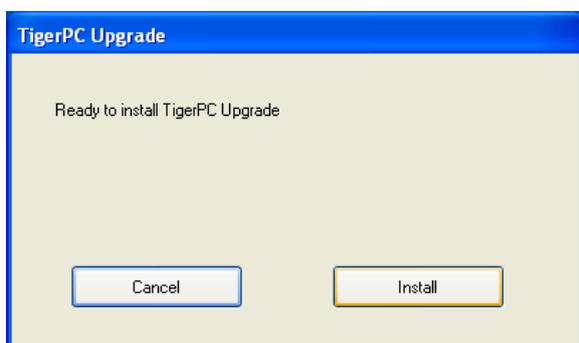


Schermata di aiuto

Questa schermata informa se è disponibile una nuova versione del software per PC. Se necessario, è possibile installare l'aggiornamento. Si consiglia di mantenere aggiornato Tiger XTL PC per garantire la disponibilità delle funzionalità più recenti.



Per installare un aggiornamento, premere **Installa aggiornamento**. Vengono quindi visualizzati i seguenti messaggi:

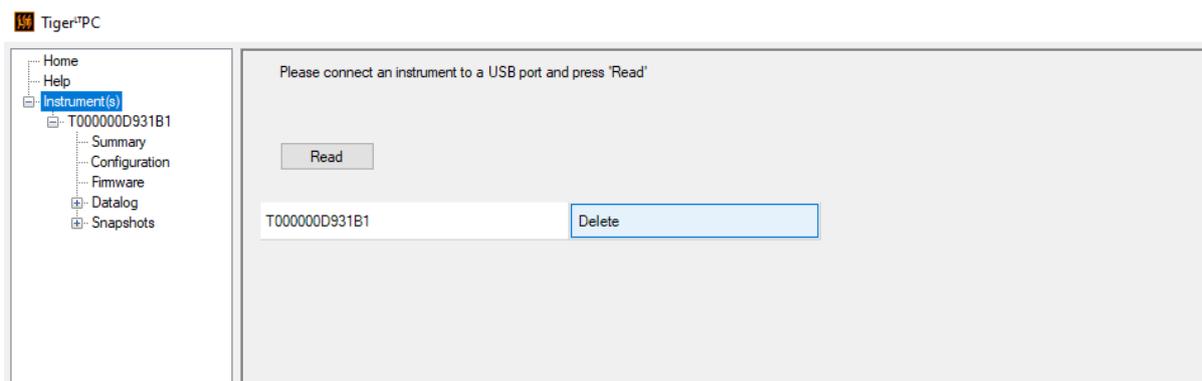


L'elenco degli strumenti

L'elenco degli **strumenti** nel menu elenca i numeri di riferimento interni (IRN) degli strumenti TIGER XTL con cui TIGER XTL PC si è precedentemente interfacciato e che sono stati elencati. Lo strumento verrà aggiunto a questo elenco una volta che Tiger XTL PC lo avrà "letto", come descritto di seguito.

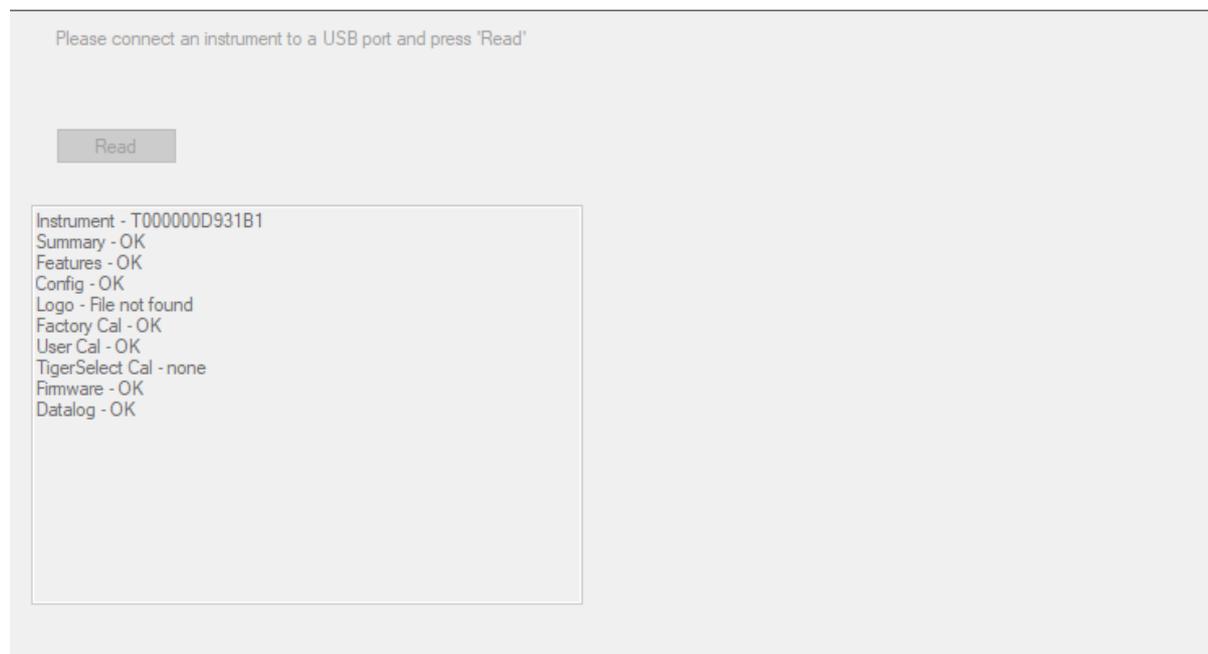
Download delle letture nel registro dati e impostazioni dello strumento

Fare clic su **Instrument(s)** (Strumento/i). La pagina visualizzata elenca gli strumenti che Tiger XTL PC ha precedentemente elencato.



Per scaricare i dati dallo strumento collegato (e per aggiungerlo all'elenco degli strumenti se non è mai stato inserito in TIGER XTL PC), fare clic su **Read** (Leggi).

Viene quindi scaricata la configurazione attuale dello strumento e i dati registrati:

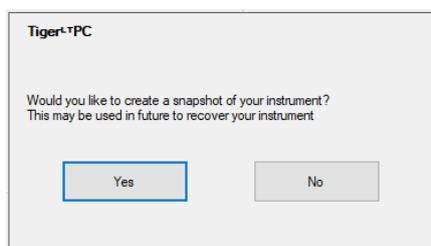


Per rimuovere uno strumento dall'elenco, fare clic su **Delete** (Elimina). Tutti i dettagli dello strumento vengono quindi rimossi dal software. Se lo strumento viene nuovamente collegato, verrà trattato da TIGER XTL PC come un nuovo strumento (precedentemente non elencato).

Se non è già presente nell'elenco, l'IRN dello strumento verrà aggiunto all'elenco degli strumenti.

Acquisizione di istantanee

La prima volta che si "legge" uno strumento viene scattata automaticamente un'istantanea (vedere [Schermata delle istantanee](#)). Le volte successive viene visualizzato questo pop-up:



Fare clic su **Sì** o **No** , come richiesto.

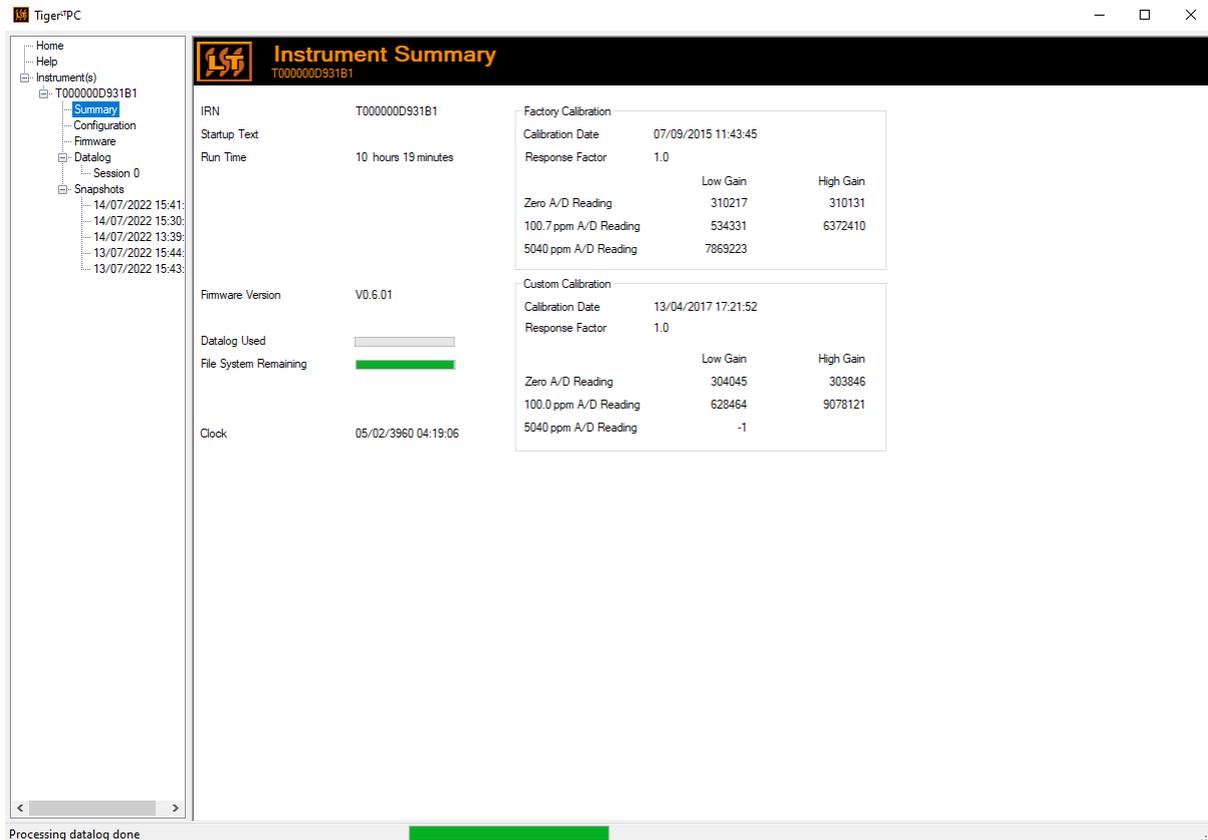
Per scattare un'istantanea di uno strumento collegato in qualsiasi momento, fare clic sull'IRN dello strumento nell'elenco **Instrument(s)** (Strumento/i), quindi fare clic su **Take Snapshot** (Scatta istantanea) nella schermata visualizzata.

 Tiger-PC



Schermata di riepilogo dello strumento

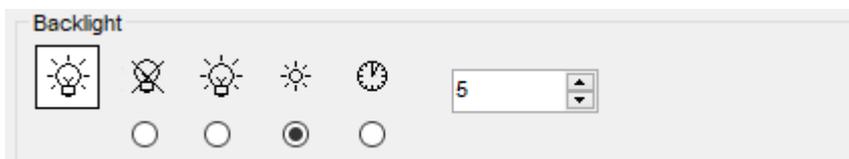
Una volta letto uno strumento, espandere la voce nel menu e fare clic su **Summary** (Riepilogo) per visualizzare la [schermata di riepilogo dello strumento](#). Questa schermata mostra lo stato attuale e le proprietà di TIGER XTL.



Schermata di configurazione

Utilizzare questa schermata per configurare TIGER XTL.

Retroilluminazione



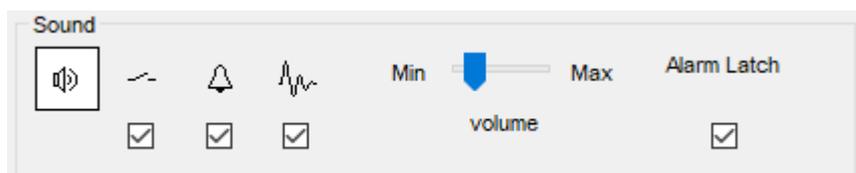
Scegliere tra:

- Permanentemente spento
- Permanentemente su

-  Acceso in condizioni di scarsa illuminazione ambientale
-  Attivo per un periodo limitato

Inserire il tempo per l'opzione di tempo limitato nell'apposito campo (1-99 secondi).

Audio

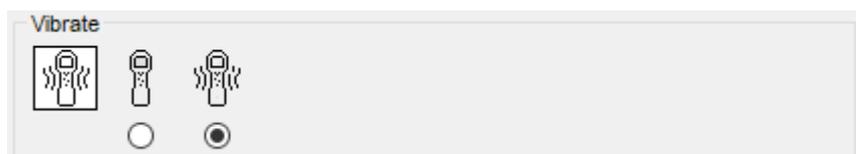


Sono disponibili le seguenti opzioni:

-  Suoni alla pressione dei tasti
-  Allarmi acustici
-  "Crescendo", ovvero il volume del suono dell'allarme di basso livello aumenta man mano che ci si avvicina al livello di allarme superiore
- **Alarm Latch** (Blocco allarme): gli allarmi continuano a suonare, anche se il livello del gas scende sotto la soglia, finché non si preme il tasto **Esc**. Se **Alarm Latch** (Blocco allarme) non è impostato, le condizioni di allarme impostate dall'utente vengono attivate e ripristinate in base alle soglie di allarme nelle impostazioni dell'utente.

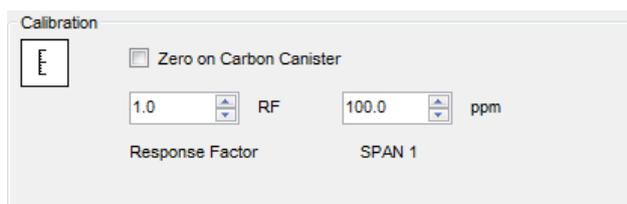
Il volume si regola con il cursore.

Vibrazione



Utilizzare per impostare la vibrazione di TIGER XTL in condizioni di allarme.

Calibrazione

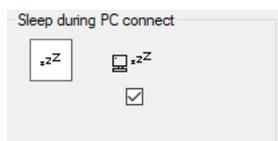


Utilizzare quest'area per definire i parametri di calibrazione personalizzati.

Innanzitutto, collegare TIGER XTL al PC.

TIGER PC^{LT} offre una calibrazione personalizzata a due punti (zero + span). Inviare queste informazioni a TIGER XTL.

Sospensione durante il collegamento al PC



- 
 Quando è collegato a un PC, lo strumento passa in modalità sospensione. Lo strumento si "risveglia" quando viene scollegato dal PC.

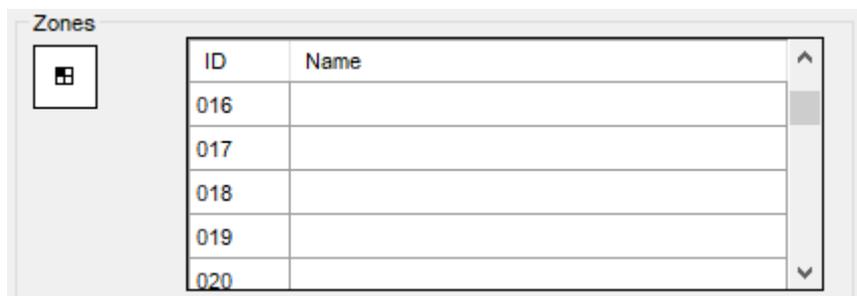
Azzeramento



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- 
 Quando è selezionato, TIGER XTL imposta automaticamente la lettura dello zero in base all'aria ambiente quando viene acceso. Quando è deselezionato, lo strumento utilizzerà il proprio zero di calibrazione.
- 
 Quando è selezionato, TIGER XTL utilizza lo zero di calibrazione fisso. Se utilizzato insieme all'opzione ption the instrument will Zero at switch on (Zero all'accensione), lo strumento si azzerà all'accensione e rimane a quel livello.
- 
 Quando è selezionato, il livello dello zero passa a negativo se viene rilevata aria ambiente più pulita. Questo garantisce la visualizzazione di 0,0 ppm in aria pulita e assicura che vengano sempre rilevati livelli inferiori a ppb.

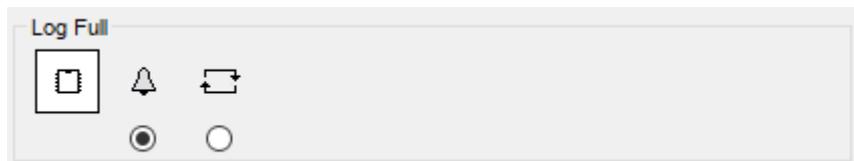
Zone



ID	Name
016	
017	
018	
019	
020	

Utilizzare questa tabella per definire e denominare fino a 128 zone distinte. Il campo del nome è limitato a otto caratteri, spazi inclusi.

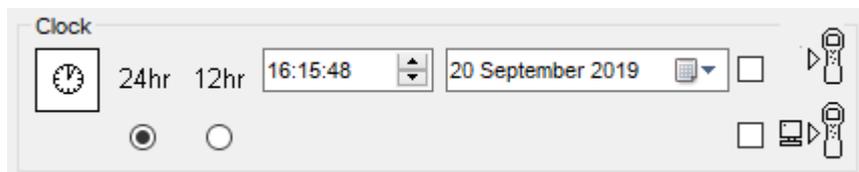
Registro completo



Selezionare una delle seguenti opzioni:

-  Lo strumento emette un allarme quando il registro di memoria è pieno. La registrazione si interrompe.
-  La registrazione continuerà. I nuovi dati sovrascrivono i dati più vecchi del registro.

Orologio



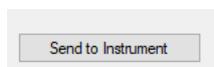
Selezionare il formato a 24 o 12 ore.

Se necessario, selezionare una delle seguenti opzioni:

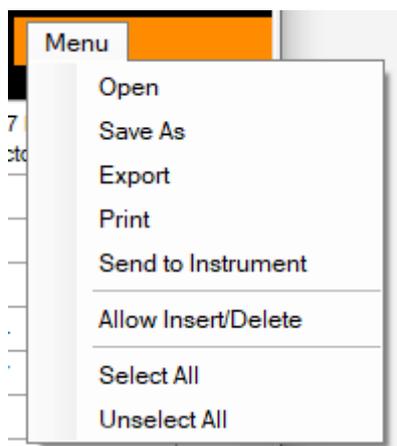
-  Per impostare l'ora su TIGER XTL. Impostare la data e l'ora negli appositi campi.
-  Per sincronizzare l'ora dello strumento con quella del PC.

Se non è selezionata nessuna delle due opzioni, lo strumento utilizzerà l'orologio interno.

Invio allo strumento



Una volta configurato lo strumento o completate le modifiche, inviarle a TIGER XTL facendo clic su **Send to Instrument** (Invia allo strumento).



Schermata del firmware

Questa schermata visualizza la versione corrente del firmware installata su TIGER XTL e consente di installare nuove versioni sullo strumento.



Se è disponibile un nuovo firmware, questo verrà segnalato nella schermata, nel riquadro sotto la versione attuale del firmware: "È disponibile un nuovo firmware".

Fare clic su **View Release Notes** (Visualizza note di rilascio) per una descrizione delle modifiche apportate alla nuova versione.

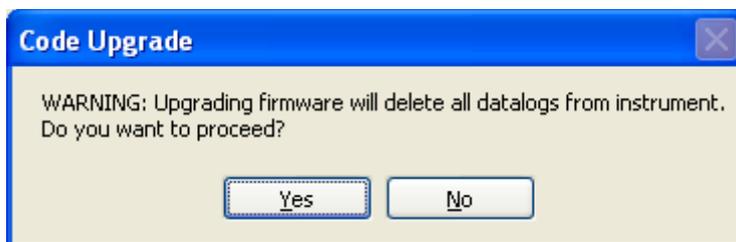
Per installare un aggiornamento del firmware, collegare TIGER XTL al computer come descritto in precedenza. Verificare che il pacco batterie sia sufficientemente carico (almeno due barre).



Importante: il processo di aggiornamento del firmware cancellerà tutti i dati dallo strumento. Per evitare la perdita di dati durante il processo, prima di eseguire l'aggiornamento è necessario [acquisire un'istantanea](#) dello strumento. Questo può essere ricaricato al termine dell'aggiornamento.

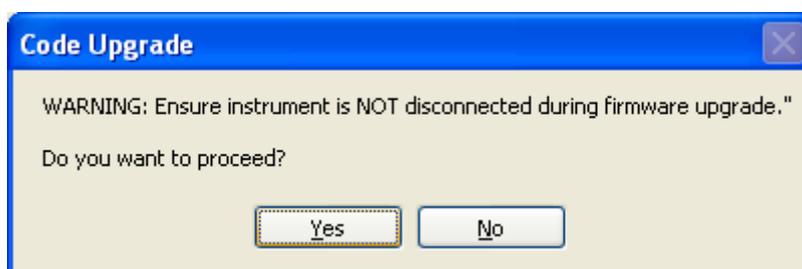
Selezionare **Send to Instrument** (Invia allo strumento) per installare l'aggiornamento sullo strumento.

Viene visualizzato il seguente messaggio:



Per continuare, fare clic su **Yes** (Sì).

Viene visualizzato il seguente messaggio:

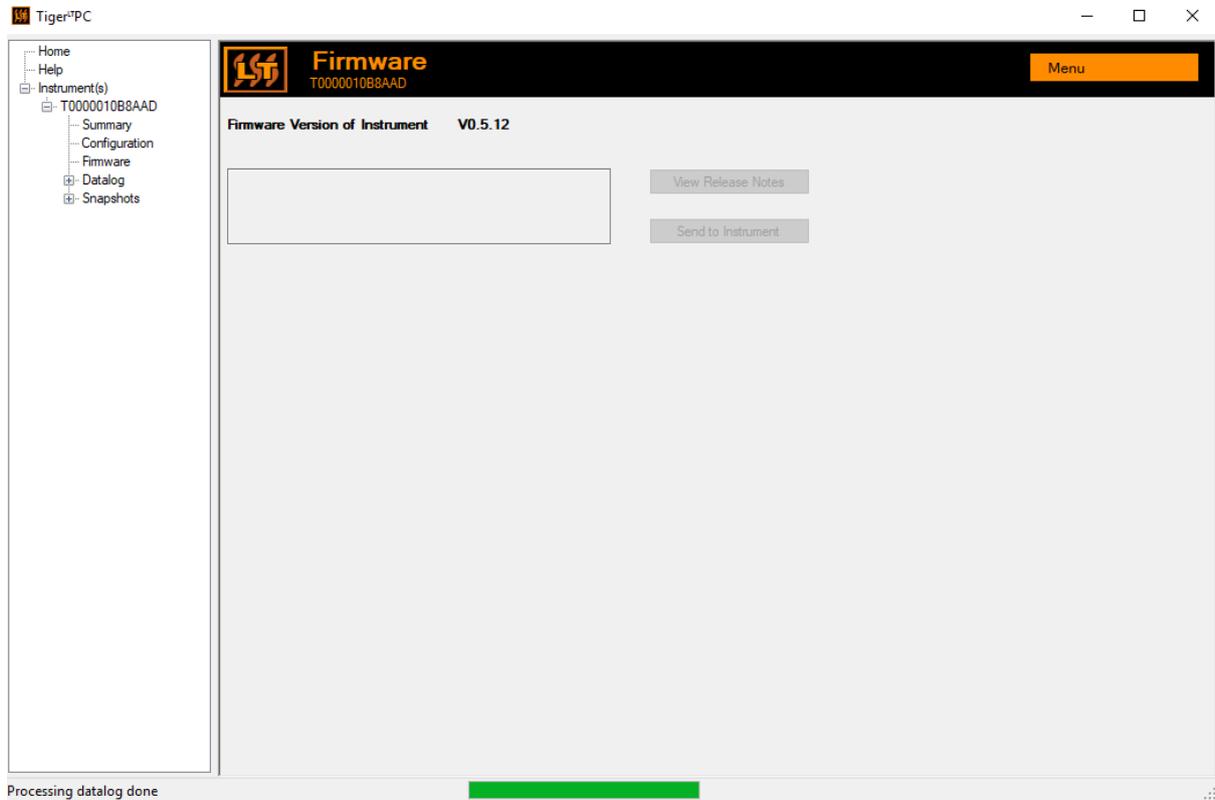


Verificare che lo strumento sia collegato e fare clic su **Yes** (Sì).



Importante: Non utilizzare TIGER XTL durante il processo di aggiornamento.

Il firmware verrà ora inviato a TIGER XTL. Una barra nella parte inferiore dello schermo indicherà l'avanzamento dell'aggiornamento.

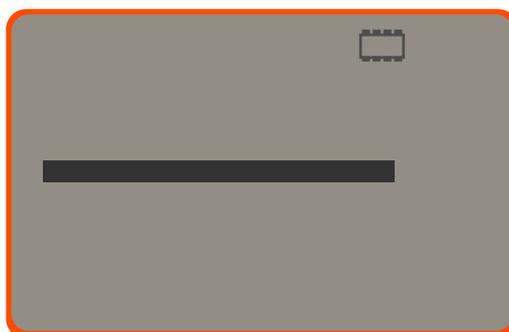


Sullo schermo viene visualizzata la nuova versione del firmware.



Importante: A questo punto, non scollegare TIGER XTL. Prima di scollegarsi, seguire le istruzioni riportate di seguito.

Dopo aver inviato l'aggiornamento a TIGER XTL, lo strumento lo installerà. TIGER XTL farà lampeggiare i due LED della torcia. Lo schermo di TIGER XTL rimarrà vuoto per circa 30 secondi. A questo punto viene visualizzata una barra di avanzamento dell'installazione:

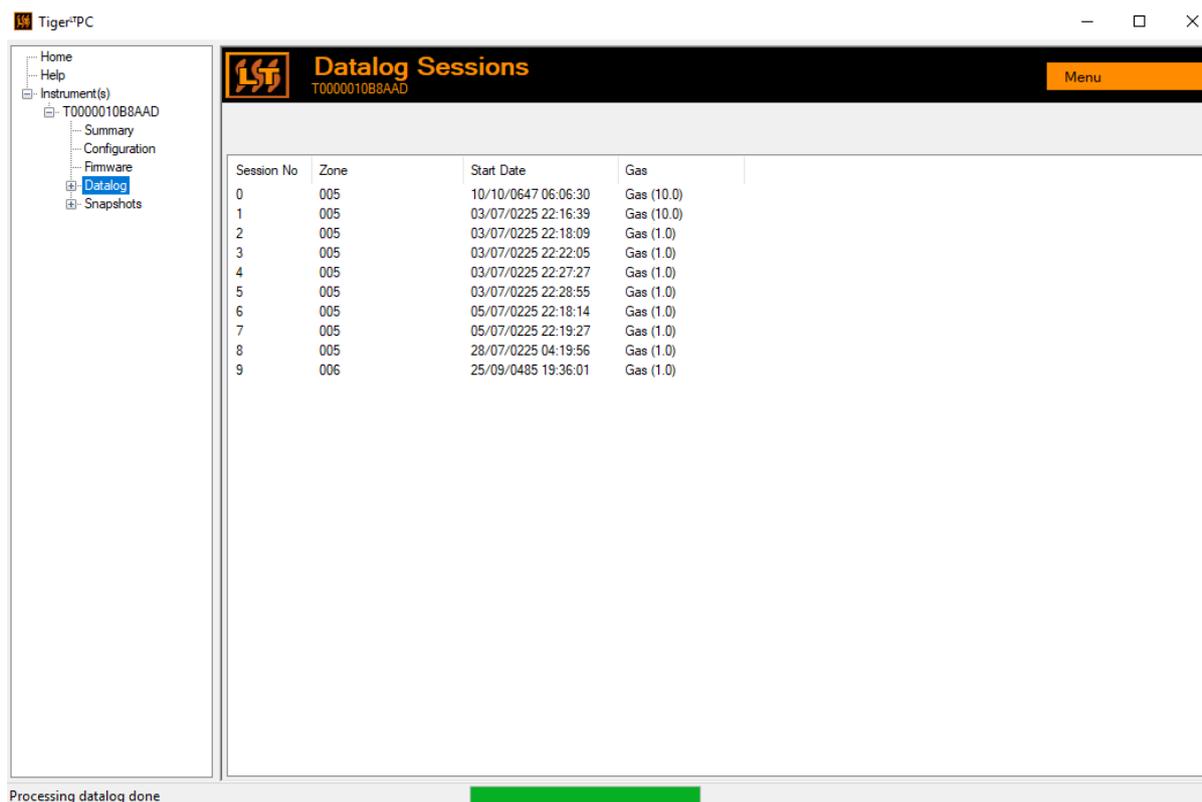


Verrà quindi visualizzato un messaggio di verifica del file system.

Il firmware è ora installato sullo strumento. Il sistema si riavvia automaticamente.

Schermata del registro dati

Questa schermata viene utilizzata per visualizzare i dati registrati e scaricati da TIGER XTL, se è [stato installato un aggiornamento](#) pertinente. Le nuove letture vengono scaricate da TIGER XTL [quando lo strumento viene letto](#).



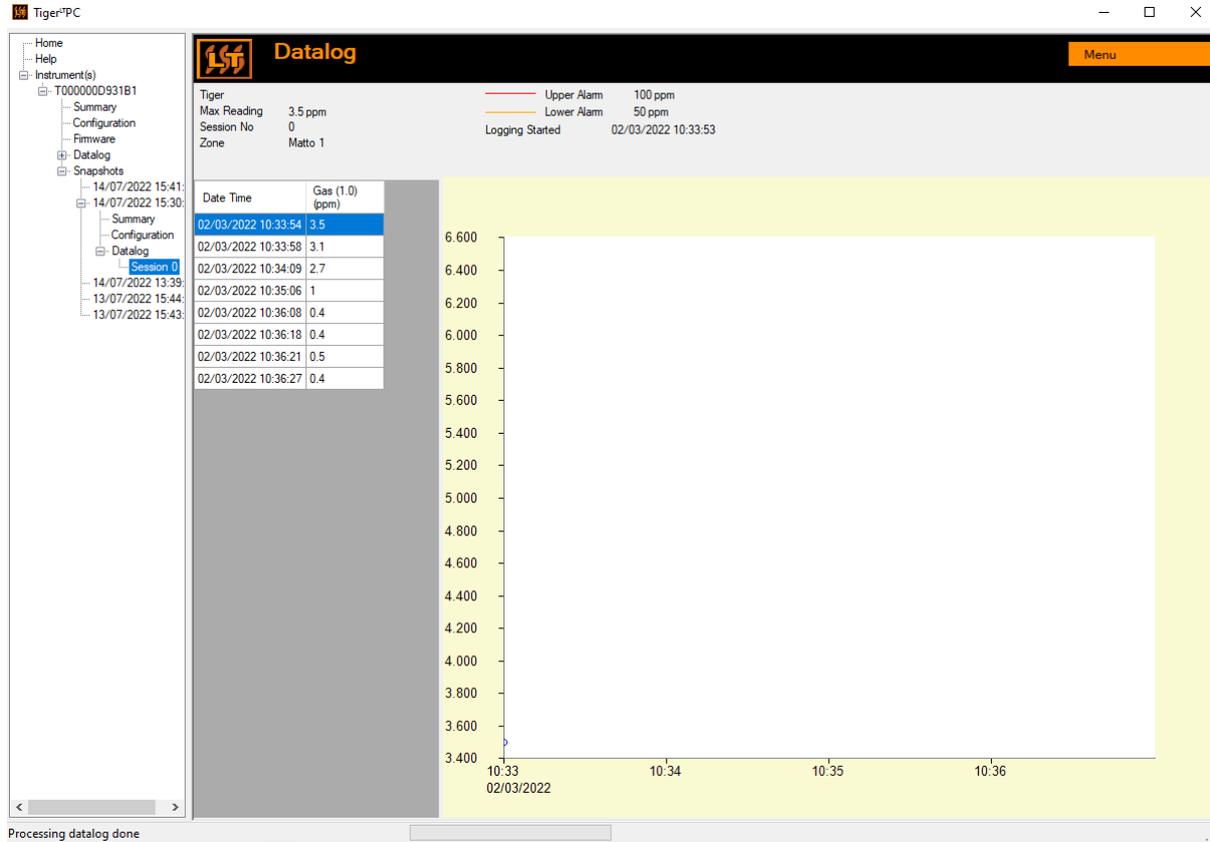
The screenshot shows the 'Datalog Sessions' window in the TigerPC application. The window title is 'Datalog Sessions' and the instrument ID is 'T0000010B8AAD'. The window contains a table with the following data:

Session No	Zone	Start Date	Gas
0	005	10/10/0647 06:06:30	Gas (10.0)
1	005	03/07/0225 22:16:39	Gas (10.0)
2	005	03/07/0225 22:18:09	Gas (1.0)
3	005	03/07/0225 22:22:05	Gas (1.0)
4	005	03/07/0225 22:27:27	Gas (1.0)
5	005	03/07/0225 22:28:55	Gas (1.0)
6	005	05/07/0225 22:18:14	Gas (1.0)
7	005	05/07/0225 22:19:27	Gas (1.0)
8	005	28/07/0225 04:19:56	Gas (1.0)
9	006	25/09/0485 19:36:01	Gas (1.0)

The status bar at the bottom of the window displays 'Processing datalog done'.

Il sottomenu **Datalog** (Registro dati) visualizza un elenco delle sessioni di registro dati.

Fare clic su una sessione. I dettagli dei dati raccolti durante la sessione sono presentati in forma numerica e grafica nella schermata del registro dati.



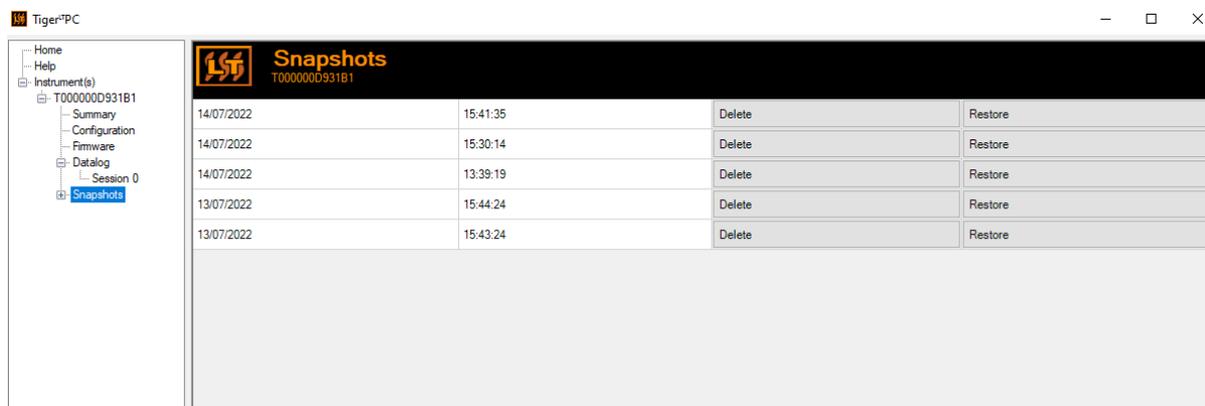
Per ingrandire, stampare o esportare i dati, utilizzare il menu accessibile dal pulsante **Menu** nell'angolo superiore destro della finestra.



Importante: l'opzione **Delete** (Elimina) del menu cancella tutti i dati registrati da TIGER XTL. Assicurarsi che tutti i dati importanti siano esportati sul PC prima di selezionarli.

Schermata delle istantanee

Un'istantanea registra le impostazioni di calibrazione di TIGER XTL in un determinato momento. Se necessario, TIGER XTL può essere ripristinato alle impostazioni di un'istantanea. La schermata delle istantanee elenca quelle memorizzate sul PC.



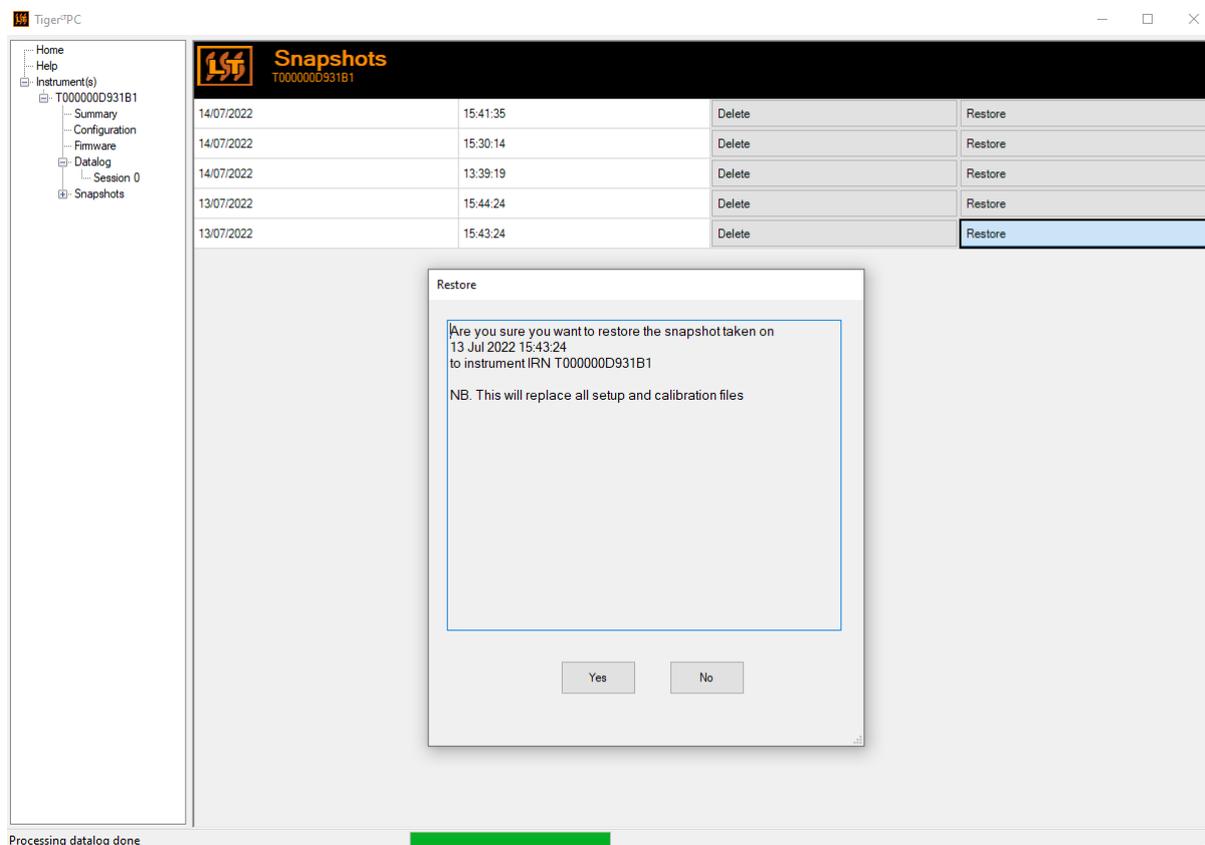
Per ripristinare le impostazioni memorizzate su TIGER XTL, assicurarsi innanzitutto che lo strumento sia completamente avviato e [collegato al PC come descritto in precedenza](#). Assicurarsi che lo strumento sia in funzione, che non sia in stato di allarme e che non siano in corso letture di registrazione dati o di salute e sicurezza.



Importante: tenere presente che questa procedura sostituisce tutti i file di configurazione e calibrazione.

Fare clic su **Restore** (Ripristina) con la relativa istantanea.

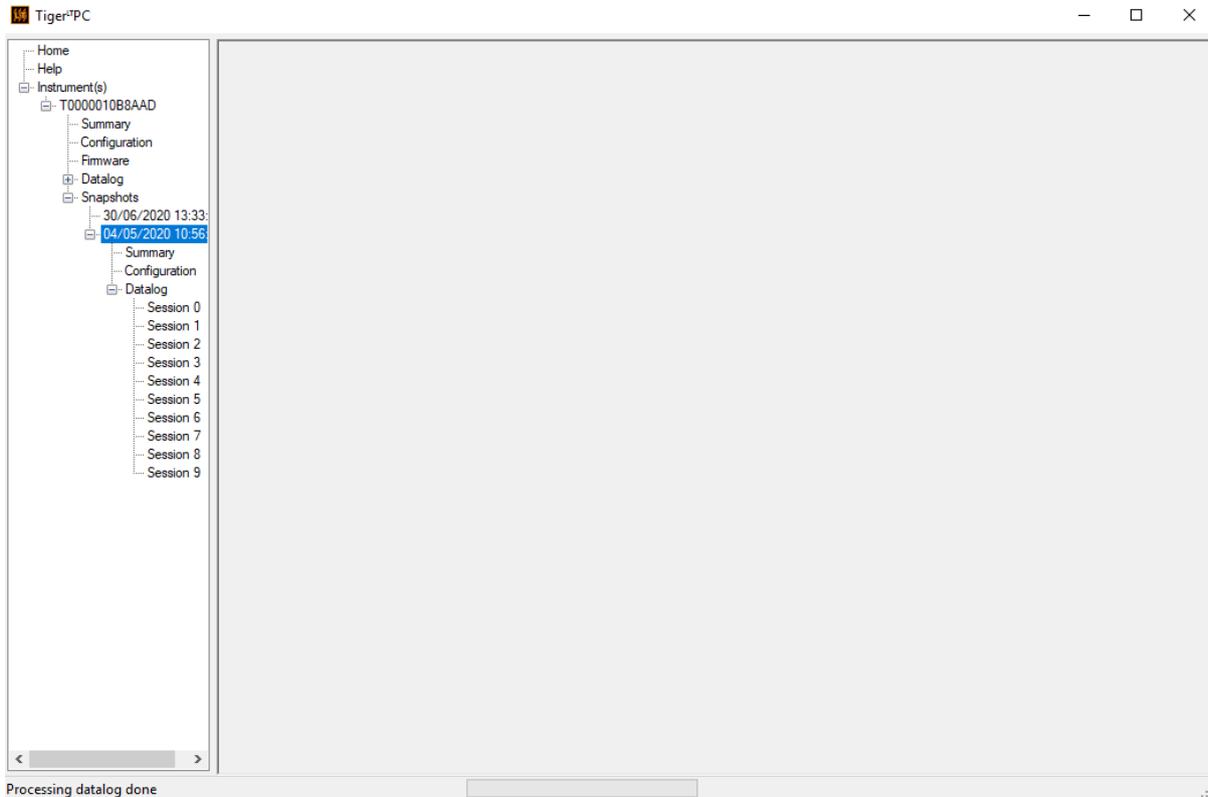
Nel pop-up di ripristino che viene visualizzato:



Fare clic su **Yes** (Sì) per caricare l'istantanea. Al termine del caricamento, fare clic su **Close** (Chiudi) e riavviare TIGER XTL. A questo punto, TIGER XTL verrà ripristinato alle impostazioni e ai dati di calibrazione memorizzati al momento dell'istantanea.

Il menu delle istantanee consente anche di rivedere i dati memorizzati quando non è collegato uno strumento.

Espandere il menu fino a visualizzare l'istantanea corrispondente. Fare doppio clic sull'istantanea. A questo punto è possibile visualizzare tutti i dati memorizzati in quell'istantanea.



Fare clic su **Delete** (Elimina) per rimuovere un'istantanea selezionata.

7. Calibrazione



ION Science raccomanda al personale responsabile dell'uso dell'apparecchiatura di istituire un regime di controlli regolari per garantire che il funzionamento dell'apparecchiatura rientri nei limiti di calibrazione e di tenere un registro che riporti i dati dei controlli di calibrazione.

Calibrazione

TIGER XTL offre le seguenti opzioni di calibrazione:

- **Calibrazione di fabbrica** è impostata da ION Science Ltd durante la fabbricazione dello strumento o al momento della ricalibrazione da parte di un centro di assistenza autorizzato ION Science, ad esempio durante una manutenzione annuale. La calibrazione di fabbrica offre una serie sicura di dati di calibrazione a tre punti. Questa opzione deve essere utilizzata se la calibrazione personalizzata in corso non funziona e manterrà l'unità in funzione fino al completamento di una buona calibrazione personalizzata. Per ulteriori informazioni, contattare ION Science Ltd o il distributore locale.

ION Science Ltd raccomanda la manutenzione e le calibrazioni annuali per gli utenti che necessitano di documenti tracciabili per le calibrazioni. Durante la manutenzione, la lampada e il sensore MiniPID 2 vengono riportati alle specifiche di fabbrica e vengono caricati nuovi dati di calibrazione di fabbrica.

- **Lacalibrazione personalizzata** viene eseguita dall'utente dello strumento e deve essere effettuata nell'ambito della regolare manutenzione dello strumento. Prima di procedere, impostare per prima cosa i parametri di calibrazione in Tiger XTL PC.

TIGER XTL scala la propria uscita lineare attraverso un livello Zero (riferimento all'aria pulita) e la concentrazione di gas SPAN 1 definita dall'utente. Data l'uscita lineare del sensore MiniPID 2 di ION Science, spesso è sufficiente una calibrazione a due punti.

Calibrazione personalizzata

Prima di procedere, assicurarsi che i parametri di calibrazione siano impostati in TIGER XTL PC.

Prima di iniziare la procedura, preparare la bombola o le bombole di gas, il regolatore o i regolatori e il filtro a carbone, se in uso. In alternativa, come gas zero si può utilizzare un'alimentazione di aria pulita nota. Per la calibrazione di TIGER XTL si consigliano regolatori di flusso a domanda. Se si utilizzano regolatori di flusso, si raccomanda un valore di 0,3 l/min. Per evitare di sovra-pressurizzare lo strumento, è necessario utilizzare un adattatore di flusso (venduto separatamente). Assicurarsi di avere familiarità con l'intera procedura di calibrazione prima di tentare di calibrare TIGER XTL.



La calibrazione di TIGER XTL deve essere effettuata in un ambiente con aria pulita. Assicurarsi che tutti i componenti del kit di calibrazione siano disponibili e pronti all'uso.



Non calibrare mai lo zero con il gas di calibrazione collegato.

Procedura di calibrazione personalizzata

Dalla schermata principale di funzionamento, premere il tasto funzione **Opzioni**  su TIGER XTL per accedere alle funzioni regolabili.

Quindi utilizzare i tasti **Su** o **Giù** per selezionare la calibrazione.  Premere **Invio** per confermare la selezione.

Selezionare **Custom Calibration**  (Calibrazione personalizzata) e premere **Invio** per confermare.

Dopo aver confermato la selezione, all'utente viene presentato un conto alla rovescia di 30 secondi

ZERO

Rimuovere entrambi i cappucci dal filtro a carbone (A-31057) e inserirlo nella sonda di TIGER XTL.



Premere **Invio** per avviare il conto alla rovescia dello "zero". Al termine del conto alla rovescia apparirà un segno di spunta '✓', a indicare che lo Zero è stato accettato. Scollegare il gruppo del filtro a carbone e sostituire le estremità del tappo. La vita utile del gruppo filtro a carbone si riduce se il gruppo filtro a carbone rimane aperto all'atmosfera per periodi prolungati.

Premendo nuovamente **Invio**, vengono visualizzati il gas e la concentrazione per SPAN 1 (precedentemente impostato in TIGER XTL PC) e un conto alla rovescia di 30 secondi. SPAN 1

Collegare il gas SPAN 1 utilizzando l'adattatore di calibrazione (861476) (vedere "Accessori") e premere **Invio** per avviare il conto alla rovescia di SPAN 1. Al termine del conto alla rovescia apparirà un segno di spunta '✓', a indicare che SPAN 1 è stato accettato. Premere **Invio** e la calibrazione è completata.



La vita utile del gruppo filtro a carbone si riduce se rimane aperto all'atmosfera per periodi prolungati.

Manutenzione



L'inadeguatezza delle prestazioni dell'apparecchiatura di rilevamento dei gas descritta nel presente manuale può non essere necessariamente evidente e di conseguenza l'apparecchiatura deve essere sottoposta a ispezioni e manutenzioni regolari.



Non utilizzare detergenti abrasivi o chimici per pulire lo strumento, in quanto potrebbero ridurre le proprietà antistatiche dei materiali utilizzati; pulirlo solo con un panno umido.

Batterie

Pacchi batterie

Per TIGER XTL sono disponibili due pacchi batteria: un pacco batterie ricaricabile agli ioni di litio e un pacco batterie alcalino AA non ricaricabile per 3 batterie alcaline AA.

- Per il normale funzionamento si consiglia di utilizzare il pacco batterie ricaricabile agli ioni di litio. Viene fornito di serie in dotazione con TIGER XTL.
- Il pacco batterie alcaline AA non ricaricabile deve essere utilizzato solo quando non è disponibile l'alimentazione per ricaricare il pacco ricaricabile.

Il pacco batterie ricaricabile è normalmente montato di serie sullo strumento al momento della spedizione.

Ricarica delle batterie



CARICA DELLA BATTERIA: RICARICARE TIGER E I SUOI PACCHI BATTERIA AGLI IONI DI LITIO SOLO IN UN AMBIENTE INTERNO NON PERICOLOSO, ASCIUTTO.



Collegamento della batteria: assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici siano puliti e non danneggiati prima del collegamento. Il grado di protezione dallo sporco dello strumento TIGER XTL si riduce a IP20 quando si rimuove il pacco batterie; evitare quindi di sostituire le batterie in ambienti polverosi o umidi.



Le batterie agli ioni di litio possono danneggiarsi se lasciate in uno stato di scaricamento. Se l'indicatore della batteria indica che è scarica, ricaricarla. Si noti inoltre che se lo strumento rimane inutilizzato per un anno, deve essere caricato completamente prima di poter continuare a essere conservato. Ripetere ogni anno.

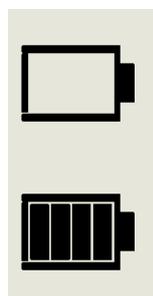
Assicurarsi che TIGER XTL sia stato caricato per almeno 7 ore prima di utilizzarlo per la prima volta. Per garantire una carica ottimale, TIGER XTL deve essere spento. Se viene lasciato acceso, TIGER XTL impiegherà più tempo a caricarsi, ma non subirà alcun danno. Il TIGER XT deve essere caricato solo in ambienti chiusi, asciutti e non pericolosi.

Per caricare TIGER XTL, collegare la base di ricarica alla rete elettrica. Una spia rossa sul caricatore indica che è pronto. Posizionare TIGER XTL nella base di ricarica in modo che i contatti di TIGER XTL siano allineati con quelli della base.



Colore LED	Significato
ROSSO	Alimentazione collegata, non in carica.
GIALLO	Strumento in carica.
VERDE	Strumento completamente carico.

L'icona della batteria su TIGER XTL visualizza il livello di carica:



Batteria scarica

Quando la batteria è quasi scarica, l'icona lampeggia per un minuto prima che lo strumento si spenga.

Batteria completamente carica



Utilizzare esclusivamente la base di ricarica fornita con TIGER XTL.



ION Science Ltd raccomanda di tenere TIGER XTL sempre sotto carica quando non viene utilizzato, poiché le batterie possono perdere energia nel tempo.

Il pacco batterie agli ioni di litio può essere caricato separatamente dallo strumento Tiger XTL. Per caricare il pacco batterie agli ioni di litio, collegare la base di ricarica alla rete elettrica. Una spia rossa sul caricatore indica che è pronto. Posizionare TIGER XTL nella base di ricarica in modo che i contatti del pacco batterie agli ioni di litio siano allineati con quelli della base. Per tenere in posizione la batteria agli ioni di litio, utilizzare il fermo del coperchio della batteria pn/912255 e collegarlo alla parte superiore della base di ricarica.

Ruotare il coperchio della batteria e fissare la batteria agli ioni di litio alla base di ricarica.



Smontaggio dei pacchi batterie ricaricabili



Uso della batteria: utilizzare i pacchi batterie in dotazione solo su TIGER XTL.

1. Assicurarsi che TIGER XTL sia spento.

2. Premere il pulsante di rilascio sul retro dello strumento e sollevare il pacco batterie ricaricabile dal corpo dello strumento.
3. Prendere il nuovo pacco batterie ricaricabile e reinserirlo nel corpo dello strumento.
4. Caricare TIGER XTL per 7 ore prima dell'uso.



Sostituzione delle batterie non ricaricabili



SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA: NON SOSTITUIRE MAI LE PILE ALCALINE PRIMARIE QUANDO CI SI TROVA IN UN LUOGO POTENZIALMENTE ESPLOSIVO O PERICOLOSO. UTILIZZARE SOLO BATTERIE INDUSTRIALI DURACELL ID1500.



L'inserimento di batterie o il collegamento del pacco batterie con polarità errata può causare danni allo strumento.



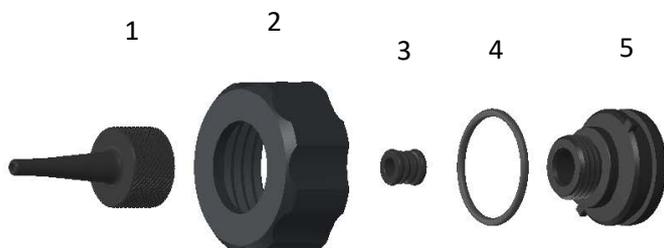
NORMATIVA RAEE

Smaltire le batterie usate in conformità a tutti i requisiti di sicurezza e ambientali locali e nazionali.

Gruppo sonda di ingresso

Tutte le parti del gruppo sonda possono essere sostituite se danneggiate o contaminate dall'uso. Per sostituire l'O-ring (5/OV-02) utilizzare un bisturi affilato e tagliare l'O-ring danneggiato assicurandosi

di non danneggiare il morsetto del filtro (912220). Prendere il nuovo anello O-ring (5/OV-02) e fissarlo sul morsetto del filtro (912220).



1 Sonda - Tiger (880207)

4 O-ring (5/OV-02)

2 Tappo dell'alloggiamento del filtro (912221)

5 Morsetto del filtro (912220)

3 Guarnizione della sonda (880202)

Disco filtrante in PTFE



È essenziale che TIGER XTL venga sempre utilizzato con un disco filtrante in PTFE da 0,5 micron in dotazione, montato sulla parte anteriore dello strumento. Senza il filtro, le particelle di detriti e polvere possono essere trascinate all'interno del sensore MiniPID 2, inibendo il funzionamento dello strumento. Questi filtri sono consumabili e devono essere sostituiti ogni 100 ore di utilizzo. La frequenza di sostituzione deve essere aumentata in caso di ambienti polverosi o carichi di umidità. I dischi filtranti in PTFE sono disponibili presso il distributore o su www.ionscience.com.

La sostituzione del disco filtrante in PTFE deve essere effettuata in un ambiente adeguatamente pulito, con mani e attrezzature pulite per evitare la contaminazione del nuovo disco filtrante in PTFE.

Per sostituire il disco filtrante in PTFE (vedere [Gruppo sonda di ingresso](#)):

1. Svitare il tappo dell'alloggiamento del filtro e sollevare il morsetto del filtro e l'O-ring.
2. Sollevare il disco filtrante in PTFE dal corpo dello strumento. Inserire con cura un nuovo disco filtrante in PTFE nel corpo dello strumento.

Non utilizzare in nessun caso un disco filtrante in PTFE una volta rimosso.

3. Riposizionare il morsetto del filtro, assicurandosi che l'O-ring sia correttamente inserito.
4. Sostituire il tappo dell'alloggiamento del filtro. Non stringere eccessivamente.

Guarnizione della sonda

La guarnizione della sonda (vedere [Gruppo sonda di ingresso](#)) deve essere ispezionata e sostituita quando necessario.

Ingresso dell'acqua

Se lo strumento è stato immerso o spruzzato d'acqua, togliere il sensore MiniPID 2 per asciugarlo e sostituire il disco del filtro PTFE come descritto in precedenza.

Pulizia della lampada e sostituzione dello stack di elettrodi



TIGER XTL è un rilevatore sensibile. I componenti interni devono essere maneggiati con mani e strumenti puliti. La lampada è fragile. Maneggiare con grande attenzione. Non toccare mai il finestrino e non farlo cadere.

Quando pulire o sostituire la lampada

Il MiniPID TIGER XTL utilizza una sorgente di luce ultravioletta che ionizza i gas VOC quando passano attraverso la finestra della lampada. Questo processo può generare un sottile strato di contaminazione sulla finestra del rivelatore che deve essere rimosso regolarmente.

- In condizioni d'uso normali, la lampada deve essere pulita ogni 100 ore (sulla base di 30 ppm per 100 ore). Se Tiger XTL viene utilizzato in ambienti fortemente contaminati da gas, la lampada deve essere pulita più spesso.
- Si noti che alcuni esteri, ammine e composti alogenati possono accelerare l'incrostazione dei vetri; in questi casi può essere necessaria una pulizia ogni 20 ore di utilizzo.
- La frequenza di pulizia dipenderà anche dai livelli di allarme impostati e dalle condizioni ambientali prevalenti.
- Le lampade danneggiate devono essere sostituite immediatamente. Non utilizzare Tiger XTL con una lampada danneggiata.

Quando sostituire lo stack di elettrodi

Quando si utilizza Tiger XTL in condizioni di elevata umidità ambientale, è possibile che vengano visualizzati valori inaspettati e crescenti. Ciò è dovuto all'idratazione della polvere o di altre piccole particelle all'interno del rilevatore, che causano la conduzione di un segnale tra gli elettrodi.

Il problema può essere risolto sostituendo lo stack di elettrodi.

Smontaggio e rimontaggio del coperchio del sensore

Per rimuovere il coperchio del sensore dal corpo dello strumento, svitare la vite in basso a sinistra utilizzando una chiave a brugola da 3 mm A/F. La vite rimarrà trattenuta nel coperchio del sensore quando sarà completamente allentata.

Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm A/F per allentare la vite



Una volta che la vite è allentata, tirare delicatamente il lato destro del coperchio del sensore dal corpo dello strumento finché non si sente che il coperchio del sensore si è sganciato dalle porte di ingresso/uscita. Una volta sganciato, tirare delicatamente l'intero coperchio del sensore dal corpo dello strumento.



Estrarre delicatamente il lato destro del coperchio del sensore dal corpo dello strumento



Porte di ingresso/uscita

Per rimontare il coperchio del sensore sul corpo dello strumento, allineare il coperchio del sensore con il retro dello strumento assicurandosi che sia allineato con le porte di ingresso/uscita. Spingere delicatamente il lato destro del coperchio del sensore e il corpo dello strumento fino a quando non si sente e si sente che è agganciato.



Quando senti che si è agganciato, spingi il resto del coperchio del sensore sul corpo dello strumento e avvita la vite in basso a sinistra in posizione usando la chiave a brugola da 3 mm A/F.



Rimozione del sensore MiniPID 2



Proteggere il sensore MiniPID 2 dall'esposizione ai vapori di silicone, che potrebbero sporcare le finestre delle lampade e ridurre la risposta ad alcuni gas. Di solito si può ovviare a questo problema lucidando la finestra della lampada con polvere di allumina.



Non rimuovere il coperchio del sensore MiniPID 2 nell'area pericolosa.

Prima della pulizia o della sostituzione della lampada, il sensore MiniPID 2 deve essere rimosso.

Assicurarsi innanzitutto che TIGER XTL sia spento e che ci si trovi in un ambiente pulito, in modo che le parti del sensore non siano contaminate da polvere, olio o grasso.

Sul coperchio del sensore allentare la vite in basso a sinistra con una chiave a brugola adatta. Sollevare con cautela il sensore MiniPID 2 dal corpo dello strumento.



Utilizzando l'attrezzo per la rimozione dello stack di elettrodi Mini PID fornito in dotazione, individuare i suoi "rebbi" nelle fessure presenti sul lato del corpo del sensore Mini PID 2:

Utilizzando l'indice per trattenere lo stack di elettrodi bianco (le parti interne del sensore MiniPID 2 sono caricate a molla), premere lo strumento di rimozione per rilasciare lo stack di elettrodi.

A questo punto [è possibile sostituire lo stack di elettrodi MiniPID.](#)

Rimozione e ispezione della lampada



TIGER XTL è un rilevatore sensibile. I componenti interni devono essere maneggiati con mani e strumenti puliti. La lampada di TIGER XTL è fragile. Maneggiare con grande attenzione. Non toccare mai il finestrino e non farlo cadere.

Dopo aver rimosso lo stack di elettrodi come descritto in precedenza, è possibile rimuovere la lampada.

Rimuovere con cautela la lampada:

- Se la lampada è tenuta nello stack di elettrodi, estrarla con cautela dall'O-ring attorno al pozzetto nella parte inferiore dello stack di elettrodi.
- Se la lampada si trova nel corpo del sensore, è possibile afferrarla e sollevarla oppure capovolgere il corpo del sensore e far fuoriuscire la lampada.

L'ispezione della lampada può rivelare uno strato di contaminazione sulla finestra di rilevamento. Questo appare come una "tonalità blu". Per verificarlo, tenere la lampada di fronte a una fonte di luce e guardare la superficie della finestra con un angolo.

Se necessario, pulire la lampada.

Pulizia della lampada

Pulire la finestra utilizzando il kit di pulizia della lampada PID in dotazione.



IL COMPOSTO PER LA PULIZIA DELLE LAMPADINE CONTIENE OSSIDO DI ALLUMINIO IN POTENZA FINISSIMA. PUÒ CAUSARE IRRITAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E DEGLI OCCHI.

(Numero CAS 1344-28-1).

Una scheda di sicurezza completa è disponibile su richiesta a ION Science Ltd. I punti chiave sono elencati di seguito.

Manipolazione:

- Non respirare i vapori/polveri. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.
- Indossare indumenti protettivi adeguati.
- Seguire le pratiche di igiene industriale: Lavare accuratamente il viso e le mani con acqua e sapone dopo l'uso e prima di mangiare, bere, fumare o applicare cosmetici.
- Il composto ha un TVL (TWA) di 10 mg/m³.

Stoccaggio:

- Rimettere sempre il coperchio dopo aver utilizzato il composto di pulizia.
- Tenere il contenitore chiuso per evitare l'assorbimento di acqua e la contaminazione.

La procedura di pulizia è la seguente:

1. Aprire la fiala del composto lucidante all'ossido di alluminio. Con un cotton fioc pulito raccogliere una piccola quantità di composto.
2. Utilizzare questo cotton fioc per lucidare la finestra di rilevamento della lampada. Per pulire la finestra di rilevamento, esercitare una leggera pressione con un movimento circolare. Non toccare mai la finestra di rilevamento con le dita.



3. Continuare a lucidare finché il cotton fioc con il composto non emette un "cigolio" udibile muovendosi sulla superficie del vetro (di solito entro quindici secondi).
4. Rimuovere la polvere residua con un breve getto d'aria dalla bombola di aria pulita, asciutta e priva di olio.
5. Rimontare la lampada nello stack di elettrodi come descritto in precedenza.

Sostituzione di una lampada



Non rimontare mai una lampada danneggiata.



Lo strumento DEVE essere ricalibrato dopo aver montato una lampada di ricambio o pulita.

Dopo aver rimosso lo stack di elettrodi come descritto in precedenza, è possibile sostituire la lampada.

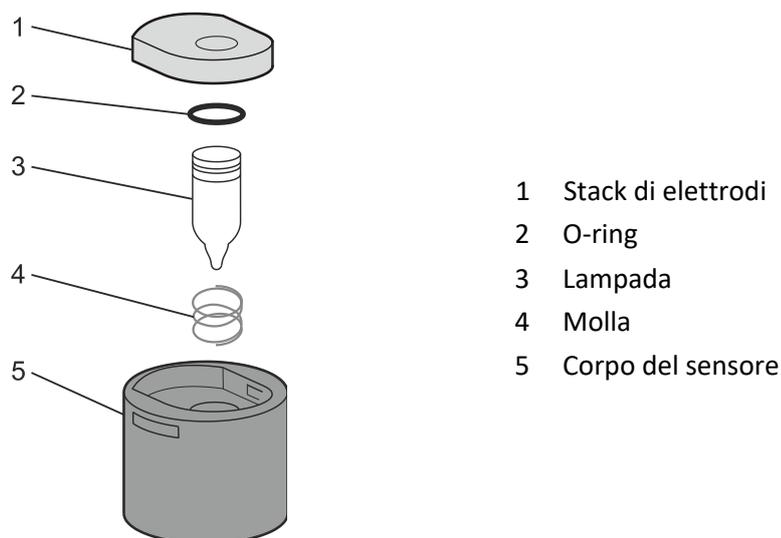
Rimuovere con cautela la lampada:

- Se la lampada è tenuta nello stack di elettrodi, estrarla con cautela dall'O-ring attorno al pozzetto nella parte inferiore dello stack di elettrodi.
- Se la lampada si trova nel corpo del sensore, è possibile afferrarla e sollevarla oppure capovolgere il corpo del sensore e far fuoriuscire la lampada.

Eliminare la lampada rimossa (vecchia). A questo punto [è possibile sostituire lo stack di elettrodi MiniPID](#).

Sostituzione dello stack di elettrodi MiniPID

A questo punto è possibile sostituire lo stack di elettrodi MiniPID.



Gettare lo stack di elettrodi rimosso (vecchio), rimuovendo con attenzione la lampada se ancora attaccata.

Controllare visivamente le condizioni della finestra di rilevamento della lampada (la superficie piatta superiore della lampada). Se è necessario pulirla, procedere come descritto in seguito.

Posizionare lo stack di elettrodi su una superficie pulita e piana, con la superficie piatta rivolta verso il basso. Inserire con cautela l'estremità della finestra di rilevamento della lampada nell'O-ring attorno al pozzetto nella parte inferiore dello stack di elettrodi. La finestra della lampada dovrebbe ora trovarsi a filo dello stack di elettrodi.



Questa procedura assicura che la lampada sia tenuta saldamente nello stack di elettrodi e che la finestra di rilevamento sia a livello degli elettrodi per ottenere letture VOC coerenti e affidabili. Il posizionamento della lampada con qualsiasi altro mezzo può dare letture inaffidabili perché l'O-ring dello stack di elettrodi rimane intrappolato tra la superficie della finestra e lo stack di elettrodi.

Allineare con cura il corpo del sensore MiniPID 2 sullo stack di elettrodi e sulla lampada. Spingere il corpo del sensore verso il basso per fissare il gruppo: si devono sentire due scatti. Allineare/spingere con cura il nuovo sensore MiniPID 2 nel corpo dello strumento.

Quindi, assicurandosi che il disco filtrante in PTFE e l'O-ring siano posizionati correttamente, riavvitare il coperchio del sensore sul corpo dello strumento. Non stringere eccessivamente.

Lo strumento DEVE essere ricalibrato.

8. Risoluzione dei problemi

Diagnostica

I guasti di base o la diagnostica sono presentati sotto forma di simboli. La maggior parte dei guasti può essere corretta premendo **Invio** o **Esc** per cancellare il messaggio di guasto. Tutte le condizioni di guasto provocano l'allarme di TIGER XTL.

Guasto alla pompa

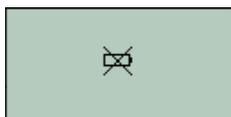
Pompa bloccata o guasto della pompa



Il flusso di gas attraverso lo strumento è sceso sotto i 50 cc/minuto. Controllare che la sonda e il disco filtrante in PTFE non presentino segni di ostruzione. Acqua o sporcizia nella sonda, una sonda piegata, un disco filtrante in PTFE sporco all'ingresso o un'ostruzione dello scarico possono causare un flusso ridotto. Se è possibile rimuovere il blocco, premere **Esc** per annullare l'allarme. Se il guasto persiste, inviare lo strumento al distributore per l'assistenza.

Batteria scarica

Batteria scarica o guasto della batteria



TIGER XTL si spegne quando il livello della batteria scende al di sotto del 2%. Ricaricare la batteria come indicato nella sezione [Batterie](#) di questo manuale, assicurandosi che tutti i collegamenti siano corretti e che le spie sul caricabatterie siano in ordine. Se la batteria non riesce a caricarsi, inserire un altro pacco batterie, se disponibile. Se si utilizzano batterie alcaline, sostituirle. Se il guasto persiste, inviare lo strumento e il caricabatterie al distributore per l'assistenza.

Lampada spenta

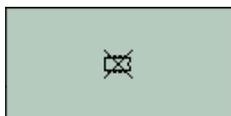
Guasto della lampada



La lampada PID non si è attivata (illuminata); ciò può verificarsi all'accensione o durante l'uso. Provare a spegnere e riaccendere TIGER XTL. Se il guasto persiste, è necessario sostituire lo stack di elettrodi o la lampada. (Vedere la sezione [Sostituzione e pulizia del sensore/lampada PID](#)).

Memoria piena

La memoria non può ricevere altri dati



La memoria del registro dati è piena. Questo accade solo se la casella Log Full (Registro completo) è impostata su Alarm (Allarme) nella schermata di configurazione di Tiger XTL PC. Premere il tasto **Esc** per continuare, ma TIGER XTL non continuerà più a registrare i dati. Selezionando Recycle (Ricicla) in TIGER XTL PLC, TIGER XT sovrascriverà i dati più vecchi e non verrà emesso alcun allarme.

Errore di sistema

Guasto totale del sistema



Il firmware dello strumento è danneggiato. Nell'improbabile caso in cui venga visualizzato questo messaggio, contattare ION Science Ltd o il centro di assistenza autorizzato più vicino.

10. Accessori

Gli accessori selezionati sono descritti in dettaglio di seguito. Per un elenco completo degli accessori, scaricare una copia della brochure degli accessori della gamma Tiger XT dal nostro sito Web: www.ionscience.com o contattare il distributore locale.

<p>Adattatore multiplo Tiger XT con estensione sonda 300 mm* Flessibile. Lunghezza 300mm. IMPORTANTE: non certificato per l'uso in aree pericolose. Codice articolo: A-912336</p>	
<p>Adattatore multiplo Tiger XT con estensione sonda 1.000 mm* Flessibile. Lunghezza 1000mm. IMPORTANTE: non certificato per l'uso in aree pericolose. Codice articolo: A-912337</p>	
<p>Adattatore multiplo Tiger XT con connettore per tubo diametro interno/esterno 4/6 mm* Connessione rapida per tubo 4/6mm (ID/OD). IMPORTANTE: non certificato per l'uso in aree pericolose. Codice articolo: A-912338</p>	
<p>Sonda per contenitori Tiger XT* Adattatore multiplo con tubo a spirale compreso rivestimento in PTFE, impugnatura e sonda in acciaio inossidabile per carichi pesanti (lunghezza 380 mm), con aspirazione del gas laterale (minore contaminazione dovuta ad esempio allo sporco). IMPORTANTE: non certificato per l'uso in aree pericolose. Codice articolo: A-912339</p>	

*Le prestazioni dello strumento possono variare rispetto alle specifiche tecniche pubblicate se utilizzato con questi accessori.

Specifiche tecniche

Risoluzione minima	0,1 ppm
Intervallo di rilevamento	Da 0,1 ppm a 5,000 ppm
Tempo di risposta	T90 < 2 secondi
Precisione	± 5% lettura del display O ± una cifra (al punto di calibrazione)
Approvazioni a sicurezza intrinseca	<ul style="list-style-type: none"> •  II 1G Ex ia IIC T4 Ga • Tamb = -25 °C ≤ Ta ≤ +45 °C (with Lithium ion Battery Pack) • Tamb = -25 °C ≤ Ta ≤ +40 °C (with Alkaline Battery Pack) • IECEx ITS 22.0025X ITS-I22ATEX35111X • ITS22UKEX0635X • 3193491 conforms to UL Std. 913, 61010-1 & • Certified to CAN/CSA Std. C22.2 No. 61010-1
Durata della batteria	Ioni di litio: Fino a 24 ore Tempo di carica 8 ore Alcalina 3 x AA: Durata tipica di 8,5 ore
Lampade	Krypton 10,6 eV (standard)
Registro dati	Compresa data/ora: 80.000
Comunicazione	USB 1.1 diretto
Calibrazione	Calibrazione a 2 e 3 punti (tramite l'accessorio kit di calibrazione)
Allarmi	LED lampeggianti giallo (allarme basso) rosso (allarme alto) Ecoscandaglio 95 dBA a 300 mm (12") Vibrazione all'allarme
Velocità del flusso	≥ 220 ml/min
Umidità	0-99% UR (non condensante)
Peso dello strumento	870g
Dimensioni	370 mm (H) x 91 mm (W) x 60 mm (D)
Protezione	Progettato secondo il grado di protezione IP65 (pioggia intensa) EMC testato secondo EN61326-1:2013 & EN50270:2015 & CFR 47:2008 Class A
Inquinamento	Classe di inquinamento 4 – Uso esterno

Altitudine

Il dispositivo può essere utilizzato a ≥ 4000 m

La ricarica delle batterie può avvenire solo a ≤ 2000 m

Garanzia

La garanzia standard può essere estesa fino a 2 anni su TIGER XTL registrando lo strumento sul nostro sito web: www.ionscience.com

Per ricevere l'estensione di garanzia, è necessario registrarsi entro un mese dall'acquisto (si applicano i termini e le condizioni). Riceverete quindi un'e-mail di conferma che il vostro periodo di garanzia estesa è stato attivato ed elaborato.

I dettagli completi, insieme a una copia della nostra Dichiarazione di garanzia, sono disponibili visitando il sito: www.ionscience.com

Dettagli di contatto ION Science

ION Science Ltd – Regno Unito/sede centrale

Tel: +44 (0)1763 208 503

Sito Web: www.ionscience.com | Email: info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik - Sede in Germania

Tel: +49 (0) 2104 1448-0

Sito Web: <https://www.ism-d.de/en/> | Email: sales@ism-d.de

ION Science India - Sede in India

Tel: +914048536129

Sito Web: www.ionscience.com/in | Email: kschhari@ionscience.com

ION Science Inc - Ufficio USA

Tel: +1 877 864 7710

Sito Web: <https://ionscience.com/usa/> | Email: info@ionscienceusa.com

ION Science Italia - Sede in Italia

Tel: +39 051 0561850

Sito Web: www.ionscience.com/it | Email: info@ionscience.it

ION Science China - Sede in Cina

Tel: +86 21 52545988

Sito Web: www.ionscience.com/cn | Email: info@ionscience.cn