



TIGER XT Select

Manuale d'uso dello strumento V1.2



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 cinque 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

Indice

1. Sicurezza	8
Informazioni legali relative all'utilizzo sicuro delle apparecchiature	8
Simboli	8
Avvertenze e precauzioni e notifiche informative	8
Smaltimento	10
2. Panoramica del prodotto	11
Aggiornamenti	13
Software Tiger PC	13
Kit TIGER XTS	13
Descrizioni delle funzioni del tastierino	14
3. Come iniziare	15
Montaggio della sonda di ingresso	15
Accensione di TIGER XTS	15
Spegnimento di TIGER XTS	15
Controllo della carica della batteria	16
Selezionare il gas	16
Impostazione dei livelli di allarme	16
4. Capire la schermata	17
Panoramica	17
Icane di stato	18
5. Utilizzo di TIGER XTS	19
Modalità di avvio	19
Modalità di avvio di base	19
Modalità di avvio avanzato	19
Modalità operative	19
Utilizzo della modalità di base	19
Chiave A: Modalità tubo	20
Tasto B: Calibrazione	20

Utilizzo della modalità avanzata.....	21
Chiave A: Modalità tubo.....	21
Tasto B.....	21
Modalità tubo	26
Modalità tubo di base	27
Modalità tubo avanzata	28
6. Utilizzo del software Tiger PC e download dei dati	30
Requisiti del PC.....	30
Installazione del software Tiger PC	30
Collegamento di TIGER XTS a un PC	30
Apertura di Tiger PC	31
Schermata di aiuto	32
L'elenco degli strumenti	32
Download delle letture nel registro dati e impostazioni dello strumento	33
Acquisizione di istantanee.....	34
Schermata di riepilogo dello strumento.....	35
Schermata delle funzioni.....	36
Schermata di configurazione.....	36
Schermata della tabella dei gas.....	45
Schermata del firmware.....	47
Schermata del registro dati	50
Schermata di salute e sicurezza.....	52
Schermata delle istantanee.....	54
7. Calibrazione	58
Calibrazione di PID	58
Calibrazione personalizzata PID	58
8. Manutenzione.....	61
Batterie.....	61
Pacchi batterie.....	61
Ricarica delle batterie.....	61
Smontaggio dei pacchi batterie ricaricabili	63
Sostituzione delle batterie non ricaricabili.....	64

Gruppo sonda di ingresso	64
Disco filtrante in PTFE	64
Guarnizione della sonda	65
Pulizia dello strumento	65
Ingresso dell'acqua	65
Pulizia della lampada e sostituzione dello stack di elettrodi	65
Quando pulire o sostituire la lampada	65
Quando sostituire lo stack di elettrodi	66
Rimozione del sensore MiniPID 2	67
Rimozione e ispezione della lampada	70
Pulizia della lampada	70
Sostituzione di una lampada	71
Sostituzione dello stack di elettrodi MiniPID	72
9. Risoluzione dei problemi	74
Diagnostica	74
Specifiche tecniche	76
Garanzia	77
Dettagli di contatto ION Science	78

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.



RICARICA DELLA BATTERIA: RICARICA TIGER XTS E I SUOI PACCHI BATTERIE AGLI IONI DI 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 XTS rilevano un'ampia gamma di gas potenzialmente pericolosi dal punto di vista dell'avvelenamento e/o dell'esplosione. Gli strumenti TIGER XTS 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 XTS può essere utilizzato come dispositivo di sicurezza personale. È responsabilità dell'utente rispondere in modo appropriato a una situazione di allarme.



TIGER XTS 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.



Protezione dall'ingresso: L'esposizione continua a condizioni climatiche umide deve essere limitata a meno di un giorno e devono essere evitate condizioni di spruzzi d'acqua intensi.



Quando si utilizza la sonda numero di parte A-861414, A-861413, il grado di sicurezza dello strumento TIGER XTS 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.

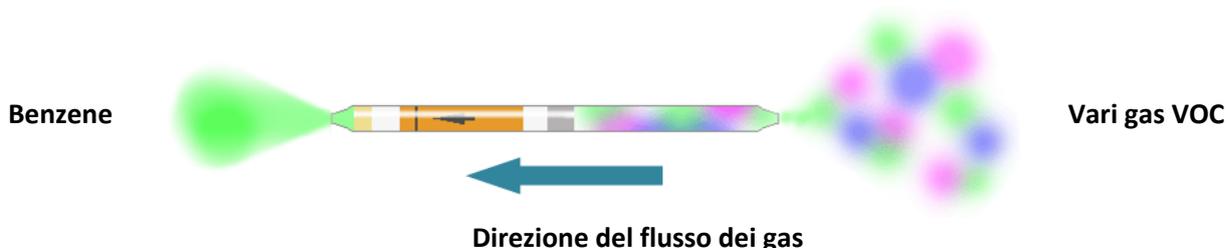
2. Panoramica del prodotto



I GAS CHE HANNO UNA SENSIBILITÀ INCROCIATA CON IL BENZENE CAUSERANNO ERRORI SIGNIFICATIVI NELLA LETTURA.

Il TIGER XTS è un rilevatore di gas portatile per la rilevazione rapida e accurata del benzene e dei composti aromatici totali (TAC).

Utilizzando il sistema di rivelazione ION Science 10.0 eV ad alto rendimento, la lettura dei TAC viene visualizzata immediatamente all'avvio. In caso di rilevamento di aromatici, è possibile collegare facilmente un tubo pre-filtro per benzene di ION Science per garantire un rilevamento rapido e una misurazione selettiva del benzene. I tubi pre-filtro del benzene assorbono molti gas VOC, ma il benzene passa.



Il numero di gas che un PID può rilevare è direttamente correlato all'energia massima dei fotoni (eV) della lampada PID utilizzata. Poiché TIGER XTS utilizza una sorgente luminosa da 10,0 eV, molti gas associati al benzene vengono ignorati a causa dei loro eV più elevati.

Durante l'intero processo di misurazione, TIGER XTS continua a visualizzare i dati in tempo reale, assicurando che la lettura finale rappresenti l'intero valore del benzene effettivamente presente. Le concentrazioni di benzene vengono visualizzate fino a livelli di parti per miliardo (ppb), fornendo dati precisi e affidabili su cui poter contare.

TIGER XTS è in grado di fornire limiti di esposizione a breve termine (STEL) di 15 minuti e medie ponderate nel tempo (TWA) di 8 ore per i composti aromatici totali (TAC). Inoltre, il sensore MiniPID 2 di ION Science incorpora una tecnologia resistente all'umidità e un design anti-contaminazione per un funzionamento prolungato in ambienti di lavoro difficili.

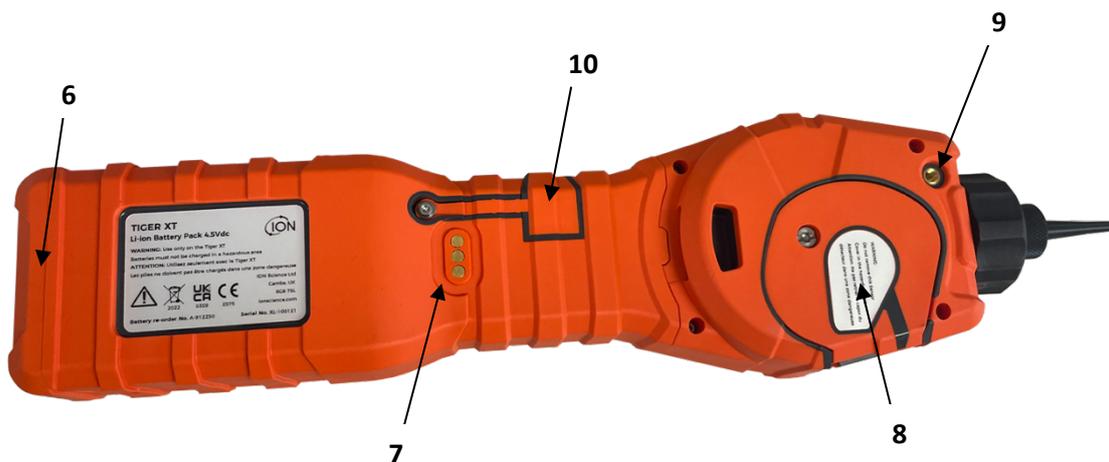
Il rilevatore di benzene e di composti aromatici totali TIGER XTS può essere utilizzato anche in modalità operativa standard senza l'uso di un tubo pre-filtro per benzene per fornire indicazioni attive di composti organici volatili (VOC), compreso il benzene, a concentrazioni fino a 1 ppb di benzene equivalente.



Il TIGER XTS è stato progettato e certificato a sicurezza intrinseca.



- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 LED di allarme / Torcia | 3 Schermata |
| 2 Gruppo sonda | 4 Tastiera |
| | 5 Corpo dello strumento |



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 6 Pacco batterie | 8 Coperchio del sensore |
| 7 Contatti di ricarica | 9 Uscita pompa |
| | 10 Porta USB (tipo B) |

Aggiornamenti

Le seguenti funzioni opzionali possono essere acquistate durante la vendita iniziale o tramite aggiornamento remoto dopo la vendita:

- Sensibilità del PPB
- Salute e sicurezza
- Opzione di registrazione dei dati a registro singolo
- Opzione di registrazione dati multi-log
- Registrazione completa dei dati

Per maggiori dettagli, consultare la [schermata Caratteristiche](#) .

Software Tiger PC

Il software Tiger PC consente di configurare completamente lo strumento, di visualizzare e modificare le tabelle dei gas e di visualizzare i dati registrati, comprese le letture per la salute e la sicurezza.

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

Kit TIGER XTS

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

- Strumento TIGER XTS
- Batteria ricaricabile (ioni di litio) - una per kit*
- Base di ricarica della batteria e adattatore di rete*
- Robusta custodia per il trasporto
- Tubi pre-filtro per benzene
- Guida rapida di TIGER XTS
- Aprire il tubo pre-filtro per benzene
- Gruppo filtro a carbone
- Dischi filtranti in PTFE
- Strumento di rimozione per MiniPID Stack
- Campione di composto di pulizia
- Cordino
- Adattatore di calibrazione
- Cavo USB

* Incluso solo con TIGER XTS ricaricabile (vedere [Pacchi batterie](#)).

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 XTS.

Accensione di TIGER XTS

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



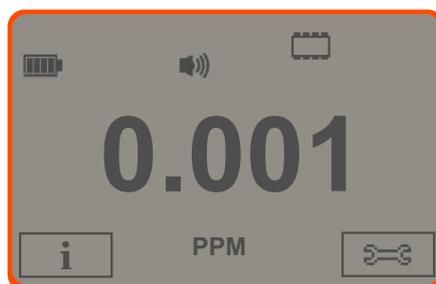
Le spie lampeggiano in bianco, rosso e giallo e viene emesso un "bip". Si dovrebbe anche essere in grado di sentire la pompa che entra in funzione.

Sullo schermo viene inizialmente visualizzato il logo ION Science. Verrà quindi visualizzato l'ID dello strumento, come inserito nell'ID strumento di TigerPC, e la versione del firmware installata.

Lo schermo mostrerà che lo strumento sta verificando 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 XTS

Tenere premuto il tasto **Invio / On / Off** per 3 secondi per spegnere TIGER XTS. 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 XTS abbia una carica sufficiente per l'uso. L'icona della batteria (vedere [Batterie](#)) deve mostrare almeno due segmenti pieni. In caso contrario, lo strumento deve essere caricato almeno a questo livello prima dell'uso.



Gli strumenti TIGER XTS 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.

Per ulteriori dettagli sui pacchi batterie e sulla ricarica, consultare la sezione [Batterie](#).

Selezionare il gas

Successivamente, assicurarsi che lo strumento sia impostato per rilevare il gas corretto. Viene visualizzato nella schermata principale di funzionamento sopra le unità di misura correnti.

Se necessario, cambiare il gas selezionato. Questa operazione può essere eseguita [con Tiger PC](#) o con lo [strumento](#).



Gli strumenti TIGER XTS lasciano ION Science Ltd preimpostati per monitorare il tipo di gas TAC. Gli strumenti sono calibrati in fabbrica rispetto all'isobutilene e tutti i fattori di risposta sono equivalenti a questo.

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 XTS 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



La schermata è suddivisa in quattro sezioni:

1. Nella parte superiore dello schermo sono presenti icone di stato LCD fisse che indicano a colpo d'occhio lo stato dello strumento.
2. L'area centrale visualizza le letture in quattro grandi numeri durante il normale funzionamento (cioè quando è visualizzata la schermata principale di funzionamento). Durante la configurazione e la regolazione, qui viene visualizzata una barra delle funzioni.
3. Nelle aree in basso a sinistra e a destra dello schermo vengono visualizzati i due indicatori dei tasti funzione, ovvero le funzioni particolari attualmente associate ai tasti **A** e **B**.
4. L'area compresa tra i due indicatori dei tasti funzione visualizza le unità di misura e il gas che lo strumento è attualmente impostato per rilevare.



Lo strumento TIGER XTS esegue una regolazione automatica, pertanto il numero di cifre decimali si riduce all'aumentare della lettura dei VOC. La sensibilità minima raggiungibile è di 0,001 ppm, quella massima di 19.999 ppm. Quando si supera l'intervallo massimo il display visualizza "99999".

Icone di stato



Salute e sicurezza: Questo lampeggia in caso di allarme e (se lo strumento dispone dell'[aggiornamento](#) per la salute e la sicurezza) durante la raccolta di letture per la salute e la sicurezza .



Mantenimento del picco: Viene visualizzato quando è attiva la funzione di mantenimento del picco.



Stato della memoria: viene visualizzato solo se lo strumento dispone dell'[aggiornamento Registrazione dati](#) . 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: Viene visualizzato 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: viene visualizzato quando la configurazione di TIGER XTS è stata bloccata in TigerPC. Il tasto funzione **B** viene disattivato.

5. Utilizzo di TIGER XTS

Modalità di avvio

TIGER XTS può avviarsi in modalità di avvio **base** o in modalità di avvio **avanzato**. Quando TIGER XTS viene acceso per la prima volta, lo strumento si avvia per impostazione predefinita in modalità di avvio di base. In seguito, è possibile [configurarla in PC Tiger](#) in modo che si accenda in modalità di avvio avanzata o che "chieda" all'utente quale modalità desidera.

Modalità di avvio di base

Per garantire efficienza e facilità d'uso, la modalità di avvio di base è stata progettata per offrire solo le funzioni principali per il rilevamento del benzene e di altri TAC. Quando si utilizza TIGER XTS per questo scopo specifico, non sono disponibili funzionalità estranee. Pertanto, in modalità di avvio di base, sono disponibili solo le modalità operative **Standard Running** (Funzionamento standard) e **Tube** (Tubo) e **Calibration** (Calibrazione) (vedere sotto).

Modalità di avvio avanzato

La modalità di avvio avanzato offre tutte le funzionalità di TIGER XTS.

In modalità di avvio avanzato, sono disponibili le modalità operative **Standard Running** (Funzionamento standard), **TAC** e **Tube** (Tubo) (vedere sotto).

Modalità operative

TIGER XTS dispone di tre modalità operative: Modalità di funzionamento standard, modalità TAC e modalità Tubo.

- In **modalità di funzionamento standard**, il display mostra una lettura in tempo reale della concentrazione di gas. Questa modalità funziona con una sensibilità di 0,1 ppm, a meno che non sia stato installato l' [aggiornamento della sensibilità in ppb](#).

Nella modalità di avvio avanzato, è possibile selezionare più gas. Il nome del gas scelto viene visualizzato sullo schermo.

- La **modalità TAC** viene utilizzata per identificare la presenza di TAC, compreso il benzene. Se vengono rilevati TAC, viene attivata la modalità tubo per determinare il contenuto specifico di benzene. Questo approccio a due fasi evita di utilizzare inutilmente i tubi pre-filtro. Poiché il benzene è un TAC, se non sono presenti TAC non c'è benzene e quindi non è necessario attivare la modalità tubo.

I TAC vengono rilevati anche in modalità di avvio di base, ma la modalità TAC non può essere selezionata dalla modalità di avvio di base.

- La **modalità tubo** viene utilizzata per determinare il contenuto specifico di benzene.

Utilizzo della modalità di base

Il display della modalità di base offre due funzioni: Modalità Tubo e calibrazione. Ciascuno di essi viene selezionato mediante uno dei tasti funzione.

Chiave A: Modalità tubo

 La modalità tubo è progettata per misurare con precisione il livello di gas benzene presente utilizzando il tubo prefiltro del benzene. Il test iniziale del benzene ha un tempo di prova che varia con la temperatura. Questo tempo di test è necessario per condizionare il tubo, che poi offre un'uscita proporzionale al benzene campionato.

Per informazioni dettagliate sulla procedura, vedere [Modalità tubo](#).



Importante: Prima di poter utilizzare la modalità tubo, è necessario eseguire una [calibrazione del tubo](#). L'icona seguente appare finché non viene eseguita una calibrazione: .

I risultati della modalità tubo vengono registrati automaticamente. In seguito possono essere rivisti nella schermata Salute e sicurezza di Tiger PC (se disponibile).



Importante: quando si entra in modalità tubo, la pompa si arresta fino all'inizio del ciclo di prova. Non si tratta di una condizione di guasto. Il campione di gas iniziale del tubo viene utilizzato per impostare lo Zero, pertanto è essenziale che venga utilizzato un tubo pulito.

Tasto B: Calibrazione

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

Calibrazione di PID

- 
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: è possibile eseguire una calibrazione personalizzata con il MiniPID 10,0 eV. La calibrazione PID personalizzata deve essere eseguita nell'ambito della regolare manutenzione dello strumento.
- 
Zero: questa opzione consente di impostare lo strumento sullo zero di calibrazione selezionato (modalità assoluta) o sullo zero rispetto all'ambiente (modalità relativa):



La **modalità assoluta** utilizza lo zero di calibrazione fisso (calibrazione di fabbrica o personalizzata)



La **modalità relativa** imposta il livello di zero sull'ambiente.

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

Utilizzo della modalità avanzata

Chiave A: Modalità tubo



Una volta rilevati i TAC, la modalità tubo è progettata per identificare il livello di gas benzene presente. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Utilizzo della modalità di base](#).

Tasto B

In modalità avanzata, il tasto **B** può essere configurato per selezionare più funzioni, alle quali si può accedere utilizzando i tasti **Su** e **Giù** nella schermata principale di funzionamento per scorrerle. L'elenco può essere [configurato](#) con TigerPC. L'elenco predefinito è il seguente.

Calibrazione

Per impostazione predefinita, il tasto **B** sarà impostato sulla funzione di calibrazione, come nella modalità di base. Vedere [Tasto B: Calibrazione](#) per informazioni generali sulle opzioni di calibrazione e la sezione [Calibrazione](#) per informazioni complete sulle procedure di calibrazione.

Opzioni

Il tasto funzione **Opzioni** consente di accedere a diverse impostazioni dello strumento. Queste possono anche essere configurate utilizzando:

- **Ora e data** 
Per regolare l'ora e la data tramite lo strumento, utilizzare i tasti **Su** e **Giù** per selezionare la data o l'ora e premere **Invio**. Quindi utilizzare i tasti **Su** e **Giù** per regolare i valori, come richiesto. Confermare le impostazioni con **Invio**.
- **Retroilluminazione** 
Per informazioni dettagliate su queste opzioni, consultare l'argomento [Schermata di configurazione di Tiger 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 Tiger PC.
- **Audio** 
Per informazioni dettagliate su queste opzioni, consultare l'argomento [Schermata di configurazione di Tiger 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 il Tiger 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.

• **Unità** 

Per informazioni dettagliate su queste opzioni, consultare l'argomento [Schermata di configurazione di Tiger PC](#). Selezionare una delle unità disponibili utilizzando i tasti **Su** e **Giù** e premendo **Invio**.

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 XTS si azzerda da solo.

Mantenimento del picco 

Premere il tasto funzione **Mantenimento del picco** per visualizzare la lettura del picco:

 0.061. Questa lettura rimarrà sullo schermo, aggiornandosi al variare della lettura del picco corrente. Premere il tasto funzione **Azzeramento** per azzerare il valore di picco. Premere **Esc** per annullare.

Informazioni 

Premendo il tasto funzione **Informazioni** si accede a un elenco di schermate che mostrano le impostazioni correnti di TIGER XTS. 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

Gas selezionato	
Fattore di risposta	RF
Allarme superiore	

	Allarme inferiore	
Seconda schermata	Lampada selezionata	
	Data della calibrazione di fabbrica	
	Data della calibrazione personalizzata	
Terza schermata	SPAN 1	SPAN 1
	SPAN 2	SPAN 2
	Risposta PID in tempo reale	PID
	Lettura A/D del sensore MiniPID 2	A/D
Quarta schermata	Livelli di esposizione a breve termine	STEL
	Media ponderata nel tempo	TWA
	Numero di riferimento interno	IRN:
	Versione del firmware	Firmware:
	Versione del bootloader	Bootloader:
	Tipo e tensione della batteria	
Quinta schermata	Memoria disponibile	
	Data della tabella dei gas	
	Tempo di esecuzione	Run Time: 0:00
	Data e ora	
Sesta schermata	Funzioni*: per ogni funzione disponibile viene visualizzata un'icona	Features

* Per informazioni dettagliate su questi aggiornamenti opzionali, consultare la [schermata Caratteristiche](#).

Selezione del gas

Premendo il tasto funzione Selezione gas vengono visualizzate due possibili opzioni. Il primo è Tutti i gas, una lettera alfabetica che può essere modificata utilizzando i tasti Su e Giù: . Premere il tasto Invio per elencare i gas che iniziano con quella lettera. Utilizzando i tasti Su e Giù scorrere i gas che iniziano con quella lettera per trovare il gas in questione. Premere Invio per selezionare il gas scelto. Se viene visualizzato un segno di spunta '✓', premere nuovamente Invio e TIGER XTS utilizzerà i dati rilevanti per il gas selezionato dalla tabella dei gas per allarmi, fattore di risposta, ecc.

La seconda opzione è se l'utente ha selezionato Preferiti in Tiger PC. Ora apparirà l'opzione per scegliere tra Preferiti e Tutti i gas. Se viene selezionato Preferiti, verrà visualizzato un elenco dei gas preferiti. Utilizzare i tasti Su e Giù per scorrere i gas e premere Invio per selezionare il gas scelto. Se viene visualizzato un segno di spunta '✓', premere nuovamente Invio e TIGER XTS utilizzerà i dati rilevanti per il gas selezionato dalla tabella dei gas per allarmi, fattore di risposta, ecc. Fare riferimento alla schermata Tabella dei gas per maggiori dettagli sulla Tabella dei gas preferiti.

Se il gas selezionato non ha un fattore di risposta o è incompatibile con le unità selezionate, appare il simbolo di avvertimento . Il messaggio può essere cancellato premendo il tasto **Invio**. Il gas verrà comunque selezionato.

Media

Premere il tasto funzione **Media** per visualizzare una media mobile su 10 secondi. Quando il tempo è scaduto, appare un segno di spunta "✓". Premendo il tasto funzione **Reset** si ripristina il calcolo anche se è già in corso una media. Premere **Esc** per annullare.

TAC

La modalità TAC offre automaticamente una sensibilità più elevata e seleziona un fattore di risposta. La sensibilità più elevata fino a 0,01 benzene (RF 0,5) viene selezionata automaticamente; nessun altro gas è selezionabile quando viene utilizzato in questa modalità.

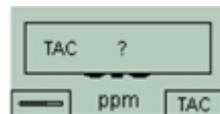
TIGER XTS può essere lasciato in questa modalità anche dopo un ciclo di alimentazione o la sostituzione della batteria.

La modalità TAC può essere attivata e disattivata selezionando l'icona **TAC** e premendo **Invio**.



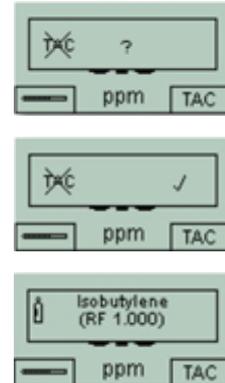
Importante: Il gas TAC utilizzato in modalità TAC ha uno STEL impostato su 1 ppm. Questo livello è stato scelto in base ai bassi livelli STEL spesso associati alle sostanze chimiche aromatiche, tra cui il benzene. Tuttavia, TIGER XTS TAC STEL non è supportato da organismi riconosciuti a livello nazionale che pubblicano livelli ufficiali.

1. La modalità TAC si attiva e si disattiva scorrendo fino all'icona TAC e premendo il tasto **Invio**. Un segno di spunta "✓" apparirà per confermare la selezione.
2. Premere il tasto **Esc** per cancellare la conferma.
3. Il fattore di risposta TAC viene visualizzato temporaneamente prima di entrare in modalità TAC.
4. Per garantire risultati ottimali, la modalità TAC seleziona automaticamente una configurazione specifica dello strumento. Il



fattore di risposta TAC e le funzioni di sensibilità superiore diventano disponibili.

5. Per uscire dalla modalità TAC, premere il tasto funzione TAC e quindi **Invio**.
6. Un segno di spunta "✓" apparirà per confermare la selezione. Premere il tasto **Esc**.
7. Il fattore di risposta del gas viene visualizzato temporaneamente prima di uscire dalla modalità TAC.



Salute e sicurezza

Disponibile solo se [è stato installato il relativo aggiornamento](#).

Premere il tasto funzione **Salute e sicurezza** per visualizzare il simbolo Salute e sicurezza con un punto interrogativo: . Premere **Invio** per confermare e avviare i calcoli. L' [icona Salute e sicurezza](#) lampeggia.

Vengono quindi indicati i valori STEL e TWA. Per interrompere i calcoli, premere **Invio**. Viene quindi visualizzato un punto interrogativo. Premere nuovamente **Invio** per confermare l'interruzione dei calcoli. Accanto al punto interrogativo compare un segno di spunta "✓" e viene visualizzata la schermata principale di funzionamento.

Durante il calcolo, lo strumento visualizza lo STEL in corso mentre viene calcolato. La lettura in tempo reale è solo indicativa. Solo la lettura finale al termine del processo viene registrata e deve essere utilizzata come riferimento.

Se un gas non presenta livelli STEL e TWA nella tabella dei gas, apparirà questo simbolo: .

Zone

Premere il tasto funzione **Zona** per visualizzare il nome della zona attualmente selezionata . L'impostazione predefinita di TIGER XTS è "001". [Le zone sono configurate in Tiger PC](#). Utilizzare i tasti **Su** e **Giù** per selezionare altre zone.

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

Disponibile solo se [è stato installato il relativo aggiornamento](#).

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 nuovamente il tasto funzione **Registro dati singolo** per eseguire un'altra lettura. L'icona di stato della memoria lampeggia quando viene scattata una registrazione singola.

Registrazione dei dati: Multi-logging

Disponibile solo se [è stato installato il relativo aggiornamento](#).

Premendo il tasto funzione **Registro dati multiplo**, appare il simbolo Multi-logging con un punto interrogativo: . Premere il tasto **Invio** per avviare il processo di registrazione dei dati in base alla [configurazione di TigerPC](#). Un segno di spunta "✓" appare brevemente accanto al punto interrogativo per confermare l'avvio della registrazione dei dati. L'icona di stato della memoria lampeggia una volta al secondo mentre è in corso la registrazione continua dei dati.

Per interrompere la registrazione dei dati, premere nuovamente il tasto funzione. Viene visualizzato un simbolo di registro dati barrato accanto a un punto interrogativo. Premere il tasto **Invio** per confermare l'azione. Accanto al punto interrogativo compare un segno di spunta "✓", a conferma dell'interruzione della registrazione dei dati.

Modalità sospensione

Tenere premuto il tasto funzione **Zzz** per mandare in modalità sospensione TIGER XTS. Prima di entrare in modalità sospensione, viene eseguito un conto alla rovescia di tre secondi. Tutte le funzionalità sono disattivate. Sullo schermo viene visualizzato "Zzz". Premere **Esc** per annullare.

Se impostato in Tiger PC, lo strumento può anche entrare in modalità sospensione durante la registrazione dei dati quando la durata tra i registri è superiore a due minuti e automaticamente quando è collegato a un PC.

Modalità mascheramento

Per impostazione predefinita, questa opzione non è disponibile tramite nessuno dei due tasti funzione. Assegnarlo a un menu di tasti funzione [utilizzando Tiger PC](#).

Quando è selezionato, tutti gli allarmi acustici e visivi sono disattivati, ad eccezione dell'indicatore di allarme sullo schermo. Questa funzione può contribuire a evitare di scatenare il panico nei luoghi pubblici.

Modalità tubo



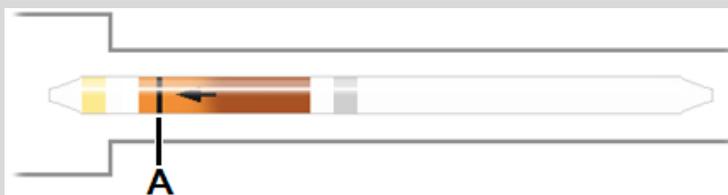
SE IL LIVELLO DI BENZENE ATTRAVERSO IL TUBO PRE-FILTRO SUPERA LE 200 PPM, L'ACCURATEZZA DELLA LETTURA DEVE ESSERE AFFRONTATA CON CAUTELA. LE LETTURE SUPERIORI A 200 PPM VENGONO COMUNQUE VISUALIZZATE, MA IL DISPLAY LAMPEGGIA CON LA DICITURA ">200" NELL'ANGOLO INFERIORE SINISTRO DELLO SCHERMO.



Importante: i tubi pre-filtro per benzene devono essere utilizzati per una sola lettura e un solo test STEL. ION Science raccomanda di utilizzare un tubo nuovo per ogni misurazione per ottenere la massima precisione e prestazioni. TIGER XTS non deve essere conservato con i tubi collegati.

Note aggiuntive: quando si utilizza TIGER XTS per misurare concentrazioni elevate di benzene, anche le concentrazioni di altri idrocarburi possono essere elevate e occorre considerare la capacità del tubo pre-filtro del benzene:

- Quando la capacità pre-filtro raggiunge il limite, il tubo cambia colore da arancione brillante a verde/marrone.
- Se il colore cambia oltre la marcatura $\frac{3}{4}$, la concentrazione di benzene potrebbe non essere accurata.
- Se il colore cambia oltre la marcatura $\frac{3}{4}$ (vedi **A** sotto), finché la lettura del benzene è inferiore al limite di prova (ad esempio 200 ppm), il risultato è ancora conforme alla normativa ambientale.



La temperatura di esercizio del tubo pre-filtro del benzene è compresa tra 2°C e 40°C (36°F e 104°F).



Importante: Prima di poter utilizzare la modalità tubo, è necessario eseguire una [calibrazione del tubo](#). L'icona seguente appare finché non viene eseguita una calibrazione: .

Preparazione del tubo pre-filtro per benzene

Utilizzare l'apri-tubo fornito con lo strumento:

Rimuovere entrambe le estremità del tubo pre-filtro per benzene utilizzando l'apri-tubo. Per farlo, inserire il tubo nell'apri-tubo e ruotarlo. Per tagliare il vetro può essere necessaria una leggera angolazione.

L'uso dello strumento apri-tubo consente di rompere facilmente le estremità dei tubi pre-filtro per benzene senza lasciare bordi frastagliati o pezzi di vetro rotto.



Modalità tubo di base

La modalità tubo di base consiste in una lettura del benzene a punto singolo. Il test del benzene ha un tempo di prova che varia con la temperatura. Questo tempo di test è necessario per il condizionamento del tubo, che poi offre un'uscita proporzionale al benzene campionato.

Procedura di base per la modalità tubo

1. Per accedere alla modalità tubo, selezionare TUBO  utilizzando il tasto funzione **A**. La pompa smette di funzionare e viene visualizzato brevemente il tipo di tubo selezionato per la calibrazione. Viene quindi visualizzata la schermata della temperatura.
2. Utilizzare i tasti Su e Giù per regolare la temperatura in modo che rifletta la temperatura ambiente. Le unità di temperatura predefinite sono °C. Questo può essere modificato in °F in Tiger PC. Seleziona "AVANTI".
3. Il display richiede l'inserimento del nuovo tubo. Il tubo deve essere preparato prima di essere inserito nello strumento. Vedere la sezione [Preparazione del tubo pre-filtro](#).



Se il tubo pre-filtro per benzene si rompe fino alla spalla, non deve essere utilizzato, poiché ciò danneggia le guarnizioni della sonda all'interno del supporto del tubo quando viene inserito.

4. Svitare il tappo del supporto del tubo e inserire il tubo nel tappo dell'apposito supporto, assicurandosi che la freccia nera sul tubo sia rivolta verso lo strumento. Avvitare il tappo del supporto del tubo e il tubo sullo strumento. Selezionare NEXT (Avanti).
5. Premere START (Avvia) per avviare il ciclo di prova. Un conto alla rovescia indica il tempo rimanente del test e viene visualizzata la lettura del tubo in tempo reale.

Si noti che questa lettura in tempo reale è solo indicativa. È solo la lettura finale al termine del ciclo di prova che deve essere utilizzata come riferimento. La lettura finale verrà automaticamente registrata.

6. Al termine del conto alla rovescia, lo strumento visualizza la lettura finale. Selezionare OK.
7. Al termine della misurazione, il display chiederà di rimuovere il tubo. Rimuovere il tubo e rimontare la sonda.

Selezionare OK per tornare alla schermata principale di funzionamento. Il gas selezionato viene visualizzato brevemente.



Modalità tubo avanzata

La modalità tubo avanzata si compone di due parti: una lettura iniziale di un singolo punto come descritto nella modalità tubo di base, seguita da un calcolo STEL opzionale di 15 minuti. Entrambi i test utilizzano lo stesso tubo pre-filtro del benzene.

Calcolo STEL

Il secondo stadio della modalità tubo è opzionale.

Lo STEL per il benzene viene selezionato automaticamente dalla tabella dei gas. Se lo STEL del benzene non è specificato, può essere [aggiunto alla tabella dei gas in Tiger PC](#).

Procedura avanzata in modalità tubo

1. Seguire la procedura descritta nella modalità tubo di base per effettuare la lettura iniziale a punto singolo. Il display chiederà quindi di eseguire la misurazione STEL. Selezionare YES (sì) per eseguire questa misura.
2. Un timer per il conto alla rovescia indicherà il tempo rimanente del test e verrà visualizzata una lettura STEL in tempo reale.

Si noti che questa lettura in tempo reale è solo indicativa. È solo la lettura finale al termine del ciclo di prova che deve essere utilizzata come riferimento. La lettura finale dello STEL verrà automaticamente registrata.

3. Dopo 15 minuti, lo strumento visualizza il valore finale STEL. Selezionare OK.
4. Una volta terminate le misurazioni, il display chiederà di rimuovere il tubo usato. Rimuovere il tubo e rimontare la sonda.

Selezionare OK per tornare alla schermata principale di funzionamento. Il gas selezionato viene visualizzato brevemente.

6. Utilizzo del software Tiger PC e download dei dati

Il software Tiger PC consente di configurare completamente lo strumento, di visualizzare e modificare le tabelle dei gas e di visualizzare i dati registrati, comprese le letture per la salute e la sicurezza.

Requisiti del PC

Il software Tiger PC deve essere utilizzato in combinazione con un PC o un laptop con Windows 10.

Installazione del software Tiger PC

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

www.ionscience.com

Eeguire setup.exe per installare il software.

In alternativa, il software Tiger PC può essere acquistato 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 TIGER XTS a un PC



Prima di entrare in un'area pericolosa, TIGER XTS 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 XTS al PC. La porta USB (tipo B) di TIGER XTS si trova sul retro dello strumento, sopra i connettori di ricarica.

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

Apertura di Tiger PC

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

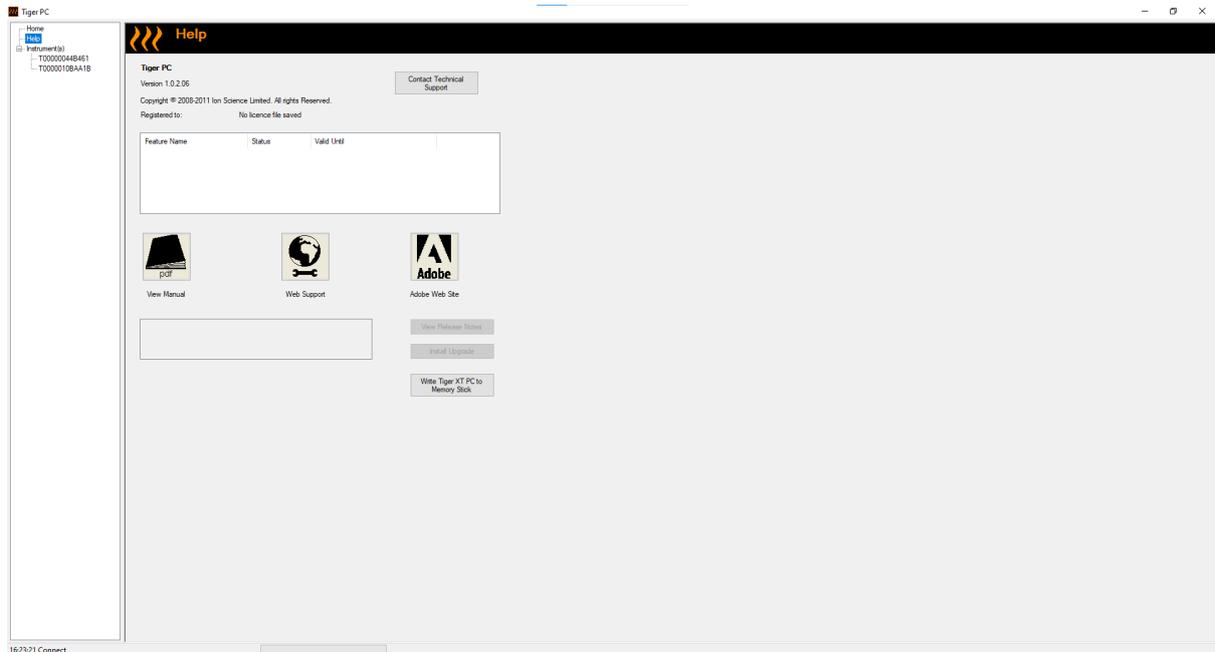
Fare doppio clic sull'icona di Tiger sul desktop o nel menu Start per aprire Tiger PC (oppure eseguire Tiger.exe nella cartella di installazione). Viene visualizzata la pagina iniziale:



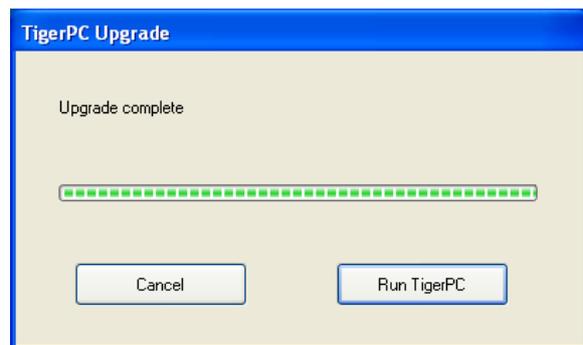
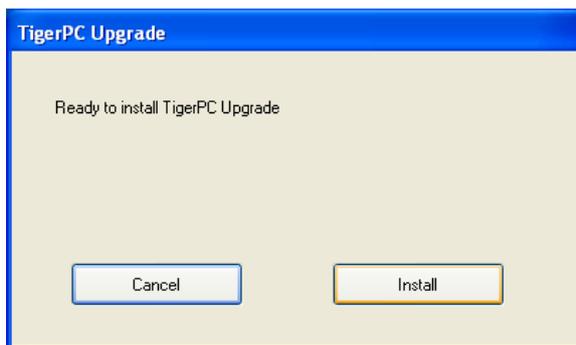
Il menu a sinistra consente di selezionare altre schermate.

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 tenere aggiornato Tiger PC per garantire la disponibilità delle funzionalità più recenti.



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

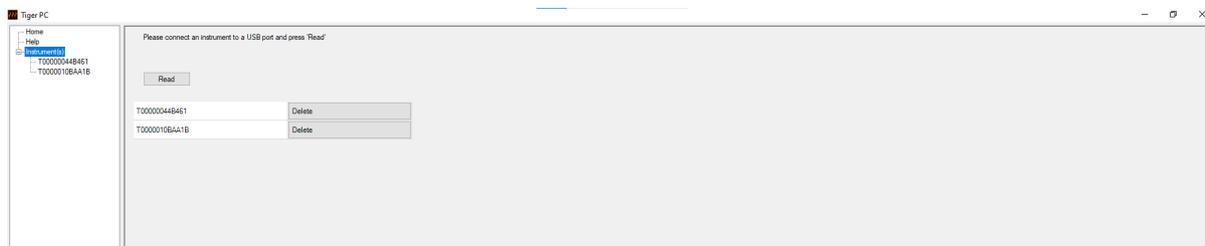


L'elenco degli strumenti

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

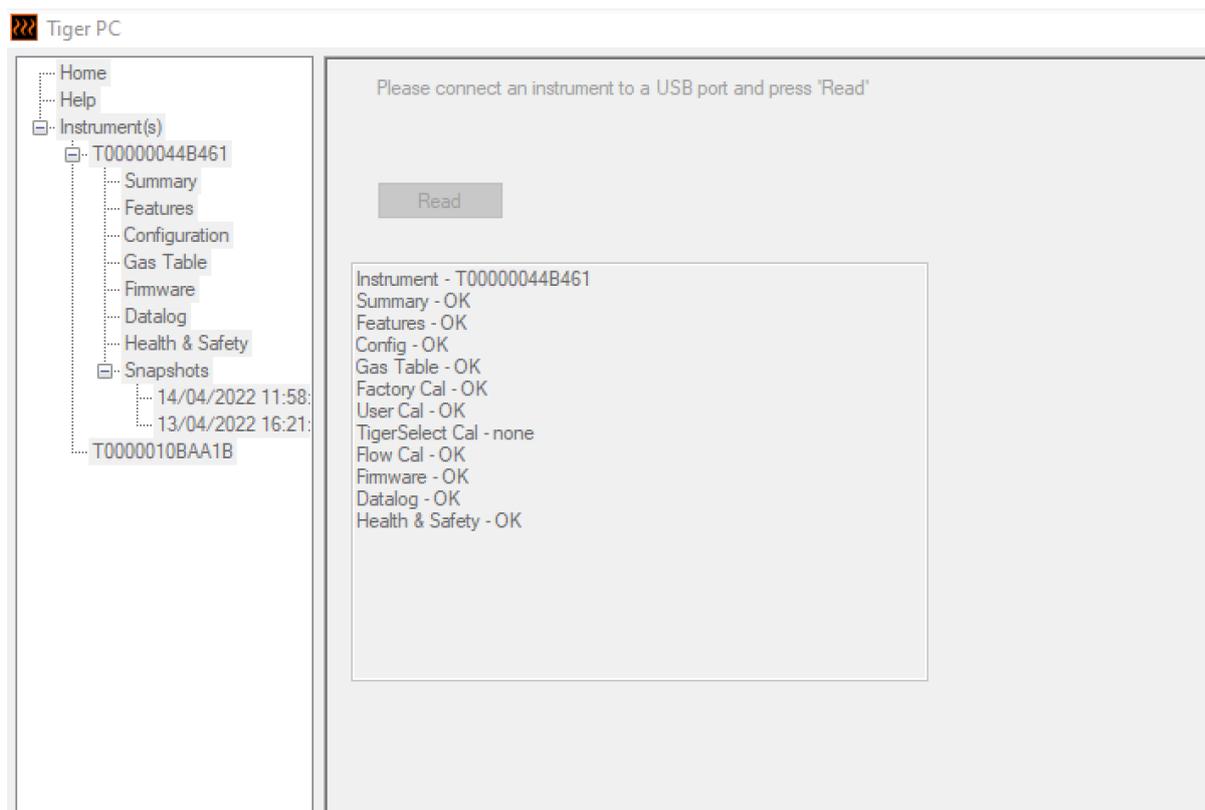
Download delle letture nel registro dati e impostazioni dello strumento

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



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

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

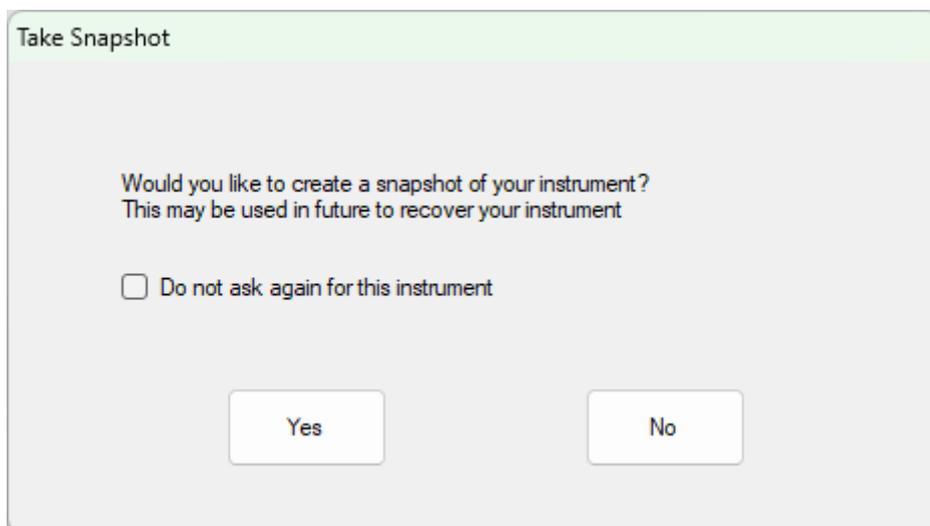


Per "togliere il log" a uno strumento, fare clic su **Delete** (Elimina). Tutti i dettagli dello strumento vengono quindi rimossi dal software. Se lo strumento viene nuovamente collegato, verrà trattato da PC Tiger come un nuovo strumento (precedentemente non registrato).

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

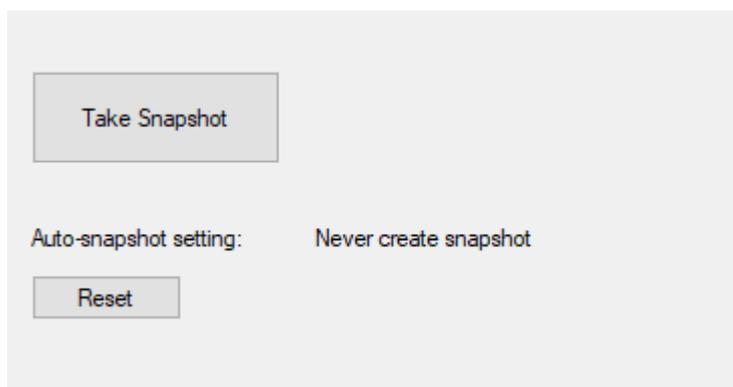
Acquisizione di istantanee

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. C'è una casella di selezione se desideri disattivare il messaggio di creazione di un'istantanea quando il Tiger sarà connesso in futuro.

Per scattare un'istantanea di uno strumento connesso in qualsiasi momento, fare clic sull'IRN dello strumento nell'elenco Strumento/i, quindi fare clic su Scatta istantanea nella schermata visualizzata. Questa pagina visualizzerà le impostazioni correnti per l'istantanea automatica e consentirà di ripristinare queste impostazioni.



Schermata di riepilogo dello strumento

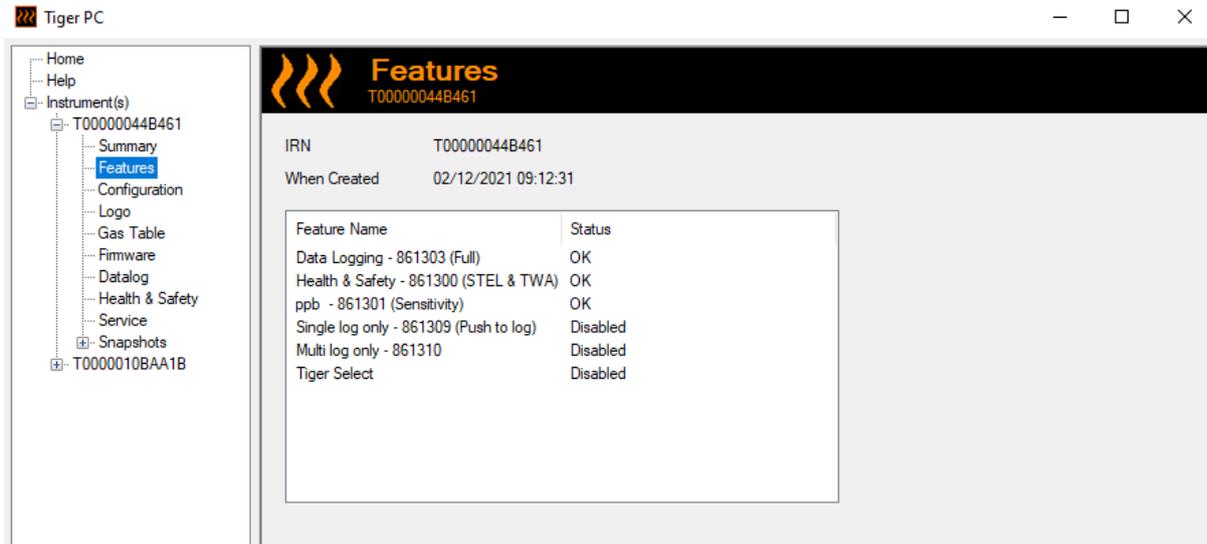
Una volta letto uno strumento, espandere la voce nel menu e fare clic su **Summary** (Riepilogo) per visualizzare la schermata di riepilogo dello strumento. Questa schermata mostra lo stato attuale e le proprietà di TIGER XTS.


Instrument Summary
T00000044B461

<p>IRN T00000044B461</p> <p>Instrument ID</p> <p>Run Time 33 hours 42 minutes</p> <p>Type Of Lamp Selected 10.6</p> <p>Firmware Version V0.9.07</p> <p>Datalog Used <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: lightgray; border: 1px solid gray;"></div></p> <p>File System Remaining <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid gray;"></div></p> <p>Clock 19/04/2022 14:25:48</p>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Factory Calibration</p> <p>Calibration Date 22/11/2021 11:26:57</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Low Gain</th> <th style="text-align: center;">High Gain</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zero A/D Reading</td> <td style="text-align: center;">311760</td> <td style="text-align: center;">303091</td> </tr> <tr> <td>100.4 ppm A/D Reading</td> <td style="text-align: center;">769758</td> <td style="text-align: center;">12689312</td> </tr> <tr> <td>1023 ppm A/D Reading</td> <td style="text-align: center;">4336769</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Custom Calibration</p> <p>Calibration Date 08/04/2022 10:08:18</p> <p>Gas Selected Isobutylene</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Low Gain</th> <th style="text-align: center;">High Gain</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zero A/D Reading</td> <td style="text-align: center;">311261</td> <td style="text-align: center;">301952</td> </tr> <tr> <td>100.0 ppm A/D Reading</td> <td style="text-align: center;">303518</td> <td style="text-align: center;">324440</td> </tr> <tr> <td>1023 ppm A/D Reading</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>TigerSelect Calibration</p> <p>Calibration Date</p> <p>Gas Selected</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Low Gain</th> <th style="text-align: center;">High Gain</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zero A/D Reading</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ppm A/D Reading</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>		Low Gain	High Gain	Zero A/D Reading	311760	303091	100.4 ppm A/D Reading	769758	12689312	1023 ppm A/D Reading	4336769			Low Gain	High Gain	Zero A/D Reading	311261	301952	100.0 ppm A/D Reading	303518	324440	1023 ppm A/D Reading	-1			Low Gain	High Gain	Zero A/D Reading			ppm A/D Reading		
	Low Gain	High Gain																																
Zero A/D Reading	311760	303091																																
100.4 ppm A/D Reading	769758	12689312																																
1023 ppm A/D Reading	4336769																																	
	Low Gain	High Gain																																
Zero A/D Reading	311261	301952																																
100.0 ppm A/D Reading	303518	324440																																
1023 ppm A/D Reading	-1																																	
	Low Gain	High Gain																																
Zero A/D Reading																																		
ppm A/D Reading																																		

Schermata delle funzioni

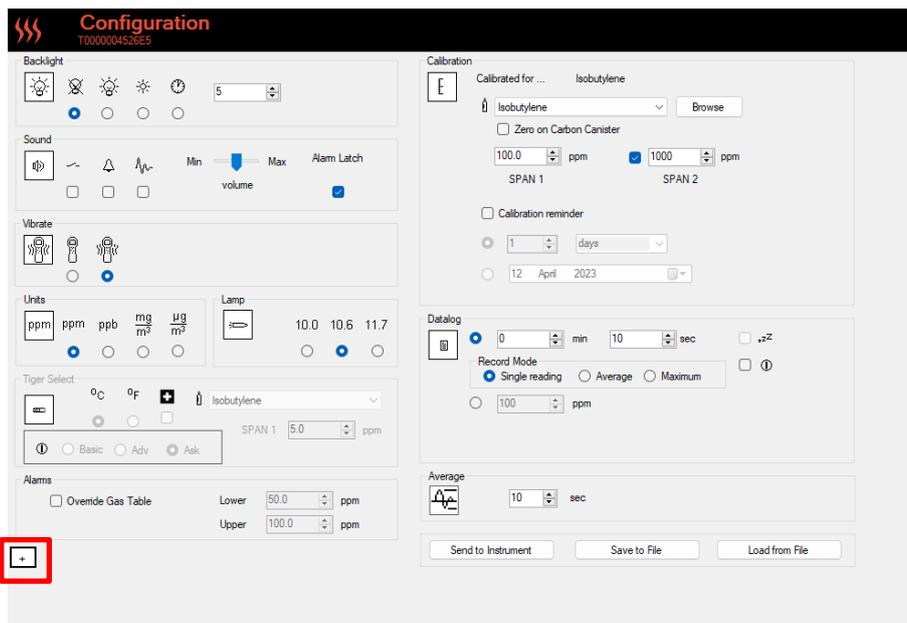
Questa schermata indica quali aggiornamenti delle funzioni, fra quelle disponibili, sono stati aggiunti a TIGER XTS.



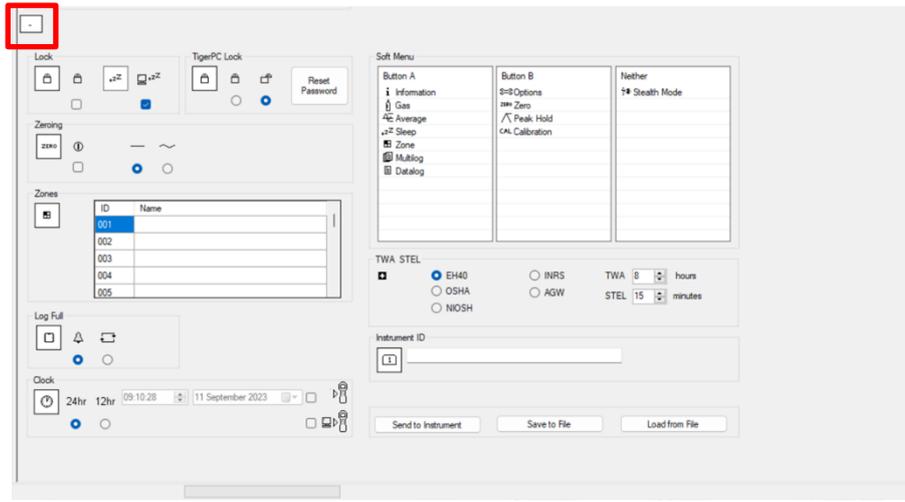
Per acquistare funzioni aggiuntive, contattare ION Science Ltd o il proprio distributore. Una volta completata e confermata la transazione, fare clic su **Update** (Aggiorna) per installare le funzioni su TIGER XTS.

Schermata di configurazione

Utilizzare questa schermata per configurare TIGER XTS.

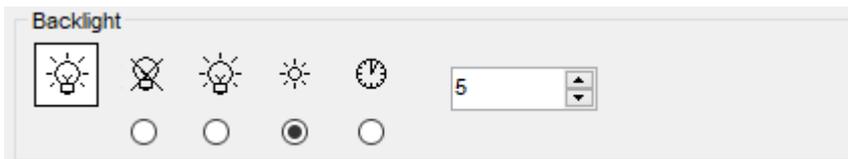


Fare clic su questi pulsanti (evidenziati sopra e sotto) per visualizzare o nascondere le impostazioni aggiuntive:



Le immagini di questo argomento mostrano le impostazioni predefinite di Tiger PC.

Retroilluminazione

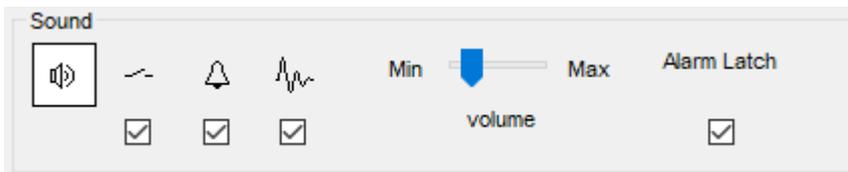


Scegliere tra:

- 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



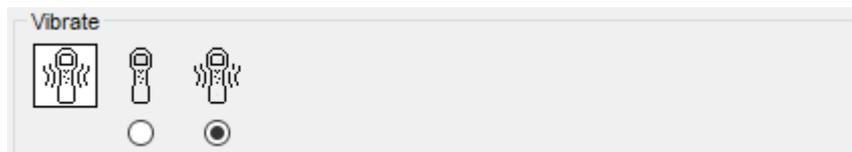
Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Suoni alla pressione dei tasti
- Allarmi acustici

-  "Crescendo", ovvero il volume degli allarmi 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 fino a quando non viene premuto il tasto **Esc**

Il volume si regola con il cursore.

Vibrazione



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

Unità



Scegliere tra parti per milione (ppm) o milligrammi per metro cubo (mg/m^3).

Se si dispone dell' [aggiornamento ad alta sensibilità](#), sono disponibili anche le parti per miliardo (ppb) e i microgrammi per metro cubo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).



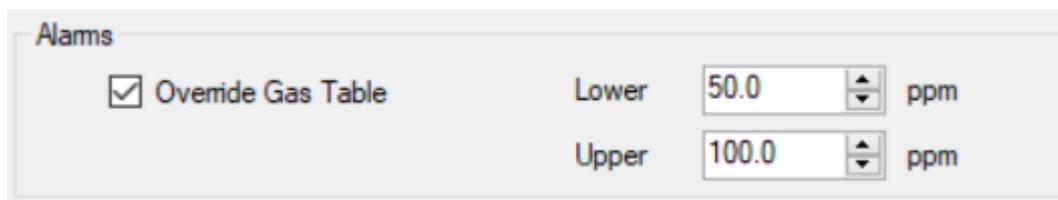
Quando si seleziona il modello ppb, lo strumento supera i campi a 9999 ppb (1 ppm).

Lampada



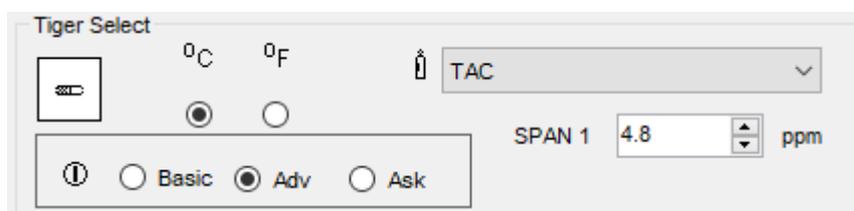
TIGER XTS è configurato per essere utilizzato solo con la lampada da 10,0 eV.

Allarmi



Selezionare Ignora tabella gas e inserire i livelli di allarme inferiore e superiore utilizzando le frecce o facendo clic sulla casella e digitando il valore. Per il gas selezionato questi saranno ora i livelli di allarme inferiore e superiore. Se si cambia gas sullo strumento, i livelli di allarme torneranno a quelli presenti nella tabella dei gas.

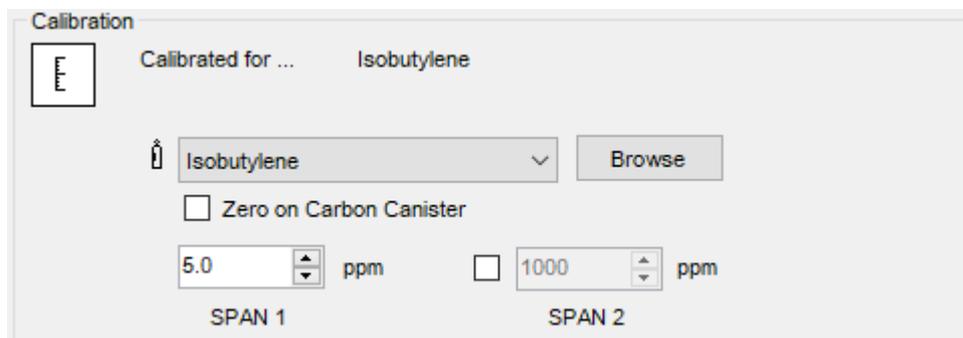
TIGER XTS



Consente di configurare le impostazioni esclusive di TIGER XTS:

- Unità di temperatura
- Selezione del gas
- Gamma SPAN 1
- La modalità di funzionamento in cui TIGER XTS si avvia:
 - **Basic** (Di base): avvio sempre in modalità di base
 - **Adv** (Avanzata): avvio sempre in modalità di avvio avanzato
 - **Ask** (Chiedere): lo strumento "chiede" all'utente durante l'avviamento

Calibrazione



Selezionare il gas di calibrazione utilizzando l'elenco a discesa.

Se nell'elenco a discesa non compaiono gas, fare clic su **Browse** (Sfoglia) e andare alla posizione in cui sono salvati i file del software Tiger PC:

<Cartella di installazione>/IonScience/Tiger/software/instruments/<numero strumento>/gas table

Individuare la tabella del gas appropriata e aprirla.

Se necessario, selezionare **Zero on Carbon Canister** (Zero sul contenitore del carbonio) per garantire una lettura prossima allo zero dopo la calibrazione. È necessario selezionare anche l'[opzione zero fisso](#) .

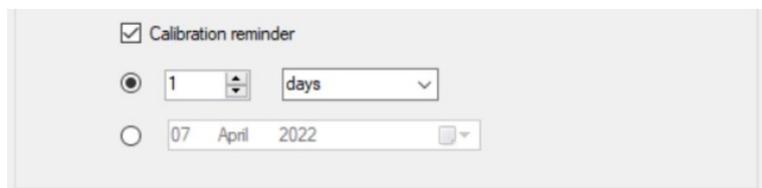
Tiger PC offre opzioni di calibrazione a due punti (Zero + SPAN 1) e a tre punti (Zero + SPAN 1 + SPAN 2):

- Per la calibrazione a due punti, inserire la concentrazione SPAN 1 e assicurarsi che la casella SPAN 2 sia deselezionata.
- Per la calibrazione a tre punti, selezionare la casella di controllo e immettere le concentrazioni SPAN 1 e SPAN 2.

Selezionare **Send to instrument** (Invia allo strumento) per salvare queste impostazioni in TIGER XT.

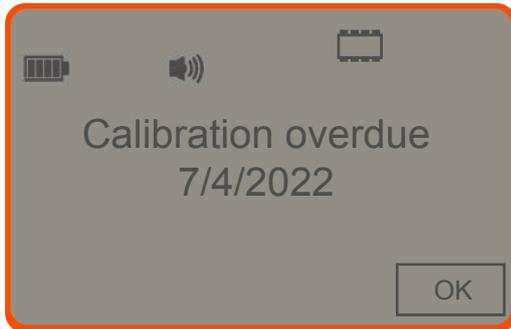
La procedura di calibrazione è descritta in dettaglio in [Calibrazione](#).

Promemoria per la calibrazione



The screenshot shows a 'Calibration reminder' section with a checked checkbox. Below it, there are two radio button options. The first option is selected and is set to '1' days. The second option is unselected and is set to '07 April 2022'.

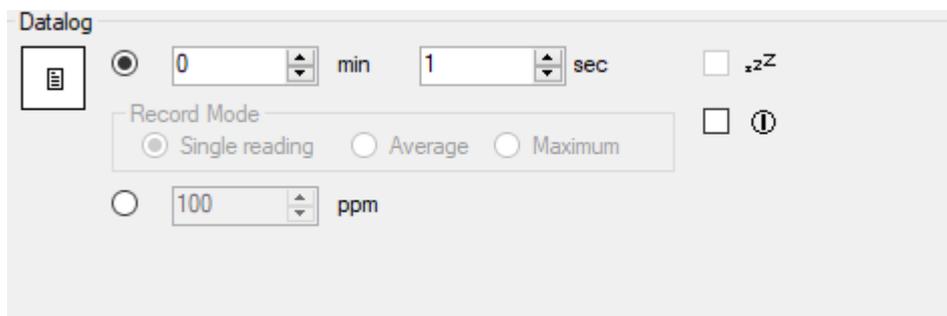
Il promemoria della calibrazione può essere impostato per ricordare all'utente quando è necessaria la calibrazione. Per attivare il promemoria della calibrazione, assicurarsi che la casella sia selezionata accanto a Calibration reminder (Promemoria calibrazione). Sotto di essa sono disponibili due opzioni. È possibile impostare quanti giorni, settimane o mesi si desidera che il promemoria appaia dopo il giorno corrente, oppure impostare una data più precisa selezionando l'opzione in basso. Il promemoria di calibrazione si presenta come segue.



Nel giorno (e in quello successivo) della data di scadenza della calibrazione, nella parte sinistra di Tiger PC verrà visualizzato Summary ! (Riepilogo!) in grassetto. Nel riepilogo dello strumento, verrà visualizzata anche la dicitura Overdue (In ritardo) in rosso (vedi sotto). Una volta che lo strumento è stato calibrato, il testo Overdue (In ritardo) scompare.



Datalog



Selezionare una delle seguenti opzioni:

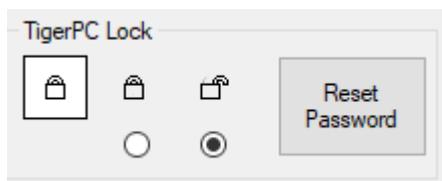
- **min e sec:** impostare l'intervallo tra le letture. Gli utenti possono scegliere di registrare ogni punto di dati in tempo reale (singolo), oppure il valore medio o massimo tra la frequenza di campionamento desiderata. Deve essere di almeno 1 secondo.

- **ppm**: lo strumento avvia la registrazione dei dati a intervalli di 1 secondo per tutto il tempo in cui viene superato il livello di gas ppm.

Altre opzioni:

-  Disponibile solo se l'intervallo è superiore a 2 minuti. Quando si seleziona questa opzione, lo strumento si spegne tra un registro e l'altro per preservare la durata della batteria.
-  Lo strumento inizia la registrazione dei dati all'accensione.

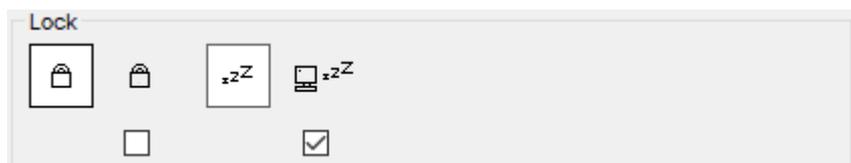
Blocco Tiger PC



Tiger PC può essere bloccato da un utente master per impedire la regolazione non autorizzata della configurazione o delle impostazioni.

- Per bloccare Tiger PC, selezionare l'opzione di blocco e inserire la password. La password predefinita di Tiger PC è 0000. La password può essere modificata utilizzando il pulsante Reset Password (Reimposta password).
- Se si dimentica la password, si prega di contattare ION Science per ottenere una password master. Le password master vengono generate quotidianamente e sono valide solo il giorno della generazione.

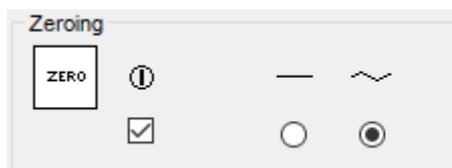
Blocco



Sono disponibili le seguenti opzioni:

-  Consente a un supervisore di disabilitare l'accesso dell'utente alle funzioni accessibili tramite il tasto funzione **B** dello strumento.
-  Quando è collegato a un PC, a meno che non sia in [modalità TAC](#), lo strumento passa in modalità sospensione. Lo strumento si "risveglia" quando viene scollegato dal PC.

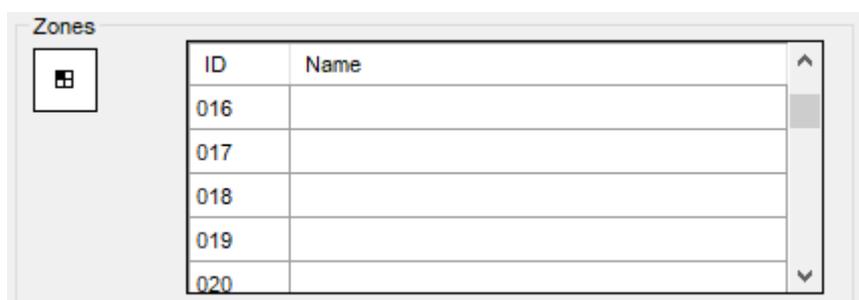
Azzeramento



Sono disponibili le seguenti opzioni:

-  Quando è selezionato, TIGER XTS 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 XTS 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 di zero si sposta in 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.

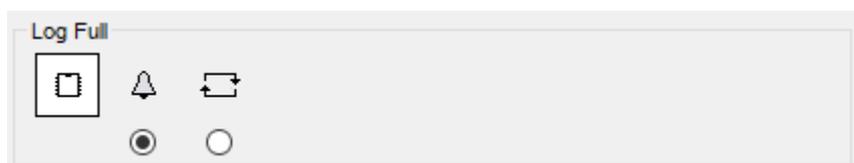
Zone



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.

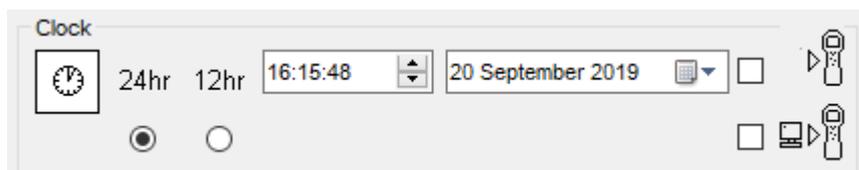
Registro completo



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



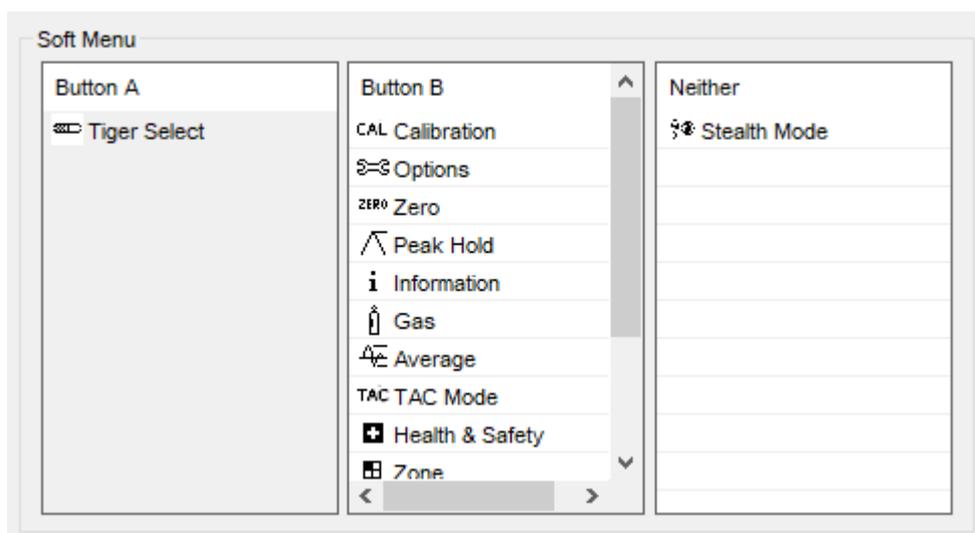
Selezionare il formato a 24 o 12 ore.

Se necessario, selezionare una delle seguenti opzioni:

- 
 Per impostare l'ora su TIGER XTS. 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.

Menu software



Le varie funzioni qui elencate possono essere assegnate ai tasti **A** e **B** (o a nessuno dei due) in qualsiasi ordine, trascinandole nelle posizioni desiderate degli elenchi. L'ordine in cui sono elencati sotto un tasto controlla l'ordine in cui sono elencati nei menu dei tasti funzione.

TWA STEL

TWA_STEL

EH40 VME TWA hours
 OSHA AGW STEL minutes
 NIOSH

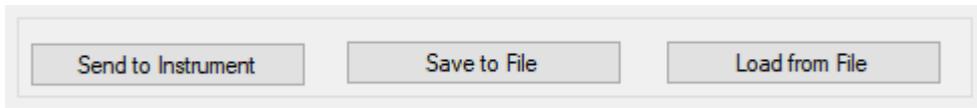
Selezionare il codice normativo per il quale si lavora e specificare i periodi TWA e STEL.

ID Strumento

Instrument ID

Inserire il testo da visualizzare nella schermata di avvio di TIGER XTS.

Invio allo strumento



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

Se il PC non riesce ancora a scrivere su TIGER XTS, rivolgersi al proprio distributore o a ION Science Ltd.

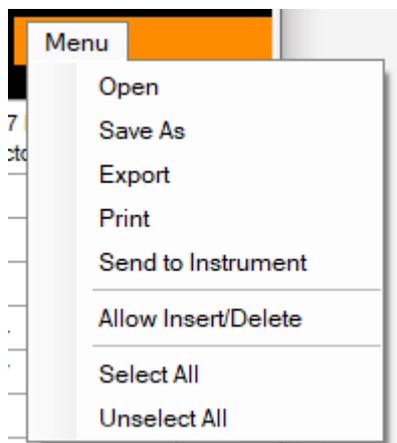
Schermata della tabella dei gas

Selezionare **Gas Table** (Tabella dei gas) dal menu per visualizzare la schermata della tabella dei gas.

Select	Gas name	Abbreviation	Formula	Molecular weight	10.0 Lamp Factor	10.6 Lamp Factor	11.7 Lamp Factor
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétamide		C2H5NO	59.067	0	2	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de 1-phényléthyle		C10H12O2	164.2	0	0.7	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de 2-butoxyéthyle		C8H16O3	160.2	4	2	1.3
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle		C6H12O3	132.159	2.1	1.6	0.74
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de 2-méthoxyéthyle		C5H10O3	118.13	7.8	4.89	2.27
<input checked="" type="checkbox"/>	Acetate de 3-méthoxybutyl		C7H14O3	146.18	0	2	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de benzyle		C9H10O2	150.18	0	0.6	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de cinnamyle		C11H12O2	176.21	0	0.4	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de cis-3-hexényle		C8H14O2	142	1.2	1	0.55
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de citronellyle		C12H22O2	198.3	0	1.5	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de géranyle		C12H20O2	196.29	0	1.2	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de linalyle		C12H20O2	196.286	0	1.1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de méthyle		C3H6O2	74.079	0	7	1.8
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de n-butyle		C6H12O2	116.16	12	2.5	0.8
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de n-propyle		C5H10O2	102.133	17	3	1
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de p-crésyle		C9H10O2	150.177	0	1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de pentyle		C7H14O2	130.186	9	1.8	0.64
<input checked="" type="checkbox"/>	Acetate de sec-amyle		C7H14O2	130.2	0	5	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de sec-butyle		C6H12O2	116.16	5.5	1.8	0.8
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de sec-hexyle		C8H16O2	144.213	0	1.6	2
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de tert-butyle		C6H12O2	116.16	1.65	1.05	0.83
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate de vinyle		C4H6O2	86.09	1.77	1.5	1
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate d'éthoxypropyl	PGEEA	C7H14O3	146.18	0	1.2	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate d'éthyle		C4H8O2	88.106	40	4.5	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	Acetate d'isobornyle		C12H20O2	196.32	0	0.5	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Acétate d'isobutyle		C6H12O2	116.16	10	2	0.8

È possibile modificare questa tabella e scaricarla sul proprio strumento.

Per aggiungere nuovi gas alla tabella (o eliminarli), fare clic sul pulsante **Menu** e selezionare **Allow Insert/Delete** (Consenti inserimento/eliminazione) dal menu a discesa:



In fondo alla tabella dei gas viene aggiunta una riga supplementare in cui è possibile inserire i dettagli del nuovo gas.

<input checked="" type="checkbox"/>	Xylène, m-		C8H10	106.167
<input checked="" type="checkbox"/>	Xylène, o-		C8H10	106.167
<input checked="" type="checkbox"/>	Xylène, p-		C8H10	106.167
<input checked="" type="checkbox"/>	Xylidines (tous)		C8H11N	121.182
	<input checked="" type="checkbox"/> New gas			
*	<input type="checkbox"/>			

I livelli di allarme superiore e inferiore possono essere regolati nella tabella dei gas. Digitare il livello di allarme richiesto nella colonna appropriata per il gas in questione.

Salvare sempre le tabelle dei gas modificate con un altro nome di file. Non sovrascrivere l'originale.



Affinché un gas sia disponibile per lo strumento, la casella di controllo accanto al suo nome deve essere selezionata.

Per inviare la tabella dei gas allo strumento, selezionare **Send to Instrument** (Invia allo strumento) dal menu a discesa sotto il pulsante Menu.

Preferito

Selezionare i gas nella colonna Preferiti per creare una tabella dei gas preferiti. La tabella dei gas preferiti può contenere un massimo di 30 gas. Si tratterà di una tabella dei gas separata con solo i gas selezionati che consentiranno all'utente un accesso rapido. È accessibile dallo strumento Tiger

Gas Table T0000010BAA1B			
	Select	Favourite	Gas name
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acenaphthalene
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acenaphthene
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acetaldehyde
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acetamide
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acetic acid
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Acetic Acid 2-Hydroxyethyl Ester

Schermata del firmware

Questa schermata visualizza la versione corrente del firmware installata su TIGER XTS 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.

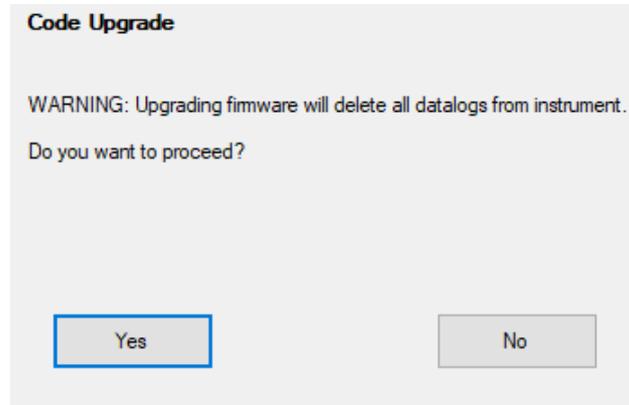
Per installare un aggiornamento del firmware, collegare TIGER XTS al computer come descritto in precedenza. Assicurarsi che lo strumento sia in funzione, che non sia in stato di allarme e che non siano in corso letture di registrazione dati o di salute e sicurezza. Verificare che il pacco batterie sia 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.

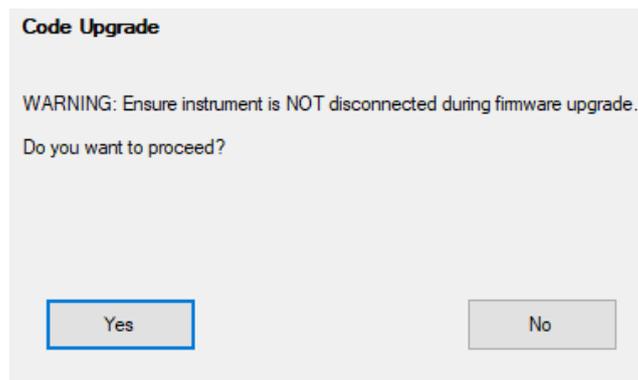
Selezionare **Send to Instrument** (Invia allo strumento) per installare l'aggiornamento sullo strumento.

Viene visualizzato il seguente messaggio:



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

Viene visualizzato il seguente messaggio:

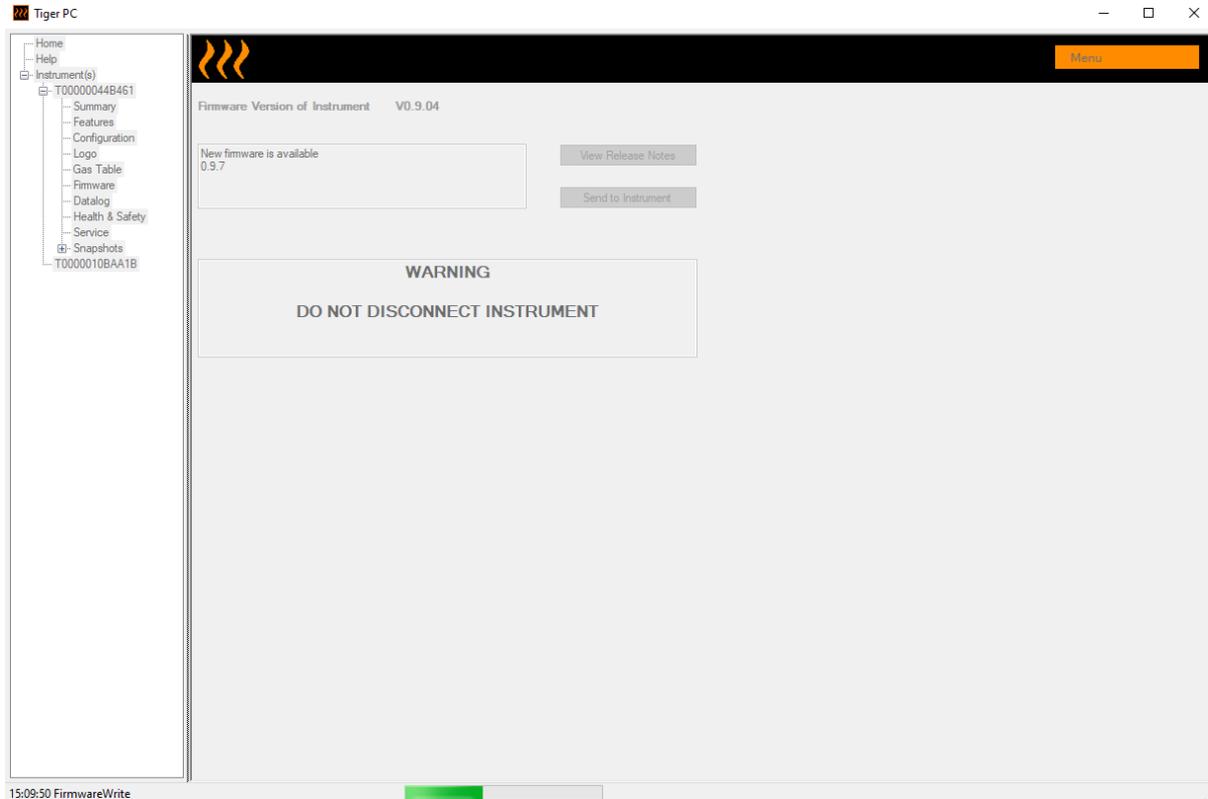


Verificare che lo strumento sia collegato e fare clic su **Yes** (Sì).



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

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

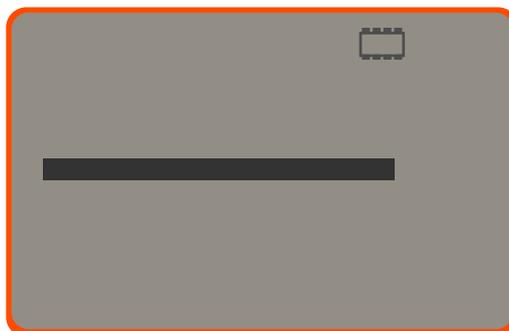


La nuova versione verrà visualizzata sullo schermo.



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

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

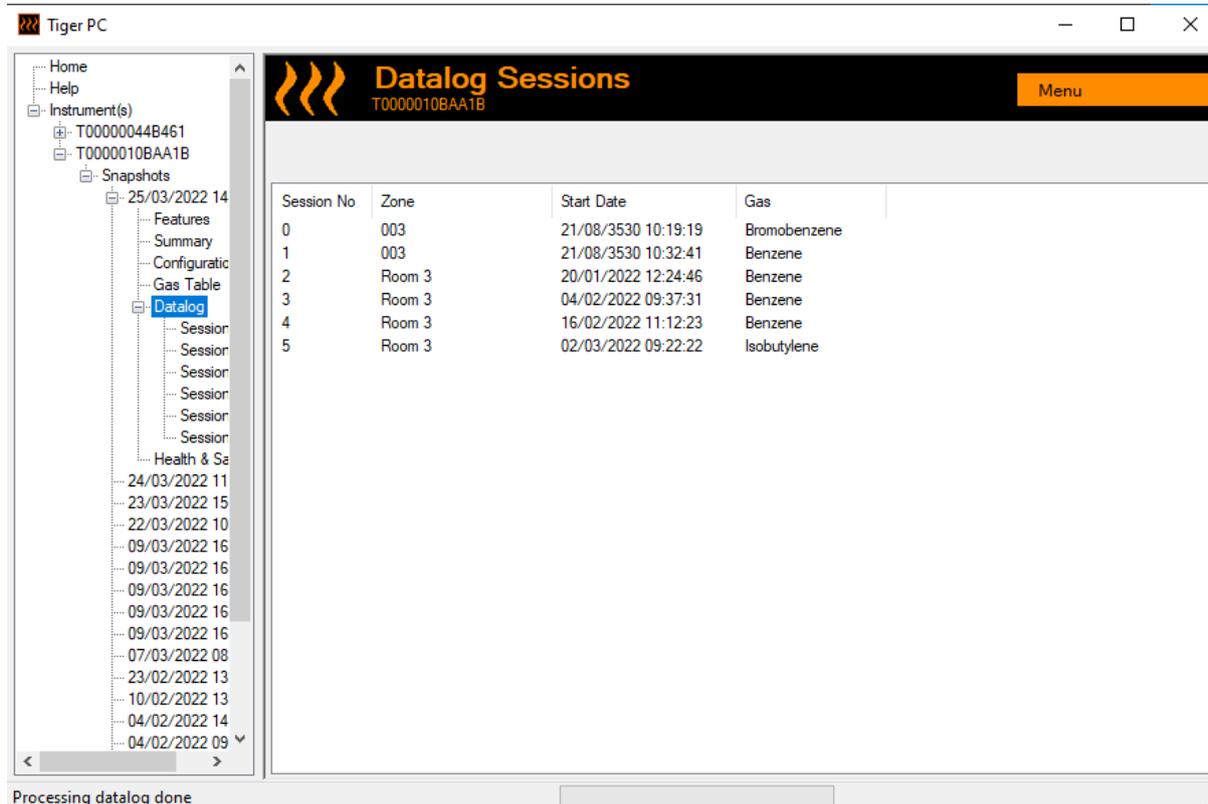


Verrà quindi visualizzato un messaggio di verifica del file system.

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

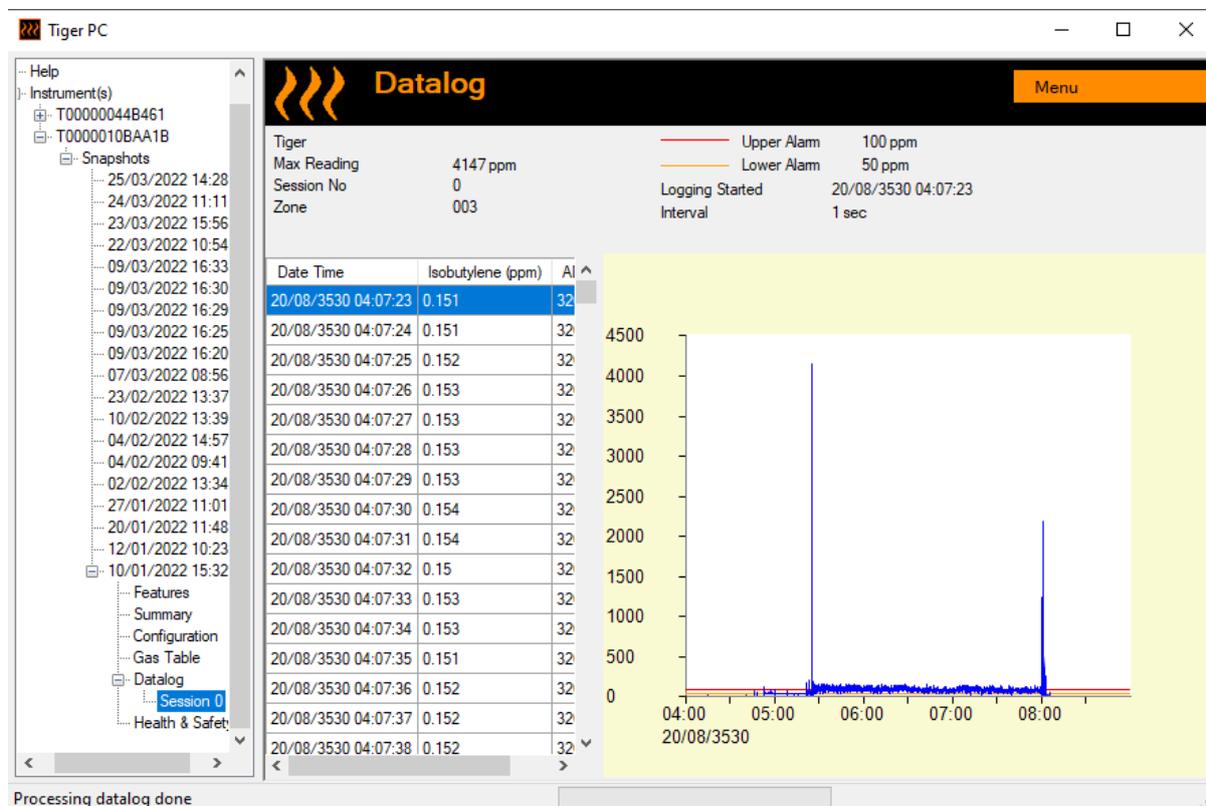
Schermata del registro dati

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



Il sottomenu Datalog visualizza un elenco delle sessioni Datalog. Fare clic su Menu nell'angolo in alto a destra per accedere alle opzioni per eliminare ed esportare le sessioni di registrazione dati. Queste opzioni sono Elimina tutti i registri dati, Esporta tutte le sessioni in Excel ed Esporta le sessioni

selezionate in Excel. 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.



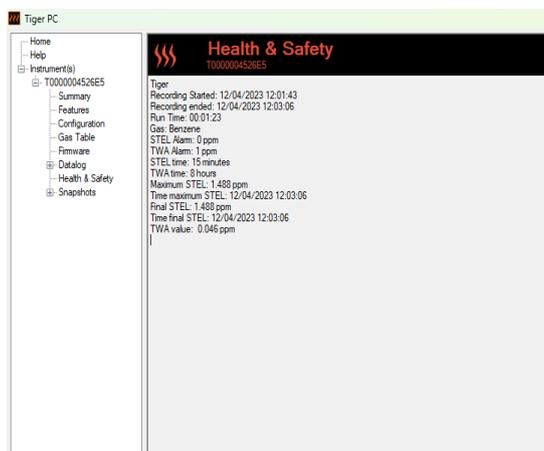
Per ingrandire, stampare o esportare i dati, utilizzare il menu accessibile dal pulsante **Menu** nell'angolo superiore destro della finestra.



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

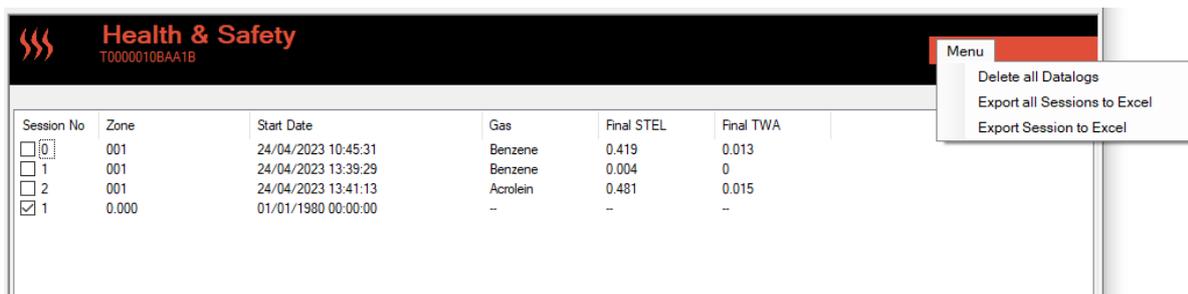
Schermata di salute e sicurezza

In questa schermata sono visualizzate le ultime letture di salute e sicurezza contenute in TIGER XTS, se è stato [installato il relativo aggiornamento](#). Le nuove letture vengono scaricate da TIGER XTS [quando lo strumento viene letto](#).

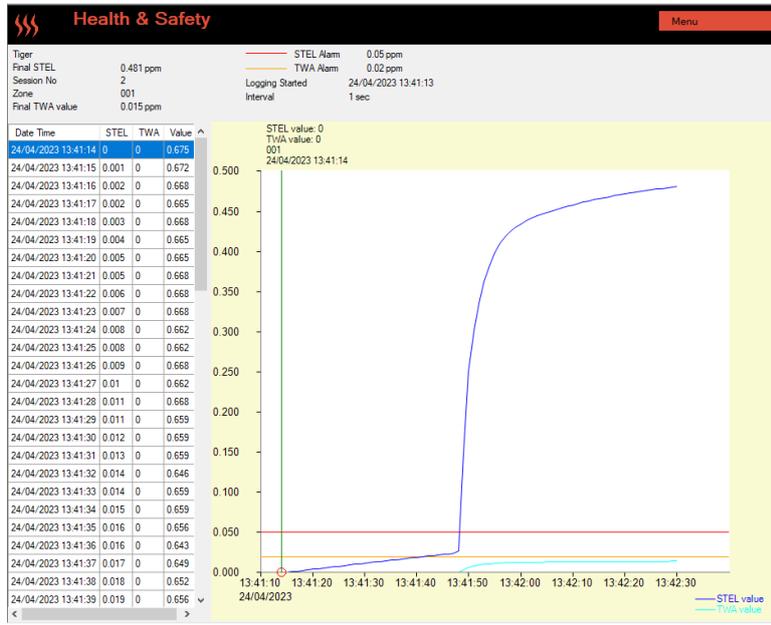


Fare clic su **Menu** e poi su **Export** (Esporta) per salvare i dati in un file sul computer. Le successive letture di Salute e sicurezza sovrascriveranno i dati di TIGER XTS.

Con la registrazione dati e Salute e sicurezza installati, TIGER XTS effettuerà una registrazione dati mentre la modalità Salute e sicurezza è in esecuzione. Similmente alla schermata Registrazione dati, Salute e sicurezza avrà la possibilità di eliminare tutti i registri dati, esportare tutte le sessioni in Excel ed esportare le sessioni selezionate in Excel.

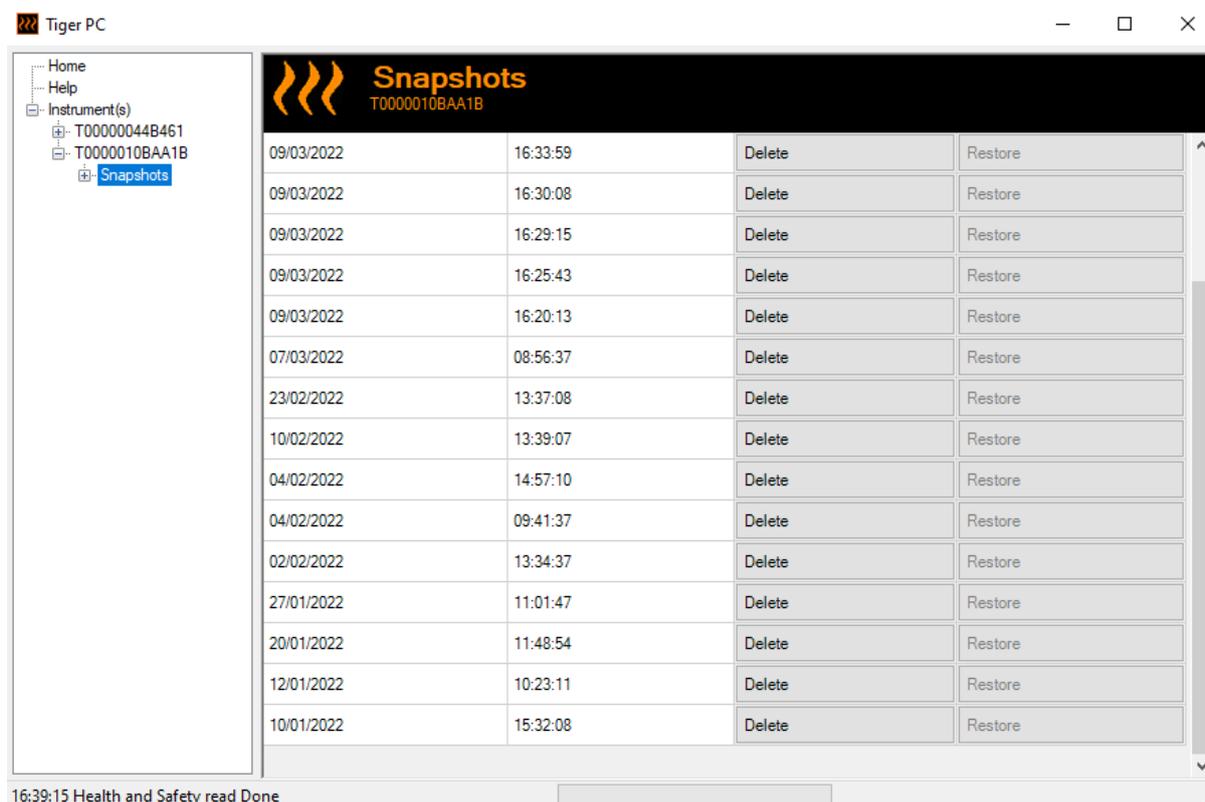


A graphical view of the Health and Safety log will be downloaded to in Tiger PC when the instrument is read. This will display the TWA and STEL changing over time. On top of this, as straight lines, are the STEL and TWA values which have been selected on the device.

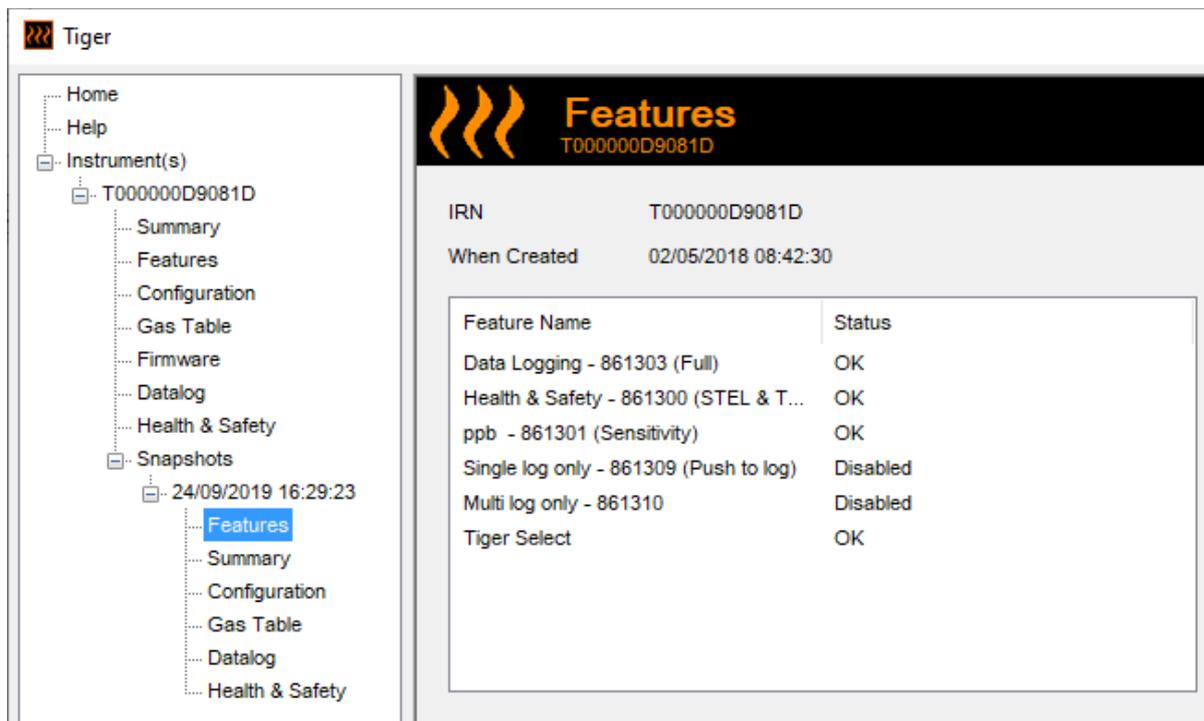


Schermata delle istantanee

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



I dettagli di un'istantanea possono essere visualizzati espandendo la voce di menu relativa all'istantanea e accedendo alle schermate Features (Funzioni), Summary (Riepilogo), Configuration (Configurazione) ecc. dell'istantanea:



Features
T000000D9081D

IRN T000000D9081D
When Created 02/05/2018 08:42:30

Feature Name	Status
Data Logging - 861303 (Full)	OK
Health & Safety - 861300 (STEL & T...	OK
ppb - 861301 (Sensitivity)	OK
Single log only - 861309 (Push to log)	Disabled
Multi log only - 861310	Disabled
Tiger Select	OK

I dati di queste schermate non possono essere modificati.

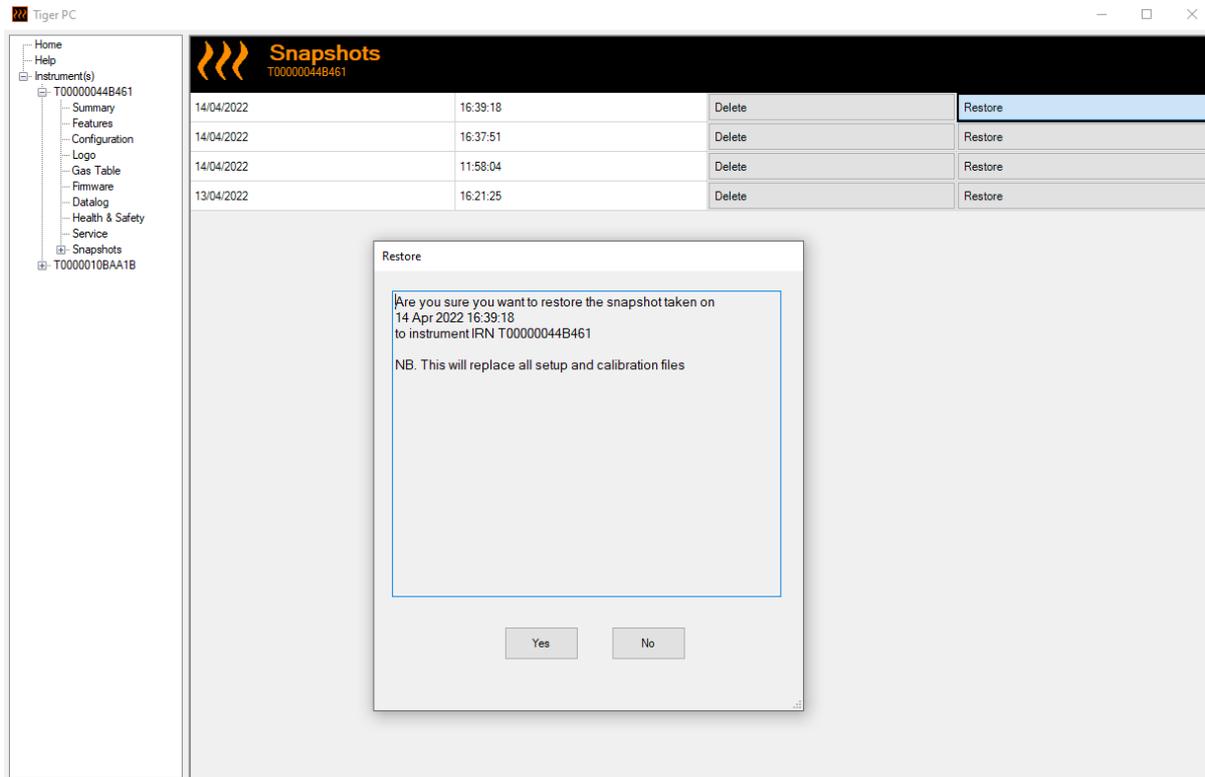
Per ripristinare le impostazioni memorizzate su TIGER XTS, assicurarsi innanzitutto che lo strumento sia completamente avviato e [collegato al PC come descritto in precedenza](#). Assicurarsi che lo strumento sia in funzione, che non sia in stato di allarme e che non siano in corso letture di registrazione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

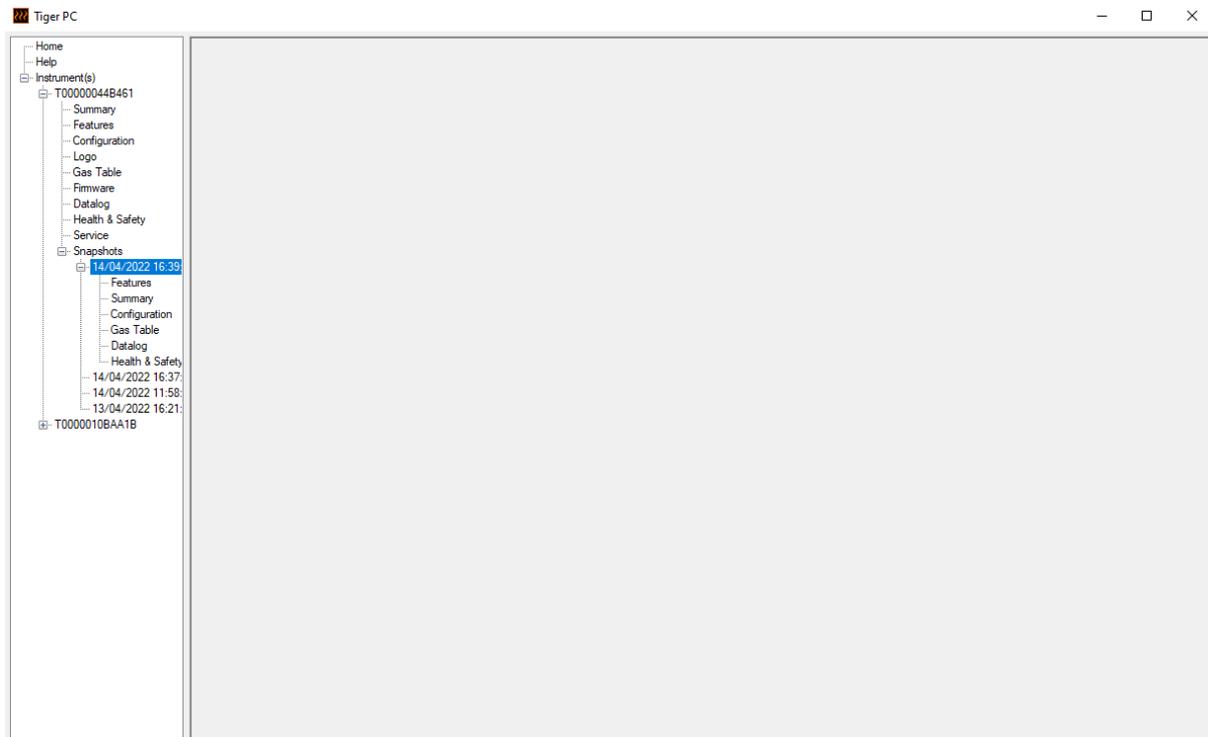
Nel pop-up di ripristino che viene visualizzato:



Fare clic su **Yes (Sì)** per caricare l'istantanea. Al termine del caricamento, fare clic su **Close (Chiudi)** e riavviare TIGER XTS. A questo punto, TIGER XTS verrà ripristinato con le impostazioni e i 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 di PID

TIGER XTS offre le seguenti opzioni di calibrazione PID:

- 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 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.

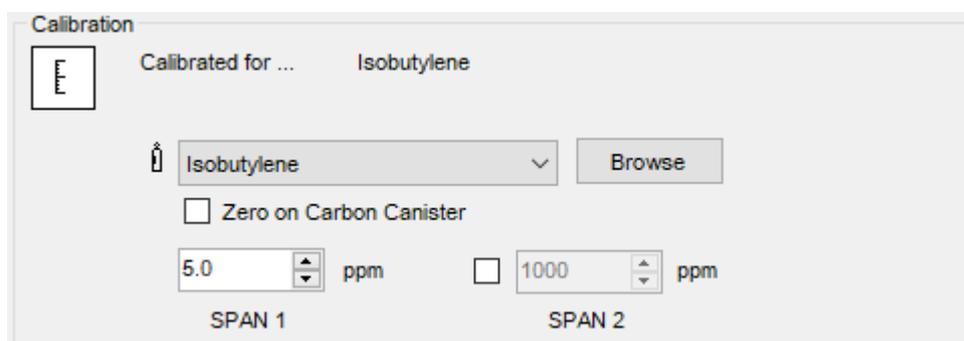
ION Science Ltd raccomanda la manutenzione e le calibrazioni annuali per gli utenti che necessitano di documenti tracciabili per le calibrazioni. Durante la manutenzione, la lampada e il sensore MiniPID 2 vengono riportati alle specifiche di fabbrica e vengono caricati nuovi dati di calibrazione di fabbrica.

- La **calibrazione personalizzata PID** 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 PC](#).

TIGER XTS scala la sua uscita lineare attraverso un livello Zero (riferimento all'aria pulita) e la concentrazione di gas SPAN 1 definita dall'utente. Tuttavia, data l'uscita lineare del sensore MiniPID 2 di ION Science, una calibrazione a due punti è spesso sufficiente. Per i requisiti più esigenti, TIGER XTS offre quindi una calibrazione a tre punti che utilizza un'ulteriore concentrazione di gas SPAN 2 più elevata.

Calibrazione personalizzata PID

Prima di procedere, assicurarsi che i [parametri di calibrazione siano impostati in Tiger PC](#):



TIGER XTS consente di calibrare in modo personalizzato utilizzando qualsiasi gas della tabella dei gas a qualsiasi concentrazione a partire da 10 ppm. È necessaria una bombola di gas alle concentrazioni prescelte.

Prima di iniziare la procedura, preparare la bombola o le bombole di gas, il regolatore e il gruppo filtro a carbone. In alternativa, come gas zero si può utilizzare un'alimentazione di aria pulita nota. Per la calibrazione di TIGER XTS 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 XTS.



La calibrazione di TIGER XTS 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 PID

1. Dalla schermata principale di funzionamento, selezionare l'icona "CAL" sul tasto **B** 
2. Evidenziare l'opzione PID e premere OK.
3. Selezionare l'icona di calibrazione personalizzata 
4. **Calibrazione dello zero** **ZERO** : collegare il gruppo filtro a carbone (se in uso) e selezionare OK per avviare la sequenza di calibrazione dello zero. Il display esegue un conto alla rovescia di 30 secondi. Una volta completato, selezionare OK per procedere. Scollegare il gruppo del filtro a carbone e sostituire le estremità del tappo.



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

5. **Calibrazione SPAN 1** **SPAN 1** : Premere **Invio**. Il gas e la concentrazione per lo SPAN 1 (precedentemente impostato in Tiger PC) vengono visualizzati insieme a un conto alla

rovescia di 30 secondi. Collegare il gas SPAN 1 usando l'adattatore di calibrazione in dotazione e premere **Invio** per avviare il conto alla rovescia SPAN 1.



6. Al termine del conto alla rovescia apparirà un segno di spunta "✓", a indicare che SPAN 1 è stato accettato. Premere **Invio**. Per una calibrazione a due punti, la procedura di calibrazione è completa.
7. **Calibrazione SPAN 2** ESPAN 2: Per una calibrazione a tre punti, vengono visualizzati il gas e la concentrazione per lo SPAN 2 (precedentemente impostati in Tiger PC) e un conto alla rovescia di 30 secondi. Collegare il gas SPAN 2 e premere **Invio** per avviare il conto alla rovescia SPAN 2.

Per ignorare SPAN 2, premere **Esc** e poi **Skip** (Ignora) per completare la calibrazione del solo SPAN 1 e tornare alla schermata principale di funzionamento.

8. Al termine del conto alla rovescia apparirà un segno di spunta "✓", a indicare che SPAN 2 è stato accettato. Premere nuovamente **Invio** per completare la procedura di calibrazione.

8. 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 l'utilizzo dello strumento TIGER XTS sono disponibili due tipi di pacchi batterie: un pacco batterie ricaricabile agli ioni di litio e un pacco batterie AA non ricaricabile (da inserire con 3 batterie alcaline AA).

Per il normale funzionamento si consiglia di utilizzare la batteria ricaricabile. Il pacco batterie AA deve essere utilizzato solo quando l'alimentazione del pacco ricaricabile non è disponibile. 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 XTS si riduce a IP20 quando il pacco batterie viene rimosso; 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.

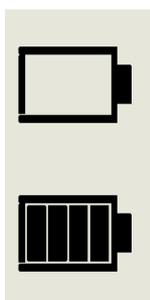
Assicurarsi che TIGER XTS sia stato caricato per almeno 7 ore prima di utilizzarlo per la prima volta. Per garantire una ricarica ottimale, TIGER XTS deve essere spento. Se viene lasciato acceso, TIGER XTS impiegherà più tempo a caricarsi, ma non subirà alcun danno. Il TIGER XT deve essere caricato solo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

Per caricare TIGER XTS, collegare la base di ricarica alla rete elettrica. Posizionare TIGER XTS nella base di ricarica in modo che i contatti di TIGER XTS 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 in TIGER XTS indica 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



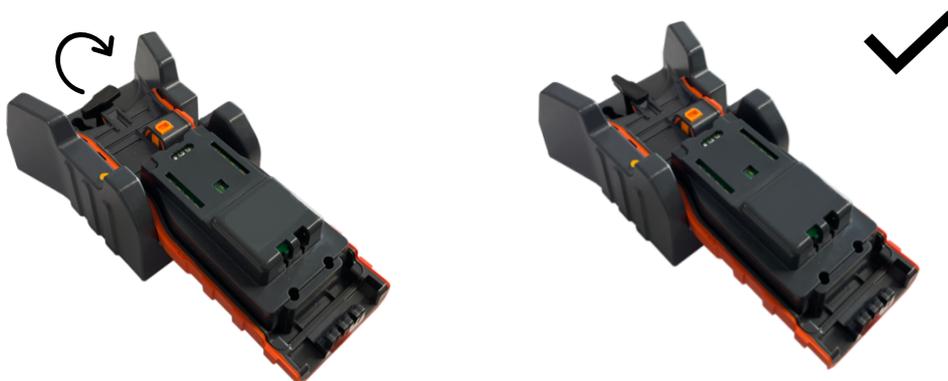
Utilizzare esclusivamente la base di ricarica fornita con TIGER XTS.



ION Science Ltd raccomanda di tenere TIGER XTS 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 XTS. 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 XTS 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 le batterie in dotazione solo su TIGER XTS.

1. Assicurarsi che TIGER XTS 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 XTS per 7 ore prima dell'uso.



Sostituzione delle batterie non ricaricabili



SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA: NON SOSTITUIRE MAI LE CELLE PRIMARIE DELLA BATTERIA ALCALINE IN UN LOCALE POTENZIALMENTE ESPLOSIVO O PERICOLOSO. UTILIZZARE SOLO BATTERIE ENERGIZER EN91 LR6.



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

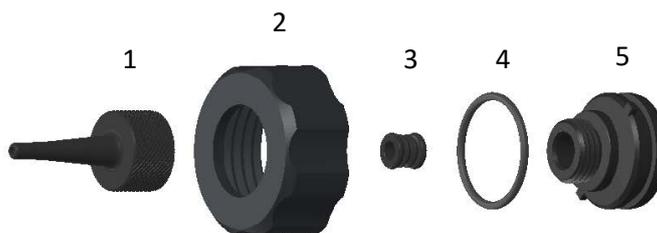


NORMATIVA RAEE

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.



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 XTS sia 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 <http://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.

Pulizia dello strumento

Per pulire la strumentazione di Tiger XTS, utilizzare un panno o una salvietta umida.

Ingresso dell'acqua

Se lo strumento è stato immerso o schizzato d'acqua, togliere il sensore PID 2 per farlo asciugare (vedi sotto) e sostituire il disco filtrante in PTFE come descritto in precedenza.

Pulizia della lampada e sostituzione dello stack di elettrodi



TIGER XTS 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 XTS 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 XTS 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 XTS con una lampada danneggiata.

Quando sostituire lo stack di elettrodi

Quando si utilizza il Tiger XTS in condizioni di elevata umidità ambientale, è possibile che il dispositivo mostri letture inaspettate 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.



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 XTS 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 XTS è un rilevatore sensibile. I componenti interni devono essere maneggiati con mani e strumenti puliti. La lampada TIGER XTS 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 LAMPADE 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.

Nota: la lucidatura dell'allumina delle lampade MiniPID 2 è appropriata per tutte le lampade MiniPID 2, ad eccezione della lampada MiniPID 2 da 11,7 eV. Utilizzare invece etanolo o metanolo anidro (consultare il manuale del MiniPID 2 o contattare il sito sensors@ionscience.com per ulteriore assistenza).

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:

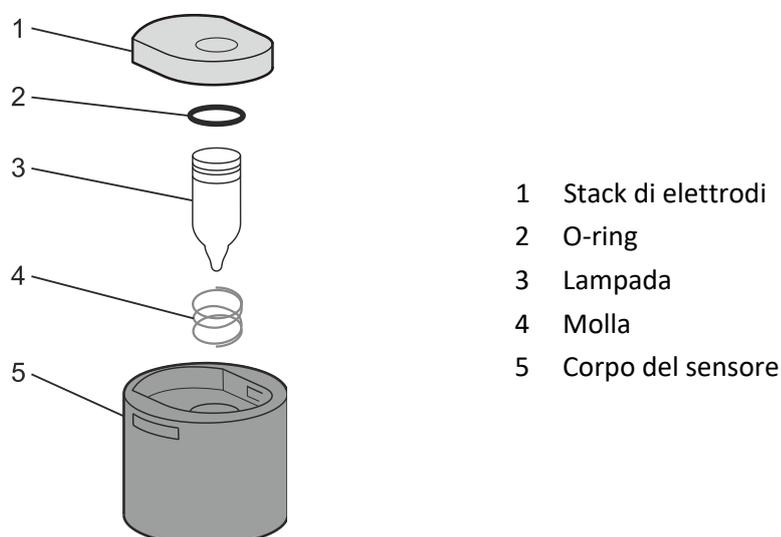
- Se la lampada è tenuta nello stack di elettrodi, estrarla con cautela dall'O-ring attorno al pozzetto nella parte inferiore dello stack di elettrodi.
- Se la lampada si trova nel corpo del sensore, è possibile afferrarla e sollevarla oppure capovolgere il corpo del sensore e far fuoriuscire la lampada.

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 pulirlo, 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.

9. 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 XTS.

Guasto alla pompa

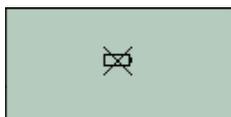
Pompa bloccata o guasto della pompa



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 XTS 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

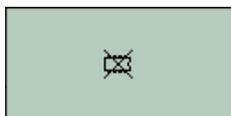
Guasto della lampada



La lampada PID non si è attivata (illuminata); ciò può verificarsi all'accensione o durante l'uso. Provare a spegnere e riaccendere TIGER XTS. 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 Registro completo è impostata su "allarme" nella schermata di configurazione di Tiger PC. Premere il tasto **Esc** per continuare, ma TIGER XTS non continuerà più a registrare i dati. Selezionando Recycle (Ricicla) in Tiger PC, TIGER XTS 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.

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



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



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



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



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

Specifiche tecniche

Sensibilità minima (modello ppm)

Modalità di funzionamento standard: 0,1 ppm

Modalità TAC: 0,01 ppm

Modalità tubo: 0,01 ppm (res. 0,001 ppm)

Sensibilità minima (modello ppb)

Modalità di funzionamento standard: 0,001 ppm

Modalità TAC: 0,001 ppm

Modalità tubo: 0,01 ppm (res. 0,001 ppm)

Lettura massima

Modalità di funzionamento standard: Fino a 20.000 ppm o 20.000 mg/m³ (a seconda del gas)

Modalità tubo: 200 ppm o 639 mg/m³ benzene

Tempo di risposta

- 130 secondi a 20 °C (variabile)
- L'indicazione progressiva del superamento del benzene viene visualizzata in tempo reale

Precisione

± 10 % lettura del display o ± una cifra benzene

Linearità

± 5 % lettura del display o ± una cifra

Approvazioni a sicurezza intrinseca

-  II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- Tamb = -25 °C ≤ Ta ≤ +45 °C (con pacco batterie agli ioni di litio)
- Tamb = -25 °C ≤ Ta ≤ +40 °C (con pacco batterie alcaline)
- IECEx ITS 22.0025X ITS-I22ATEX35111X
- ITS22UKEX0635X
- 3193491 è conforme allo standard UL. 913, 61010-1
- certificazione secondo lo standard CAN/CSA. C22.2 No. 61010-1

Durata della batteria

Ioni di litio: Fino a 24 or, Tempo di carica 8 ore

Alcalina 3 x AA: Durata tipica di 8,5 ore

Lampade

Lampada PID Krypton 10,0 eV

Registrazione dei dati

> 120.000 punti di registrazione dati con data e ora incluse

Comunicazione

USB 1.1 diretto

Calibrazione

Calibrazione a 2 e 3 punti (tramite l'accessorio kit di calibrazione)

Allarmi	<ul style="list-style-type: none">• LED lampeggianti giallo (allarme basso) rosso (allarme alto)• Ecoscandaglio 95 dBA a 300 mm (12")• Vibrazione all'allarme• TWA e STEL pre-programmati
Velocità del flusso	≥ 220 ml/min
Umidità: 0-99% UR (non condensante)	
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
Protezione	<ul style="list-style-type: none">• Progettato secondo il grado di protezione IP65 (pioggia intensa)• EMC testato secondo EN61326-1:2013, EN50270:2015 e CFR 47:2008 Classe A
Peso e dimensioni (sonda montata, senza tubo)	
Peso dello strumento: 870 g	
Dimensioni: 370 mm (H) x 91 mm (W) x 60 mm (D)	

Garanzia

La garanzia standard può essere estesa fino a 5 anni su TIGER XTS 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

ION Science France - Sede in Francia

Tel: +33 613 505 535

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