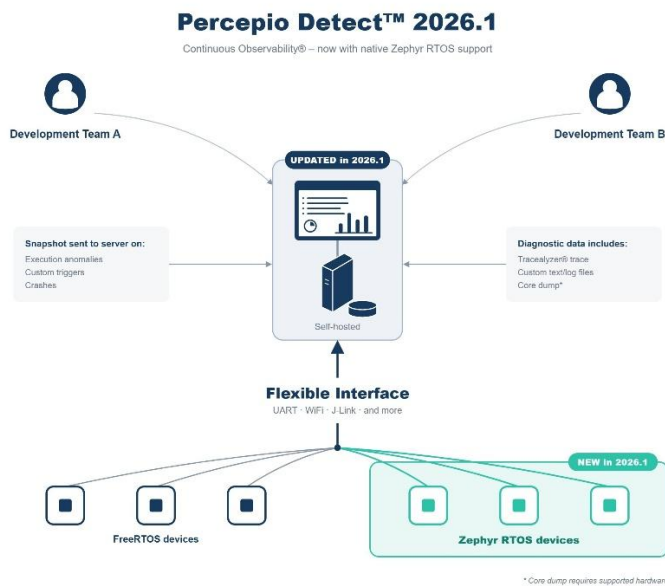


PER PUBBLICAZIONE IMMEDIATA



Didascalia: Percepio Detect™ 2026.1 in sintesi: la piattaforma aggiornata estende Continuous Observability® a Zephyr RTOS. Sui dispositivi con Zephyr o FreeRTOS, Detect acquisisce snapshot diagnostici in caso di anomalie, trigger personalizzati e crash.

Immagine ad alta risoluzione: <https://percepio.com/press/photos/Percepio-Detect-2026-1.jpg>

Percepio Detect™ 2026.1 porta la Continuous Observability® su Zephyr RTOS

La nuova release introduce il supporto nativo per Zephyr RTOS, il che consente agli sviluppatori embedded di rilevare, acquisire e diagnosticare in automatico anomalie e malfunzionamenti verificatisi in fase di esecuzione grazie a snapshot diagnostici, tra cui trace di sistema, log e core dump.

Västerås, Svezia – 22 ottobre 2026 – Percepio AB, leader nelle soluzioni per l'osservabilità continua di sistemi embedded e dispositivi Edge, annuncia oggi il rilascio di Percepio Detect 2026.1, che amplia la propria piattaforma di Osservabilità Continua con il supporto completo per Zephyr RTOS.

La nuova versione rappresenta un importante traguardo per il crescente ecosistema Zephyr, offrendo agli sviluppatori la possibilità di monitorare, rilevare e diagnosticare problemi a livello di sistema durante l'esecuzione del codice direttamente sul target hardware, senza dover ricorrere al trace in streaming né affidarsi alla ripetizione continua dei guasti.

In concomitanza con il [decimo anniversario di Zephyr](#), Detect 2026.1 conferma l'impegno di Percepio come Silver Member dello [Zephyr Project](#). La release risponde alla crescente domanda da parte delle aziende che sviluppano sistemi embedded di una soluzione per l'osservabilità nativa per Zephyr, in grado di supportare non solo le attività di debugging, ma anche la qualità continua del software durante l'intero ciclo di sviluppo e test.

Continuous Observability, ora disponibile per Zephyr RTOS

Percepio Detect 2026.1 estende il monitoraggio della piattaforma “come una telecamera di sicurezza” ai sistemi basati su Zephyr. Anziché trasmettere continuamente tutti i dati di trace, Detect monitora il sistema e acquisisce automaticamente snapshot diagnostici compatti soltanto quando si verifica un’anomalia. Questi snapshot, inclusi i trace e gli eventuali core dump, possono essere successivamente analizzati tramite Tracealyzer® e il visualizzatore di core dump integrato in Detect per individuare rapidamente la causa prima del problema.

Sui dispositivi Arm Cortex-M, core dump e snapshot del trace possono inoltre essere generati tramite le API di Detect. In questo modo è possibile acquisire il call stack delle funzioni e il relativo contesto di esecuzione anche in presenza di errori o warning non critici, senza che sia necessario il verificarsi di un errore fatale di Zephyr.

Integrando l'osservabilità direttamente nei flussi di lavoro quotidiani, Percepio punta a trasformare le pratiche del settore, passando da un debugging di tipo reattivo a uno sviluppo proattivo. Invece di aspettare che i guasti si verifichino nelle fasi avanzate di testing o sul campo, i team possono verificare continuamente il comportamento del sistema ed individuare problemi subdoli fin da subito, prima che si trasformino in difetti costosi.

L'osservabilità in fase di esecuzione sta diventando sempre più rilevante anche perché l'uso di agenti di IA si sta diffondendo nello sviluppo di software embedded. Con agenti di IA che generano una quantità crescente di codice, durante l'integrazione e il test di sistema i team avranno bisogno di un monitoraggio in tempo reale per rilevare variazioni indesiderate di prestazioni, utilizzo delle risorse e margini “near-miss”. È proprio questo il feedback che in genere manca agli agenti – e Percepio intende potenziare ulteriormente quest'area nel prossimo futuro.

La combinazione di Percepio Detect e Tracealyzer offre un workflow completo che va dal rilevamento del problema fino all'identificazione della causa prima, anche nel caso di anomalie intermittenti difficili da riprodurre. La soluzione è progettata per funzionare su un'ampia gamma di piattaforme hardware ed è stata inizialmente validata sulle schede di sviluppo molto diffuse di Nordic Semiconductor e STMicroelectronics.

Un contributo concreto all'ecosistema Zephyr

«Il supporto per Zephyr è una delle funzionalità più richieste da quando abbiamo lanciato Percepio Detect e siamo orgogliosi di renderla disponibile come parte del nostro contributo al decimo anniversario della community Zephyr», afferma Dr. Johan Kraft, CTO e fondatore di Percepio. *«Con Detect 2026.1, i team che sviluppano applicazioni embedded su Zephyr possono adottare l'osservabilità continua come pratica standard e ottenere lo stesso livello di monitoraggio del comportamento del sistema già sperimentato con successo in produzione dagli utenti di FreeRTOS.»*

«Con l'espansione dell'ecosistema Zephyr verso sistemi sempre più complessi e connessi, la disponibilità di strumenti professionali per l'osservabilità è fondamentale per garantirne l'affidabilità nel lungo periodo», dichiara Kate Stewart, Vice President of Dependable Embedded Systems presso la Linux Foundation. *«I contributi della nostra community, come il supporto per Zephyr RTOS sviluppato da Percepio, offrono agli sviluppatori maggiori opportunità di introdurre*

l'osservabilità continua come pratica standard. Questo passaggio verso un monitoraggio proattivo e integrato contribuisce a definire un nuovo standard per garantire firmware di elevata qualità durante l'intero ciclo di vita del prodotto.»

Individuare ciò che i test non riescono a rilevare

Percepio Detect ha già dimostrato il suo valore all'interno di flussi di produzione CI/CT (Continuous Integration e Continuous Testing). In un caso riportato da un cliente, un firmware era in esecuzione da settimane all'interno di una pipeline di integrazione continua: tutte le cause di crash note erano state risolte e tutti i test risultavano superati.

Dopo l'attivazione di Percepio Detect, il team ha però iniziato a ricevere notifiche nel giro di poche ore. Un task di comunicazione in background, infatti, impiegava occasionalmente molto più tempo del previsto per completare la propria esecuzione. Il sistema si riprendeva sempre correttamente e nessun test falliva, ma Detect aveva acquisito automaticamente tracce a livello RTOS – ciascuna di pochi kilobyte – esattamente nei momenti in cui si verificava l'anomalia.

L'analisi effettuata con Tracealyzer ha immediatamente evidenziato il rischio: in condizioni reali, caratterizzate dalla deriva temporale del clock, variazioni di temperatura e jitter delle operazioni di I/O, lo stesso comportamento avrebbe potuto causare il reset del watchdog. Un intervento di ottimizzazione mirato ha consentito di eliminare completamente il problema prima che il prodotto fosse operativo sul campo.

Principali funzionalità di Percepio Detect 2026.1

- **Supporto per Zephyr RTOS** – Monitoraggio in tempo reale, rilevamento automatico delle anomalie e acquisizione di tracce diagnostici per sistemi basati su Zephyr su un'ampia gamma di piattaforme hardware supportate.
- **TaskMonitor** – Monitora l'attività della CPU per singolo thread, rilevando automaticamente blocchi, sovraccarichi e anomalie temporali spesso invisibili agli strumenti di debugging tradizionali.
- **Supporto per il core dump** – Acquisizione di core dump per attività di analisi post-mortem, inclusa la possibilità di generarli in modo programmato per preservare lo stack delle chiamate in caso di errori fatali e non fatali.
- **Integrazione con Tracealyzer** – Apertura degli snapshot diagnostici in Tracealyzer per l'ispezione visuale alla ricerca delle cause prime, inclusi eventi del kernel, esecuzione dei thread e logging applicativo.
- **Visualizzatore di core dump integrato** – Analisi diretta dei core dump all'interno di Detect, complementare alle funzionalità di analisi visuale del trace offerta da Tracealyzer.
- **Pronto per pipeline CI/CT** – Progettato per ambienti di Continuous Integration e Continuous Testing, con possibilità di valutazione fai-da-te e pacchetti demo pronti all'uso per accelerarne l'adozione.

Disponibilità

Percepio Detect 2026.1 è disponibile da subito. Una versione di valutazione e un pacchetto demo pronto all'uso, corredato da esempi documentati, sono disponibili all'indirizzo percepio.com/detect.

Informazioni su Percepio AB

Percepio AB offre soluzioni di Continuous Observability® per il software embedded ed Edge. Queste aiutano i team di sviluppo a comprendere e a garantire il comportamento del proprio software lungo l'intero ciclo di vita del prodotto. Il portafoglio spazia dal tracing software in fase di sviluppo con Percepio Tracealyzer®, passando per il monitoraggio in tempo reale e il rilevamento automatico delle anomalie nei test di sistema con Percepio Detect™, fino alla diagnosi remota sul campo con Percepio DevAlert®. Gli strumenti accelerano lo sviluppo, migliorano la qualità del software e la garanzia del comportamento in fase di esecuzione, e riducono i rischi in sistemi sempre più complessi, software-defined e basati sull'IA. Percepio collabora a livello globale con i principali fornitori di processori, sistemi operativi e tecnologie embedded. Ulteriori informazioni su percepio.com.

* * *

Domande dei lettori

Percepio AB

Andreas Lifvendahl

Tel.: +46 70 516 7802

andreas.lifvendahl@percepio.com

percepio.com

Contatto stampa

Monika Cunnington

Tel.: +31 617 840 559

monika@cunningtoncorner.com

*Percepio®, Tracealyzer®, DevAlert® e Continuous Observability® sono marchi registrati di Percepio AB.
Tutti gli altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.*