

Analizzatore XRF portatile DELTA per l'Identificazione Positiva dei Materiali (PMI)



Ispezioni veloci e non distruttive
per il QA/QC, la sicurezza e la
manutenzione

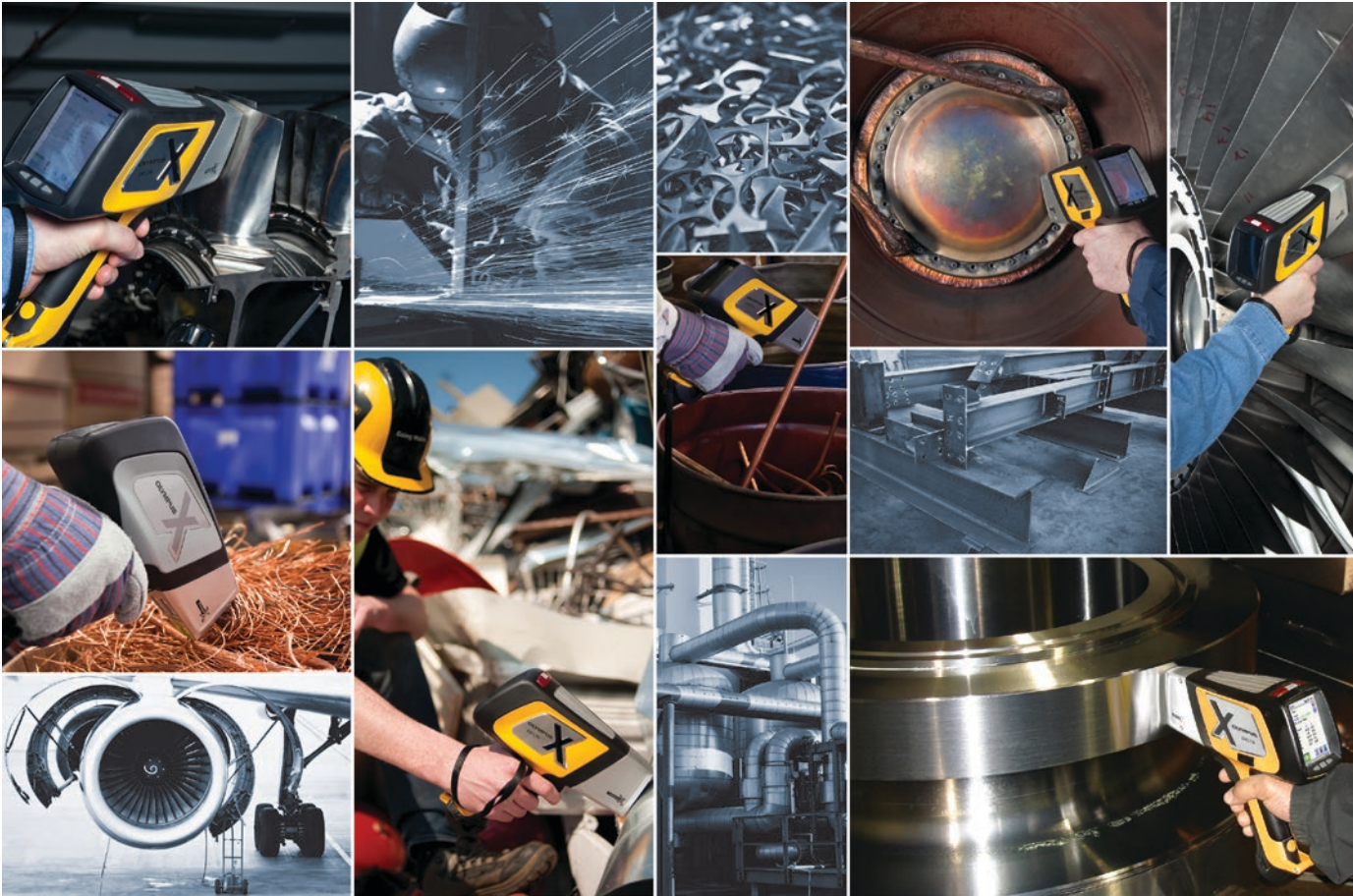
Analizzatore XRF portatile DELTA®

per l'identificazione di metalli e leghe

L'analizzatore DELTA, configurato per un'identificazione di più di 25 elementi nella sua versione standard, permette di determinare gli elementi chimici delle leghe e la loro qualità in pochi secondi. Dalla semplice analisi alla più complessa suddivisione in qualità di leghe, l'analizzatore XRF portatile DELTA fornisce la composizione chimica con elevata precisione, per identificare con accuratezza e rapidità metalli puri e classi di leghe come, a titolo esemplificativo ma non limitativo:

- Leghe di alluminio
 - Acciai al cromo-molibdeno
 - Leghe di cobalto
 - Leghe di rame
 - Leghe esotiche
- Leghe di magnesio
 - Leghe di nichel
 - Leghe di nichel/cobalto
 - Metalli preziosi
 - Acciai inossidabili
- Acciai per utensili
 - Leghe di titanio
 - Leghe di alluminio da pressofusione
 - Leghe di zinco
 - Leghe di zirconio

Analizzatore XRF portatile DELTA, identifica metalli e leghe



Se volete uno strumento di analisi affidabile che permetta una rapida e precisa identificazione positiva del materiale, orientatevi verso l'analizzatore DELTA. Per le analisi di barre, fili, piccoli pezzi, componenti, prodotti di tornitura e taglio, oppure di materiali e di strutture di dimensioni maggiori, il DELTA permette di effettuare dei controlli ovunque e in ogni momento fornendo risultati precisi in modo veloce.

Funzionalità per PMI

L'analizzatore DELTA® è un analizzatore affidabile e robusto che permette di massimizzare la velocità e la precisione di misura. Si deve trovare il migliore compromesso tra l'esigenza di determinare la correttezza di un'identificazione o di verificare la necessità di eseguire controlli più approfonditi e la massimizzazione della velocità di controllo, senza incrementare la probabilità di ottenere misure o identificazioni erranee.

La soluzione SmartSort di Olympus automatizza queste decisioni, permettendo ad operatori anche inesperti di massimizzare la velocità e la precisione di ispezione. Questa potente funzione ottimizza la produttività e l'accuratezza di analisi rendendo l'analizzatore DELTA uno strumento XRF estremamente efficace nelle ispezioni delle leghe.



Il potente analizzatore XRF portatile DELTA massimizza la velocità e la precisione per l'identificazione di metalli e leghe, per il controllo e l'assicurazione qualità, e per la sicurezza e la manutenzione.

Progettato per alte temperature

- L'analizzatore DELTA è progettato per l'ispezione di sistemi in servizio con temperature fino a 426 °C
- Il dissipatore di calore protegge dal calore le componenti elettroniche dell'analizzatore XRF
- Può essere usato per periodi prolungati in ambienti con intenso calore
- Aumenta l'affidabilità delle componenti elettroniche chiave dell'analizzatore XRF
- Assicura un raffreddamento più veloce delle componenti elettroniche dopo un'esposizione a alte temperature

Messaggi identificativi della libreria

- Possibilità di aggiungere nella libreria messaggi e informazioni qualitative personalizzate
- Messaggi completamente personalizzabili per ottimizzare in maniera puntuale la codifica delle informazioni legate ai messaggi
- Capacità di registrazione di diverse librerie di messaggi in riferimento a specifici siti di lavoro

Libreria di elementi in traccia

- Permette di fissare la concentrazione massima tollerata di elementi individuali in sette serie specifiche di qualità di lega. Questi elementi sono considerati degli elementi in traccia
- L'analizzatore DELTA è dotato nella versione standard di una libreria di elementi in traccia basata sulle norme industriali
- Consente d'identificare i materiali traccia e di presentare i relativi dati semplificando la corrispondenza delle classi delle leghe escludendo il calcolo delle piccole quantità attese di elementi in traccia
- Rileva e quantifica i residui di elementi in traccia critici durante le ispezioni selettive della corrosione e l'analisi di criticità

Modalità SmartSort

- Evita l'acquisizione di risultati erranei impostando la configurazione di qualità di lega specifiche in modo da prolungare i tempi di analisi
- Massimizza la velocità d'analisi; se necessario prolunga automaticamente i tempi di analisi per gli elementi leggeri (Mg, Al, Si, P e S) ed elimina le lunghe analisi inutili per evitare la realizzazione di analisi erranee
- Rende l'analizzatore uno strumento di ispezione veloce e preciso
- Disponibile nel modello DELTA Professional



Risultati di analisi con valore nominale (3% Al) e elemento in traccia (0,09% Fe)

Il DELTA®, per l'Identificazione Positiva dei Materiali

Tecnologia X-act Count™

Analisi avanzate di elementi leggeri mediante l'analizzatore DELTA Professional

L'analisi delle leghe leggere e degli elementi leggeri (Mg, Al, Si, P e S) può risultare un'operazione complessa per gli analizzatori XRF, tuttavia l'analizzatore XRF DELTA per leghe e metalli dotato di rilevatore SDD e tecnologia X-act Count è in grado di realizzare agevolmente questo tipo di analisi. La sua integrazione con il tubo anodico al Rodio da 40 kV e il filtraggio automatico permette un'analisi rapida e precisa dei metalli pesanti e di transizione consentendo anche un'analisi accurata degli elementi leggeri. La funzione SmartSort prolunga o termina l'analisi in base al campione per ottimizzare la precisione e la produttività.

Vantaggi dell'analizzatore DELTA con SDD

- Rilevamento del magnesio (Mg) fino allo 0,20%
- Misura veloce e accurata del contenuto di zolfo (S) nell'acciaio inossidabile e l'acciaio basso legato; identificazione affidabile delle qualità 303 e 416
- Misura del contenuto di silicio (Si) e alluminio (Al) nell'acciaio inossidabile, in bronzi e in altre leghe.
- Misura del fosforo (P) nell'acciaio al carbonio con un contenuto fino al 0,014% attraverso la funzione esclusiva di taratura Alloy Plus a 3 fasci
- Ampia libreria di tipi di leghe in grado di fornire la composizione chimica nominale degli elementi leggeri durante le ispezioni rapide

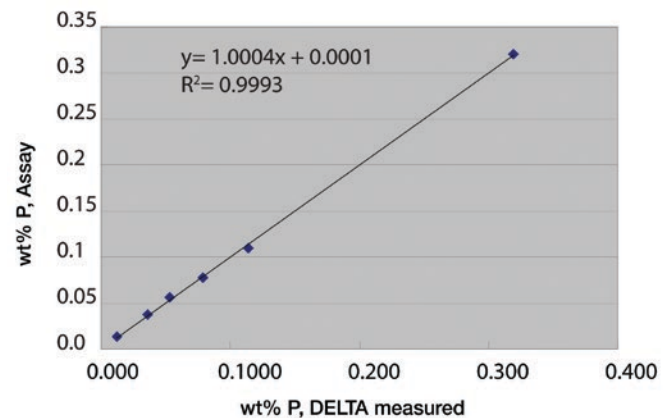


Diagramma di correlazione del fosforo (P) nelle analisi di acciaio basso legato eseguite dall'analizzatore SDD DELTA Premium



Analisi ineguagliabili dell'alluminio

L'analizzatore DELTA con SDD Olympus garantisce eccezionali performance di analisi per l'alluminio. Analizza e classifica in maniera semplice e diretta l'alluminio e i materiali contenenti alluminio.

Leghe di alluminio

- Misura con precisione il contenuto in Mg delle leghe della serie 5000 e di altre leghe contenenti Mg; classifica le serie di qualità: 3003 e 3004; 1100 e 6063; 2014 e 2024

Leghe di titanio

- Permette di determinare con precisione il contenuto di alluminio nelle leghe di titanio incluse le fusioni di titanio commercialmente puro con alluminio

Metalli rossi

- Classifica con accuratezza i bronzi di Al e Si

Acciai fusi, alta temperatura

- Misura del contenuto in Al nelle superleghe Ni-Co ad alta temperatura

X Res.-Alloy Plus				
11/17/10 #18				
356 - Exact				
El	%	+/-	Spec (356)	
Mg	0.38	0.13	[0.20-0.45]	
Al	92.31	0.19	[89.75-93.30]	
Si	6.90	0.04	[6.50-7.50]	
Mn	0.021	0.006	[0.00-0.35]	
Fe	0.17	0.01	[0.00-0.60]	
Ni	0.027	0.003	Tramp[0.05]	
Cu	0.055	0.004	[0.00-0.25]	
Zn	0.076	0.004	[0.00-0.35]	
Pb	0.019	0.002	Tramp[0.05]	
Bi	0.034	0.002	Tramp[0.05]	

Schermata dei risultati delle analisi delle leghe del DELTA

L'analizzatore XRF portatile DELTA, un valore aggiunto ineguagliabile

Analisi di piccole componenti e di saldature

Collimatore integrato di diametro ridotto

Gli analizzatori DELTA possiedono nella loro versione standard un collimatore con diametro di 9 mm, tuttavia possono essere dotati di un collimatore con diametro di 3 mm per ispezioni molto localizzate. È in grado di analizzare cordoni sottili della saldatura escludendo i substrati circostanti. Possono essere ispezionate anche la componentistica di dimensioni ridotte, i fili e le saldature.

- La dimensione del collimatore può essere cambiata semplicemente toccando il display
- La fotocamera integrata scatta un'immagine della componente analizzata visualizzando il collimatore, per analizzare con precisione un'area specifica
- L'immagine della componente viene salvata in memoria successivamente all'analisi; le immagini possono essere esportate insieme ai risultati dell'analisi per la generazione di report completi



Libreria di qualità di saldature

- È possibile attivarla insieme alla libreria d'ispezione standard per un'identificazione positiva completa
- Permette l'aggiunta o la modifica di qualità nell'analizzatore
- È inclusa la libreria standard di messaggi associati alla qualità

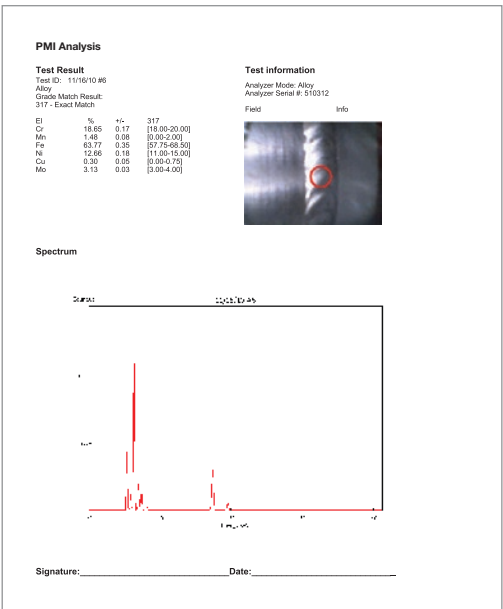


Il DELTA con una maschera di saldatura opzionale

X Res.-Alloy Plus				
11/17/10 #18				
356 - Exact				
El	%	+/-	Spec (356)	
Mg	0.38	0.13	[0.20-0.45]	
Al	92.31	0.19	[89.75-93.30]	
Si	6.90	0.04	[6.50-7.50]	
Mn	0.021	0.006	[0.00-0.35]	
Fe	0.17	0.01	[0.00-0.60]	
Ni	0.027	0.003	Tramp[0.05]	
Cu	0.055	0.004	[0.00-0.25]	
Zn	0.076	0.004	[0.00-0.35]	
Pb	0.019	0.002	Tramp[0.05]	
Bi	0.034	0.002	Tramp[0.05]	

Semplice generazione di report

- Visualizzazione rapida e facilità di interpretazione dei risultati personalizzabili
- Produzione di report personalizzati mediante il software DELTA PC
 - Integrazione di risultati quantitativi e qualitativi
 - Integrazione di immagini di analisi
 - Integrazione delle informazioni dell'operatore e dell'azienda
 - Integrazione del logo dell'azienda



Report per le leghe dell'analizzatore DELTA

La serie DELTA®

Tutte le funzionalità necessarie in un analizzatore XRF portatile

Gli analizzatori XRF portatili DELTA possiedono un design ergonomico e all'avanguardia, integrato dalle più recenti tecnologie elettroniche, componentistiche e software.

La disponibilità della nuova Tecnologia X-act Count™ del DELTA può offrire una migliore sensibilità e precisione, in tempi più ridotti, per un ventaglio più ampio di materiali rispetto a prima. La produttività è aumentata del doppio, con la stessa o una migliore precisione, per la maggior parte degli elementi.

Caratteristiche e vantaggi

- Potente tubo a raggi X da 4W per un'eccitazione ottimale degli elementi
- Geometria ottimizzata per eccezionali limiti di rilevabilità e analisi veloci
- Acquisizione dei dati molto veloce per tempi di analisi più rapidi
- Processore a "floating point": Consente più calcoli in meno tempo e permette l'utilizzo di algoritmi di taratura avanzati
- Spie di analisi visibili a 360° per facilitare un uso in sicurezza dell'analizzatore
- Display touch screen LCD a colori chiaramente leggibile, luminoso, sensibile, leggibile in modo ottimale e ad elevato risparmio energetico per un uso in ambienti interni ed esterni
- Software DELTA PC per un miglioramento dell'analisi dei dati, la modellazione della taratura e il funzionamento della opzionale workstation a fascio chiuso
- Porta d'interfaccia USB per download ad alta velocità dei dati e collegamento integrale con il PC
- Impugnatura ergonomica in gomma per una migliore presa
- Modalità Hot Swap delle batterie per massimizzare i tempi di utilizzo e la produttività



Con la stazione di alloggiamento DELTA di concezione unica non è necessario spegnere lo strumento. La stazione ricarica la batteria dell'analizzatore e quella di ricambio oltre a eseguire periodiche verifiche di taratura. Gli analizzatori DELTA possono funzionare ininterrottamente sul campo mediante batterie sostitutive di tipo hot swap*.

* Disponibile per il DELTA Professional



Accessori DELTA® opzionali



1. Workstation portatile DELTA

La workstation portatile con schermatura e blocco di sicurezza integrati è l'ideale per l'analisi di campioni già preparati, imbustati, filtrati, liquidi e con polveri trattenute da tamponi oppure per l'analisi di oggetti multipli di dimensioni ridotte. Questo allestimento DELTA a fascio chiuso viene controllato in remoto mediante un PC.

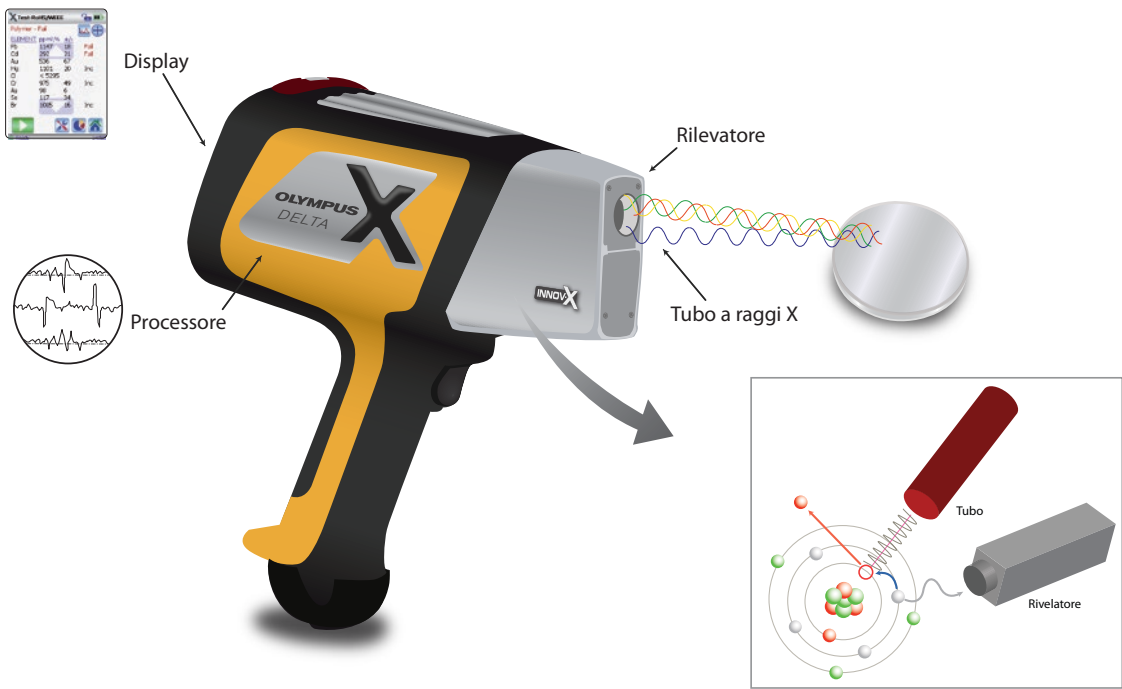
2. La fondina DELTA

La fondina permette di fissare l'analizzatore alla cintura rendendolo facilmente accessibile.

3. FlexStand DELTA

Un supporto per analisi leggero e portatile con una camera di analisi schermata per l'analisi di campioni di ridotte dimensioni, coppette portacampioni o campioni imbustati

Configurazione dell'analizzatore XRF portatile DELTA



L'analizzatore DELTA porta direttamente sul campo la potenza e la flessibilità della spettrometria a fluorescenza a raggi x. Affidabile e estremamente portatile, questa tecnologia assicura analisi veloci 24/7, in modo da potere svolgere centinaia di analisi al giorno con risultati analitici attendibili. Gli analizzatori della serie DELTA sono dotati di microtubi ai raggi X, rilevatori Si-PIN o rilevatori SDD, filtri speciali e fasci multipli ottimizzati per le più recenti analisi XRF sul campo. L'analizzatore DELTA è fondamentale per prendere decisioni in tempo reale, limitando al minimo la dipendenza da controlli da laboratorio.

Serie DELTA



DELTA Professional

Il DELTA Professional, una soluzione con un elevato rapporto qualità-prezzo, possiede performance straordinarie in termini di velocità, LOD (Limiti di rivelabilità) e intervallo elementare.



DELTA Element

Il DELTA Element è il modello di base della serie DELTA, concepito come soluzione economica che assicura un veloce ritorno sull'investimento. Permette un'identificazione delle leghe e un'analisi di metalli di base.

Confronto degli analizzatori DELTA*

DELTA Professional	DELTA Element
Tubo a raggi X con anodo di Ag, Rh, Au o Ta da 4 W (per applicazione)	Tubo a raggi X con anodo di Au da 4 W
Rilevatore SDD	Rilevatore a diodo PIN al silicio
Leghe e prodotti minerari: Mg ed elementi maggiori per Rh/Ag e Al ed elementi maggiori per Ta/Au; Suolo: P ed elementi maggiori	Alloy (Leghe): Ti ed elementi maggiori
Peso: 1,5 kg senza batterie	
Dimensioni: 260 mm × 240 mm × 90 mm	
Intervallo di temperatura di esercizio: Da -10 °C a 50 °C	
Processore: CPU di 530 MHz con integrata FPU con RAM di 128 MB; Processore DPP (Digital Pulse Processor) Olympus	
Alimentazione: Batteria ricaricabile agli ioni di litio; la modalità Hot swap permette di mantenere acceso l'analizzatore durante la sostituzione della batteria	
Display: Risoluzione QVGA a colori a 32 bit, touch screen retroilluminato con tecnologia trasmissiva Blanview; 57 mm × 73 mm	
Supporto di memoria: Scheda microSD™ da 1 GB (registrazione fino a 75 000 letture)	
Trasferimento dati: USB	

Accessori standard*

- Valigia di trasporto
- Batteria agli ioni di litio
- Manuale d'uso e Guida dell'interfaccia utente in formato elettronico; Guida introduttiva in formato cartaceo
- Caricabatteria
- Cavo mini USB
- Campione di riferimento in acciaio inossidabile 316 per la taratura
- 10 pellicole protettive di ricambio
- Cinghia da polso integrata
- Software DELTA PC
- Formazione e supporto autorizzati dal produttore

www.olympus-ims.com

OLYMPUS®

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Germania, Tel.: (49) 40-23773-0

Per qualsiasi domanda, visitare
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
è certificata ISO 9001, ISO 14001, e OHSAS 18001.

* Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.
Tutti i marchi commerciali o registrati appartengono ai rispettivi proprietari o a soggetti terzi.
Olympus e DELTA sono marchi registrati e X-act Count è un marchio di Olympus Corporation.
Il logo microSD è un marchio commerciale di SD-3C, LLC.
Copyright © 2018 by Olympus.

DELTA_PMI_IT_201806 Codice fabbricante: 920-221-IT Rev. C

