## Analizzatori XRF portatili Vanta™





# Massimizzazione dell'efficienza sul campo e in laboratorio

Istantanea identificazione dei materiali e della loro composizione chimica in qualunque luogo mediante l'analizzatore XRF portatile Vanta™. La serie Vanta permette di realizzare delle veloci e precise analisi elementari e identificazioni dei materiali mediante la tecnologia Smart e collegata a Cloud. La nostra nuova generazione di analizzatori XRF portatili Vanta, il Vanta Max e il Vanta Core, combinano l'eccezionale precisione, velocità e resistenza della serie Vanta con un'ergonomia migliore, un'interfaccia semplificata e una più efficiente connettività, in modo da assicurare una maggiore produttività.

#### Ergonomia e resistenza per le ispezioni quotidiane

Attraverso un migliore design ergonomico, gli analizzatori Vanta rappresentano strumenti produttivi per un ampio uso sia sul campo che in laboratorio. Combinato alla loro collaudata resistenza e semplicità d'uso, gli analizzatori permettono di aumentare i tempi di attività negli ambienti più difficili.

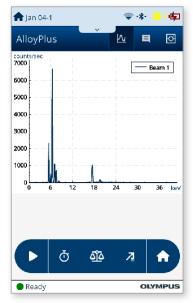
- > L'impugnatura bilanciata minimizza l'affaticamento della mano
- > Presa salda e comoda per le analisi quotidiane
- > Progettato per passare il test di caduta da 1,3 m (MIL-STD 810G)
- > Grado di protezione IP54 per la resistenza all'acqua e alla polvere
- > Protezione del proprio investimento mediante la garanzia di tre anni

#### Flusso di lavoro produttivo

Adesso gli analizzatori Vanta sono perfino più facili da utilizzare. Opera in modo efficiente utilizzando una moderna e intuitiva interfaccia e opzione software basata su browser.

- > Verifica, condividi e gestisci i risultati XRF su un computer, tablet o smartphone con una connessione wireless opzionale per una facile integrazione dei dati
- > Beneficia istantaneamente delle ultime funzionalità grazie agli aggiornamenti software automatici
- > Supporto alle applicazioni più efficace con l'opzione di aggiungere delle funzionalità analitiche personalizzate
- > Accedi al nostro Cloud Evident Connect per una gestione semplificata dei dati e di una sereie di analizzatori







La moderna interfaccia dell'analizzatore Vanta risulta facile da utilizzare e da esplorare.

#### Tecnologia XRF affidabile

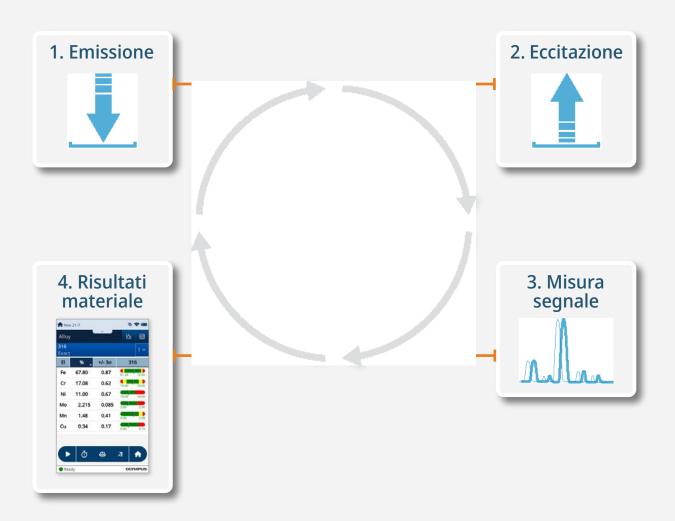
Gli analizzatori Vanta sono usati da migliaia di clienti a livello globale in diverse applicazioni. Attraverso prestazioni collaudate gli analizzatori Max e Core Vanta forniscono delle analisi XRF portatili, precise e accurate.

- La Axon Technology™ proprietaria integrata nella Serie Vanta si avvale di componenti elettroniche a bassissimo rumore, facilitando l'ottenimento di un maggior conteggio dei raggi X al secondo e di risultati più veloci, precisi e ripetibili
- La Axon Technology fornisce un'eccellente ripetibilità analisi-analisi e strumento-strumento, in modo che l'attendibilità della prima analisi sia uguale all'ultima, indipendentemente dallo strumento che si usa

#### Il funzionamento degli analizzatori XRF

La fluorescenza a raggi X (XRF) rappresenta una tecnica di controllo non distruttivo che utilizza i raggi X per misurare la composizione elementare di un campione. Il funzionamento degli analizzatori XRF si sviluppa in quattro fasi:

- 1. Emissione: l'analizzatore emette i raggi X.
- 2. Eccitazione: I raggi X vengono trasmessi sul campione che emette fluorescenza, ritrasmettendo i raggi X all'analizzatore.
- **3. Misura:** I raggi X di ritorno vengono contati dal rilevatore. Il rilevatore misura l'energia di ogni raggio X creando uno spettro. Lo spettro indica quali elementi sono presenti e la loro quantità.
- **4. Risultati:** Lo spettro di energia viene elaborato dal software e visualizzato in termini di composizione elementare del campione. Per i metalli viene determinata una corrispondenza tra la composizione e una specifica qualità di lega.



### Applicazioni XRF portatili

Gli analizzatori Vanta<sup>™</sup> forniscono velocemente dei risultati in un ampio spettro applicazioni: dall'identificazione delle leghe alla valutazione dei siti archeologici. La nostra gamma di funzioni software per le applicazioni specifiche permette agli operatori di utilizzare gli analizzatori nel modo più proficuo. Queste funzioni consentono di ottenere con semplicità dei rapporti e dei risultati tracciabili.

#### Riciclaggio degli scarti metallici e dei catalizzatori di automobili

Gli analizzatori Vanta dedicati alla cernita di scarti metallici sono dotati della funzione SmartSort che aumenta o riduce, in modo intuitivo, la durata di analisi in funzione del materiale per risparmiare tempo assicurando la migliore corrispondenza possibile. Il software confronta automaticamente i risultati di analisi con i dati della libreria di qualità di leghe per trovare velocemente la corrispondenza tra il materiale da identificare e la lega identificata. I messaggi identificativi della qualità di lega permettono all'utente di programmare dei messaggi legati a ogni qualità di lega per visualizzare gli avvisi o le istruzioni. Questi messaggi semplificano l'utilizzo dell'analizzatore da parte degli operatori necessitando quindi solo una formazione minima. Per il riciclaggio dei catalizzatori di automobili gli analizzatori Vanta permettono un'analisi veloce del contenuto di metalli preziosi per una precisa valutazione del prezzo.

## Identificazione positiva dei materiali (PMI) e QC/QA del processo produttivo

Gli analizzatori Vanta permettono di garantire la sicurezza delle raffinerie, delle fabbriche petrolchimiche e di altri stabilimenti produttivi verificando che le componenti installate in posizioni critiche abbiano la corretta qualità di lega, in base alla pratica raccomandata 578 dell'API (API-RP-578). In questo modo i produttori e gli installatori di componenti di elevato valore o essenziali per l'operatività dei sistemi e di macchinari sono sicuri che vengono fabbricati con le corrette qualità di leghe indipendentemente dalla fonte del materiale. L'analizzatore Vanta può misurare lo spessore dei rivestimenti galvanizzati, di elettrodeposizione e di altri tipi di rivestimenti su qualunque substrato. L'opzionale fotocamera panoramica, il lettore di codici a barre, i campi input definiti dall'utente, le funzionalità di connettività e le numerose funzioni di creazione di rapporti della serie Vanta massimizzano la fiducia dell'operatore e la tracciabilità sul campo.

#### Valutazione ambientale

Mediante l'analizzatore Vanta è semplice esaminare il suolo e altri materiali ricercando metalli inquinanti. Combinando i dati GPS ai risultati mappati, questi possono essere trasferiti wireless a un sistema GIS per mappare i metalli inquinanti. L'analizzatore fornisce risultati determinanti in tempi rapidi per la qualificazione, la valutazione, l'analisi delle proprietà e la tracciabilità dei contaminanti in siti specifici.



#### Analisi dei gioielli e identificazione dei metalli preziosi

Gli analizzatori forniscono una caratterizzazione sul posto di diversi tipi di gioielli e metalli preziosi come l'oro (Au), l'argento (Ag), il platino (Pt) e il palladio (Pd), L'analizzatore classifica con precisione la purezza delle elghe in oro (0-24 carati) ed è in grado di rilevare la placcatura.

#### Ricerca ed università

Gli analizzatori Vanta forniscono delle informazioni elementari quantitative per il supporto della ricerca e per l'identificazione dei materiali complessi o sconosciuti. Il veloce ottenimento dei risultati permette di mantenere elevato l'interesse degli studenti con l'acquisizione di dati significativi nel quadro dei progetti scientifici.

#### Geochimica, attività esplorativa e attività mineraria

L'analizzatore Vanta rappresenta lo strumento preferenziale per: aziende impegnate in attività esplorative di minerali e attività minerarie; consulenti geologi; istituti universitari, enti pubblici e istituti di ricerca specializzati in geologia. Fornisce dei risultati precisi e riproducibili in qualunque ambiente, possedendo una struttura affidabile e resistente per minimizzare il tempo di arresto. Combinata a un supporto e una formazione globale incentrata sulla geologia, la nostra esperienza nell'assistenza ai clienti permette di sviluppare dei flussi di lavoro in base agli obiettivi massimizzando l'efficienza del proprio analizzatore Vanta. Attraverso l'integrazione di fotocamere, collimatori, GPS\*, dispositivo di protezione del rilevatore e una gamma di accessori dedicati alla geologia, gli analizzatori Vanta continuano a rappresentare l'opzione preferenziale per le applicazioni geochimiche.

#### Norme e analisi di sicurezza

La serie Vanta è in grado di monitorare i metalli tossici e i materiali pericolosi come piombo (Pb), cadmio (Cd), arsenico (As), mercurio (Hg) e cromo (Cr), nei prodotti di consumo come giocattoli, vestiti e scarpe, oltre a componenti elettroniche in modo da assicurare la conformità alle norme RoHS. La fotocamera opzionale salva automaticamente le immagini dei campioni e i risultati di analisi. Pertanto l'analizzatore Vanta è lo strumento ideale per realizzare un programma di controllo di conformità. L'eccellente sensibilità permette di avere dei bassi limiti di rilevamento degli elementi normati, inoltre l'interfaccia intuitiva fornisce dei semplici risultati di tipo pass/fail (idoneo/non idoneo).

\*Solo per il modello Vanta Max.



# Modelli di analizzatori XRF portatili per qualunque budget

Indipendentemente dal modello, ogni analizzatore XRF portatile Vanta<sup>™</sup> è progettato per assicurare eccellenti prestazioni di resistenza e analisi. Evident produce gli analizzatori Vanta per soddisfare diverse esigenze di applicazioni e budget.

#### Vanta Max

Il modello Vanta Max offre le migliori funzionalità analitiche della serie per le applicazioni esigenti come l'attività esplorativa mineraria, la ricerca universitaria, l'analisi del suolo e l'analisi ambientale.



#### Vanta Core

Il modello Vanta Core combina convenienza con velocità, bassi limiti di rilevamento (LOD) e un ampio intervallo elementare, rendendolo la scelta preferenziale per una veloce identificazione delle leghe.



#### Il nostro impegno

Evident è leader nella tecnologia XRF con una solida reputazione per la qualità e la precisione dei propri analizzatori. Siamo impegnati costantemente a fornire il migliore supporto tecnico e servizio post-vendita per i prodotti, le applicazioni, le formazioni e le tecnologie, grazie alla nostra rete internazionale di addetti all'assistenza cliente e di rivenditori.



#### Accessori XRF versatili

Per i modelli Vanta<sup>™</sup> Max e Core sono disponibili accessori XRF opzionali, inclusi i riprogettati Field Stand (Supporto da campo), Soil Foot (Supporto per le analisi del suolo) e Holster (Fondina), in modo da garantire una maggiore efficienza sul campo.



#### Soil Foot

Il supporto Soil Foot (supporto per le analisi del suolo) Vanta fornisce uno stabile appoggio a tre punti per il proprio analizzatore Vanta. Questo accessorio facilita l'esecuzione di un'analisi a mani libere, risultando un'opzione pratica per le analisi di lunga durata.



#### Holster

Attraverso l'Holster Vanta (fondina) è possibile mantenere il proprio analizzatore Vanta al sicuro e facilmente accessibile.



#### Field Stand

Quando si analizzano elementi di ridotte dimensioni come campioni in coppette o bustine, il sistema Field Stand (supporto da campo) Vanta offre leggerezza, portatilità e una camera di analisi protetta. Il Field Stand è facile da riporre e pratico da usare quando si lavora sul campo.



#### Banco di analisi

Il banco di analisi portatile Vanta funziona a batterie per realizzare analisi sul campo. Lo sportellino con un sistema di interlock e una protezione a 360°, la rendono particolarmente adatta per l'analisi di campioni liquidi, preparati e imbustati, oltre a oggetti di ridotte dimensioni come gioielli e circuiti stampati. Attraverso questa configurazione a fasci chiusi gli utenti possono operare con l'analizzatore mediante il software Vanta basato su browser.

### Specifiche del Vanta<sup>™</sup>

Dimensioni (Larghezza × Altezza × Profondità)	Max e Core: 10,4 × 29,6 × 24,1 cm (4,1 × 11,6 × 9,5 in.)
Peso	Max: 1,9 kg (4,17 lb) con batteria, 1,67 kg (3,67 kg) senza batteria Core: 1,85 kg (4,06 lb) con batteria, 1,62 kg (3,65 lb) senza batteria
Fonte di eccitazione	Tubo a raggi X da 4 W con elementi nell'anodo ottimizzati per l'applicazione: rodio (Rh) o argento (Ag) Max (Rh), Core (Ag): 8-50 KV; Core (Rh): 8-40 KV
Filtro principale dei fasci	Max e Core: Filtro autoselezionabile a 8 posizioni per fascio e per modalità; opzionale collimazione con diametro del punto del fascio da 3 mm
Rilevatore	Max: Rilevatore SDD a grande area Core: Rilevatore SDD
Alimentazione	Batteria rimovibile agli ioni di litio da 14,4 V (con funzionalità hot spot solamente il Max) oppure alimentatore da 18 V 100–240 VCA, 50–60 Hz e 70 W max
Display	LCD 800 × 480 (WVGA) con touch screen capacitativo con supporto di comandi gestuali
Ambiente operativo	Intervallo di temperatura per Max e Core: Da -10 °C a 50 °C (da 14 °F a 122 °F) e con operatività continua con ventola opzionale Umidità: Da 10 % a 90 % di umidità relativa, senza condensazione
Resistenza alla caduta	Resistenza alla caduta con standard militare 810-G (1,3 m)
Grado di protezione e dispositivo di protezione del rilevatore	Max e Core: IP54 con protezione per la polvere e per gli schizzi d'acqua in tutte le direzioni Dispositivo di protezione del rilevatore per la prevenzione di danni
Correzione della pressione	Barometro integrato per la correzione automatica dell'altitudine e della densità dell'aria
GPS	Max: Ricevitore GPS/GLONASS integrato
Sistema operativo	Sistema Cloud Linux con funzionalità di gestione del gruppo utenti
Archiviazione dati	Slot microSD™ con inclusa una scheda SD di qualità industriale da 1 GB
USB	Due porte USB 2.0 di tipo A host per gli accessori con l'adattatore Wireless LAN o Bluetooth® e i supporti USB Una porta USB 2.0 di tipo mini B per il collegamento al computer
Wireless LAN	Supporto dello standard 802.11 b/g/n (2,4 GHz) con l'opzionale Adattatore USB
Bluetooth	Supporto del Bluetooth® con un adattatore USB opzionale
Fotocamera a puntamento	Fotocamera CMOS Full VGA (opzionale)
Fotocamera panoramica	Fotocamera CMOS da 13 megapixel con lenti autofocus (opzionale)
Garanzia	Max e Core: Tre anni di garanzia
Accessori opzionali	Max e Core: Field Stand, Soil Foot, Holster, Workstation, Weld Mask, Hot Heel e Probe Shield

