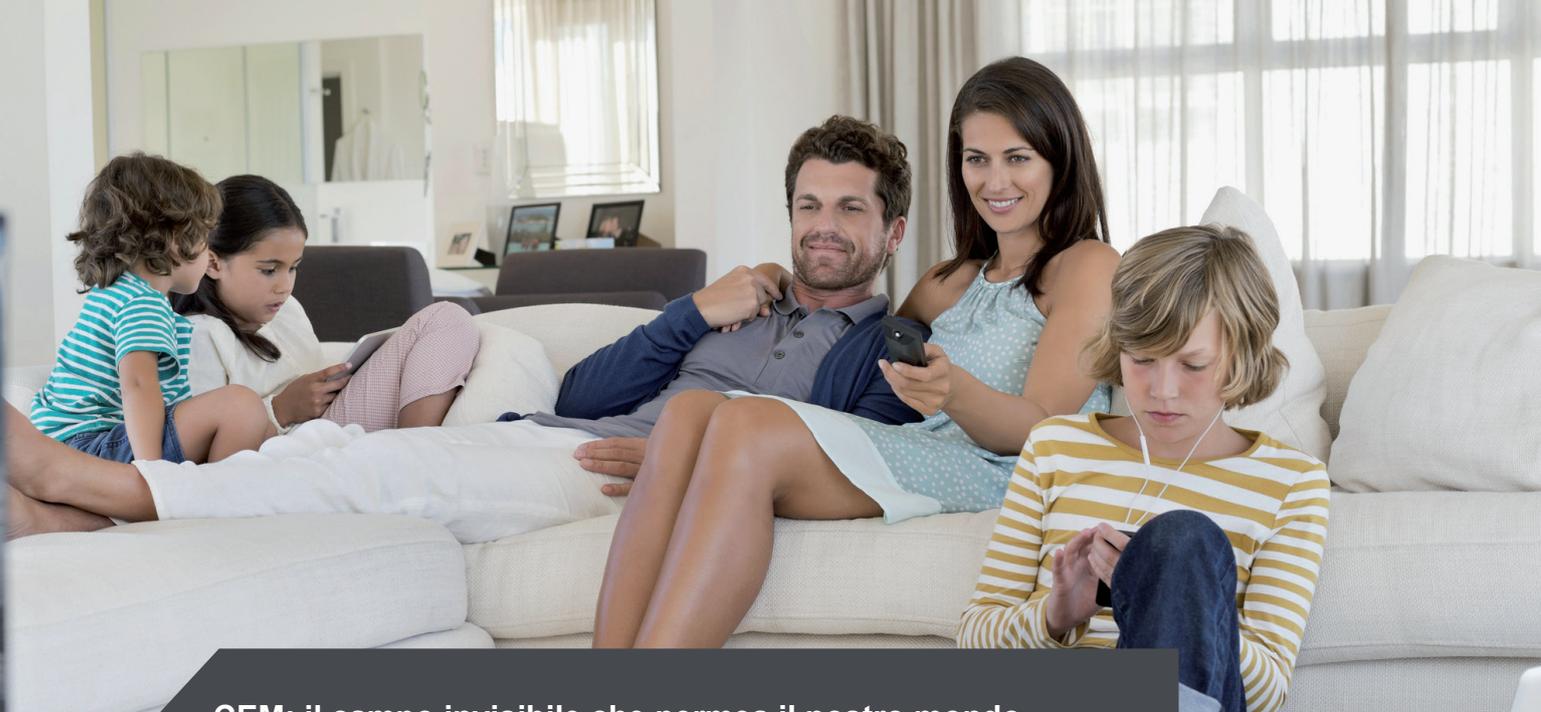


Assicurarsi un ambiente sano

## Narda Stazioni di monitoraggio CEM

Migliorare la sicurezza nei campi elettromagnetici





## CEM: il campo invisibile che permea il nostro mondo

La rapida crescita di infrastrutture complesse sta avvenendo praticamente ovunque in tutto il mondo, principalmente nelle comunicazioni wireless e nelle reti di distribuzione dell'energia. Il risultato, da un lato, è un aumento delle apparecchiature che emettono radiazioni elettromagnetiche. D'altro canto, è sempre più necessario soddisfare i requisiti di sicurezza nazionali e internazionali, in particolare per quanto riguarda le persone che vivono e lavorano in prossimità di tali apparecchiature.

Indipendentemente dal rispetto dei requisiti di sicurezza previsti dalla legge e dall'uso di ogni struttura tecnica, ciò ha comportato che il pubblico abbia una consapevolezza tangibile dei possibili rischi. Questa sensazione, spesso, si manifesta nella resistenza all'attuazione di progetti che coinvolgono tali apparecchiature, portando spesso a ritardi nell'installazione nonché a contenziosi lunghi e costosi.

### Narda ti dà fiducia

Narda Safety Test Solutions è il leader globale nello sviluppo e nella produzione di apparecchiature per la misurazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. La nostra competenza deriva da anni di esperienza nel raccogliere know how in alta frequenza e tecnologia a microonde e dal possesso di oltre il 95% di tutti i brevetti pubblicati relativi alla misurazione di questi campi. Il risultato di tutto ciò è una gamma di soluzioni di misurazione di alta qualità su misura per ogni applicazione, completamente supportata dal nostro sistema di gestione che copre tutte le aree e implementa i requisiti delle norme ISO 9001/2008 e ISO / IEC 17025.



A casa, al lavoro o nel gioco: non importa dove tu possa essere, sei circondato da campi elettrici, magnetici o elettromagnetici.

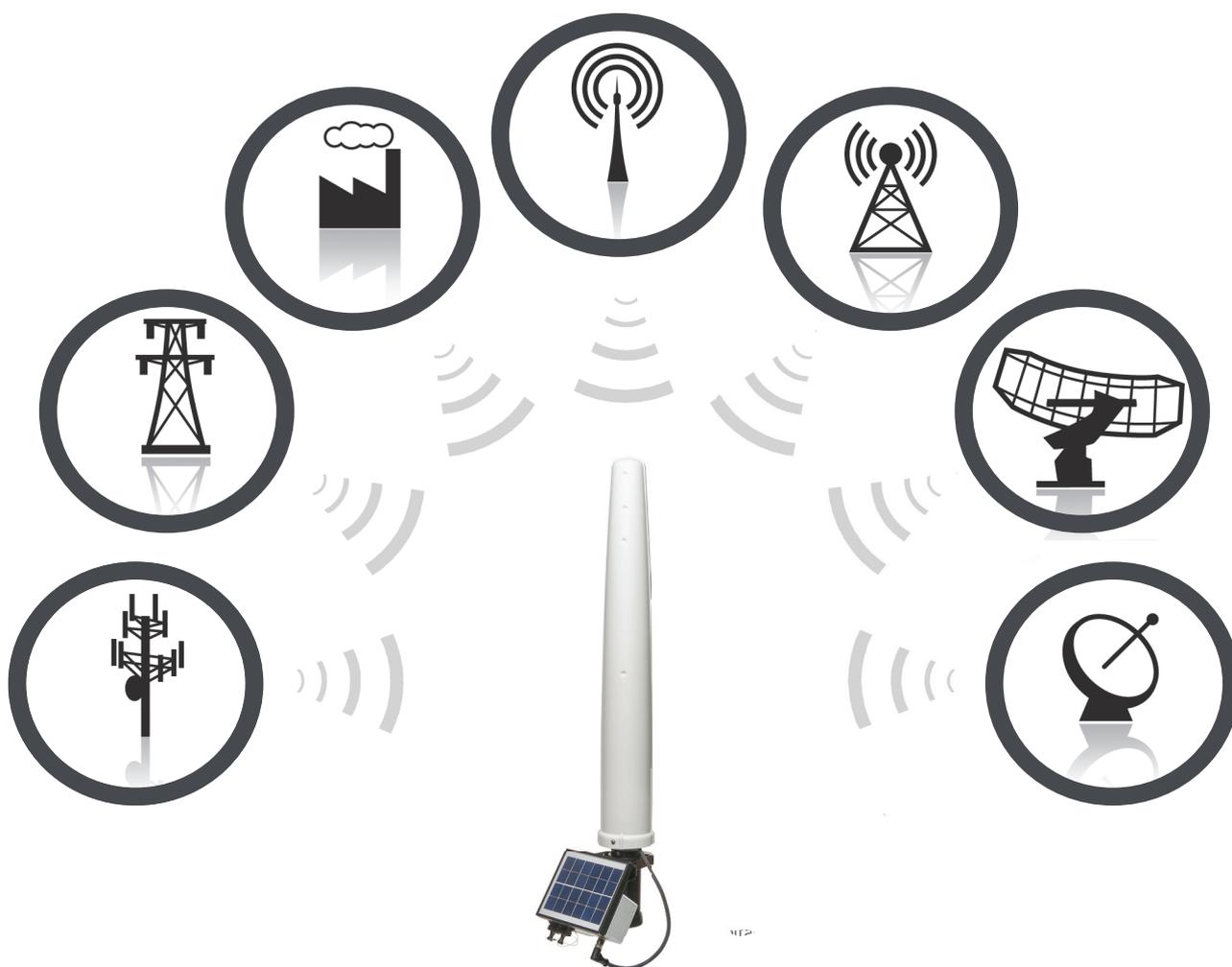
### lineeguida sui valori e sul monitoraggio

Tra le altre cose, le autorità sono incaricate dei compiti istituzionali, dello sviluppo della società e della promozione della crescita nell'economia. In tutto questo, però, devono essere garantite anche la salute e la sicurezza della popolazione. Quando allestiscono installazioni tecniche che irradiano campi elettromagnetici, le autorità possono fornire al pubblico dati di misurazione precisi e affidabili fin dall'inizio. Monitoraggio completo, valutazione e pubblicazione dei dati pertinenti in una fase precoce, in questi casi, dimostrano trasparenza e diligenza per il pubblico in generale, dando la sensazione che le istituzioni coinvolte possano essere considerate affidabili.

### Luoghi particolarmente sensibili

Questi sono i luoghi in cui le persone vivono, visitano o normalmente lavorano, ad esempio case private, uffici, scuole, ospedali, luoghi pubblici e aree vicine a linee elettriche e installazioni.

Le centraline di monitoraggio CEM Narda misurano le intensità dei campi elettromagnetici direttamente sul posto e registrano i dati in modo permanente e sicuro. La misurazione può essere letta a distanza in qualsiasi momento tramite la rete mobile. Gli allarmi possono essere inviati ai destinatari selezionati se vengono superati i limiti di misurazione preimpostati. In questo modo, le centraline di monitoraggio CEM Narda realizzano una sorveglianza efficace, su misura, per esigenze specifiche da controlli selettivi.

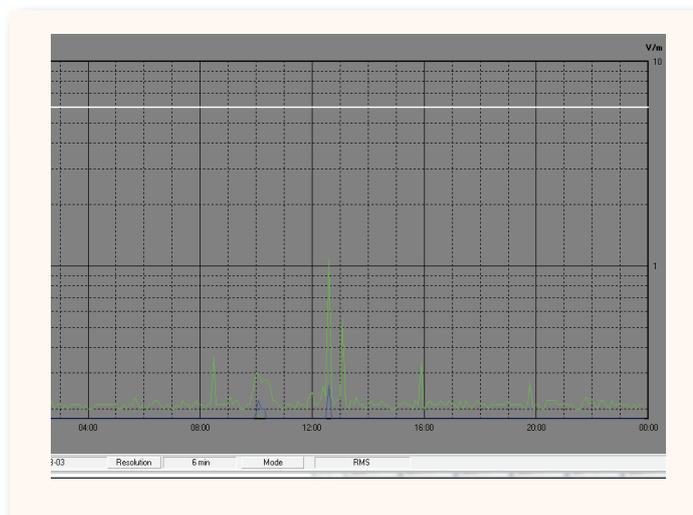


Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici sono presenti ovunque ci siano tensioni o flussi di corrente. Quindi non solo le telecomunicazioni, i trasmettitori di segnali TV e radio ma anche gli impianti industriali e le apparecchiature mediche, emettono campi elettromagnetici. Questo a volte è l'effetto desiderato, come nel caso delle telecomunicazioni per la trasmissione di informazioni, e altre volte è un effetto collaterale indesiderato, ad esempio, dai cavi ad alta tensione.



## CEM: il campo invisibile che permea il nostro mondo

Un sistema di monitoraggio CEM è costituito da una serie di centraline installate ovunque la presenza di campi elettromagnetici deve essere valutata in modo continuo o mediante osservazione a lungo termine. Le centraline di monitoraggio memorizzano i dati e li inviano utilizzando comunicazioni dati mobili convenzionali, a intervalli di tempo prestabiliti, a un'unità centrale, ad es. PC o server dati. Le dimensioni del sistema possono variare da una singola postazione fino alla copertura nazionale. Le centraline di monitoraggio Narda combinano tutte le funzionalità essenziali per questo scopo: autonomia, semplicità di uso in esterno, mobilità, robustezza e bassi costi operativi.



Trasferimento dati tramite rete cellulare



Le centraline di monitoraggio Narda non solo assicurano un monitoraggio efficace e affidabile dei campi elettromagnetici, ma consentono anche un rapido e facile accesso ai risultati via Internet.

## Quattro preziosi approcci alle misurazioni CEM

- **Approccio alle posizioni sensibili:** monitoraggio efficace e utile di scuole, ospedali, aree residenziali, pubbliche e luoghi di lavoro.
- **Approccio ansioso:** le centraline di monitoraggio sono installate ovunque le persone sentano di non essere sicure.
- **Approccio hot spot:** i siti critici identificati nelle precedenti campagne di misurazione sono monitorati su un periodo di tempo predefinito.
- **Nuovo approccio per le installazioni:** riduzione del rischio che i nuovi impianti possano avere un impatto indesiderabile o incontrollato sull'ambiente.

## Talenti a tutto tondo per risultati esatti

Le centraline di monitoraggio Narda possono fare molto più che registrare e memorizzare i valori di misurazione in una posizione specifica. Diversi modelli possono anche riconoscere quali bande

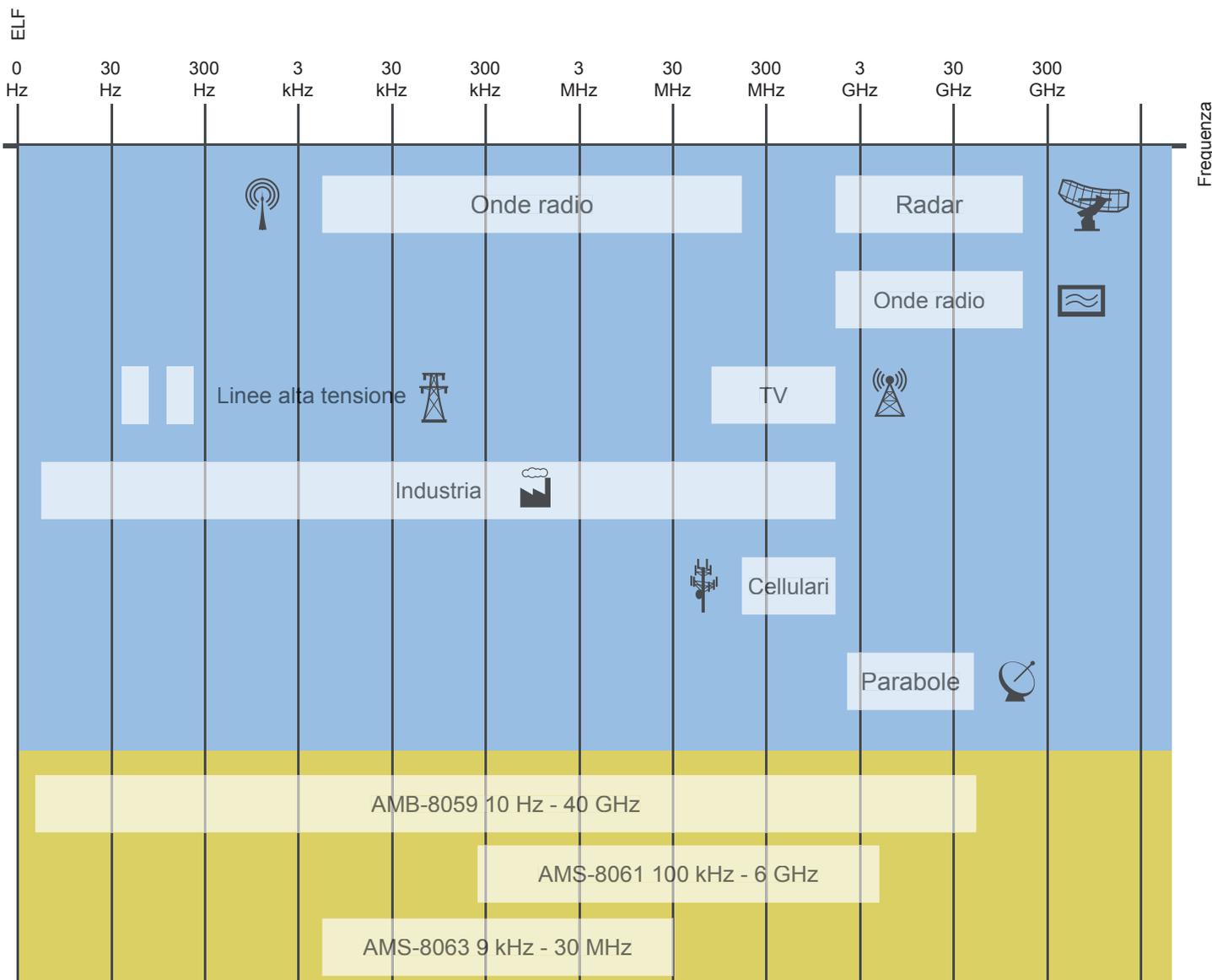
di frequenza e servizi sono responsabili di una particolare emissione.

Ad esempio, se sono installate più antenne in una posizione, è possibile distinguere tra i vari servizi mobili (GSM, UMTS, LTE) nonché tra trasmettitori TV FM o emittenti a corto, medio e lungo raggio. È quindi possibile determinare per ogni singola fonte CEM se i corrispondenti valori limite di emissione sono rispettati, oltre a valutare gli effetti sull'ambiente.

Le centraline di monitoraggio Narda offrono alle aziende, alle autorità e ai fornitori di telefonia mobile strumenti potenti per l'esecuzione di valutazioni sul posto a lungo termine per i loro clienti.

## Sistemi di monitoraggio CEM già realizzati

Narda ha la più lunga e ampia esperienza nel monitoraggio CEM, con sistemi adottati dalle autorità di diversi paesi in tutto il mondo. Questo record esclusivo di applicazioni include sistemi che coprono il territorio di un intero paese.



## Programma completo per tutte le esigenze

Le centraline di monitoraggio Narda sono dotate di sensori esclusivi all'avanguardia con elevata sensibilità, precisione e affidabilità. La loro costruzione robusta e senza ingombri è perfetta per l'installazione esterna a lungo termine. Con Narda puoi essere certo di trovare la soluzione ideale per ogni area di applicazione e puoi contare sulla sua affidabilità, grazie alla nostra esperienza decennale unita a una tecnologia all'avanguardia e supportata dal nostro laboratorio di taratura certificato



**AMB-8059: minima spesa, massimo risultato**  
La sua applicazione a banda larga è la soluzione ottimale per combinare budget ristretti e superiorità tecnica.

- Frequenza: 10 Hz - 40 GHz
- Conforme a ITU-T K.83
- Monitoraggio simultaneo di di campi elettrici e magnetici
- Sonde quadri-banda per il monitoraggio delle reti cellulare, come anche le misure a larga banda
- Il pannello solare garantisce energia supplementare indipendente
- Provata e testata con oltre 3500 centraline in operatività
- Modem integrato per il trasferimento dati
- Dimensioni: 112 mm dia. x 780 mm

**AMS-8061: monitoraggio approfondito e analisi di siti critici. La combinazione di un metodo di misurazione collaudato con bande di frequenza selettive.**

- Frequenza: 100 kHz - 6 GHz
- Conforme a ITU-T K.83
- Analizzatore di spettro integrato per il monitoraggio di bande di frequenza definite dall'utente
- Modem integrato per il trasferimento dati
- Il pannello solare assicura energia continua
- Peso ridotto e dimensioni compatte per facili spostamenti
- Costruzione robusta e compatta per utilizzo in interni ed esterni
- Dimensioni: 1480x1100x715 mm



**AMB-8059 opzione Car Mounting Kit:** monitoraggio veloce di grandi aree grazie alla soluzione drive test solution e all'utilizzo di sonde isotropiche.

- Frequenza: 10 Hz - 40 GHz
- Conforme a ITU-T K.113
- Mappatura dei campi elettromagnetici in poco tempo
- GPS integrato per la sincronizzazione delle coordinate con i valori di campo
- Dati GPS in formato GPX e KML compatibili con Google Earth
- Facile installazione e rimozione sul tetto del veicolo grazie al basamento magnetico
- Dimensioni: 301 x 241 x 750 mm



**AMS-8063:** analisi di spettro assieme al monitoraggio dell'area. Un analizzatore di campo, con sensori elettrici e magnetici, per garantire una sensibilità e un'anisotropia ottimali.

- Frequenza: 9 kHz - 30 MHz
- Conforme a ITU-T K.83
- Analizzatore di spettro integrato per il monitoraggio fino a 100 frequenze definite dall'utente
- Monitoraggio simultaneo di di campi elettrici e magnetici
- Adatta per installazioni di antenne broadcast LW, MW e SW
- Peso ridotto e dimensioni compatte per facili spostamenti
- Costruzione robusta e compatta per utilizzo in interni ed esterni
- Dimensioni: 1480x1100x715 mm



## Assicurarsi un ambiente sano

Narda Safety Test Solutions GmbH  
Sandwiesenstraße 7  
72793 Pfullingen, Germany  
Tel. +49 7121 97 32 0  
Fax +49 7121 97 32 790  
info.narda-de@L3T.com  
www.narda-sts.com

Narda Safety Test Solutions srl  
Via Leonardo da Vinci, 21/23  
20090 Segrate (MI) ITALY  
Phone +39 02 26 998 71  
Fax +39 02 26 998 700  
nardait.support@L3T.com  
www.narda-sts.it

Narda Safety Test Solutions  
435 Moreland Road  
Hauppauge, NY11788, USA  
Phone +1 631 231-1700  
Fax +1 631 231-1711  
nardasts@L3T.com  
www.narda-sts.us