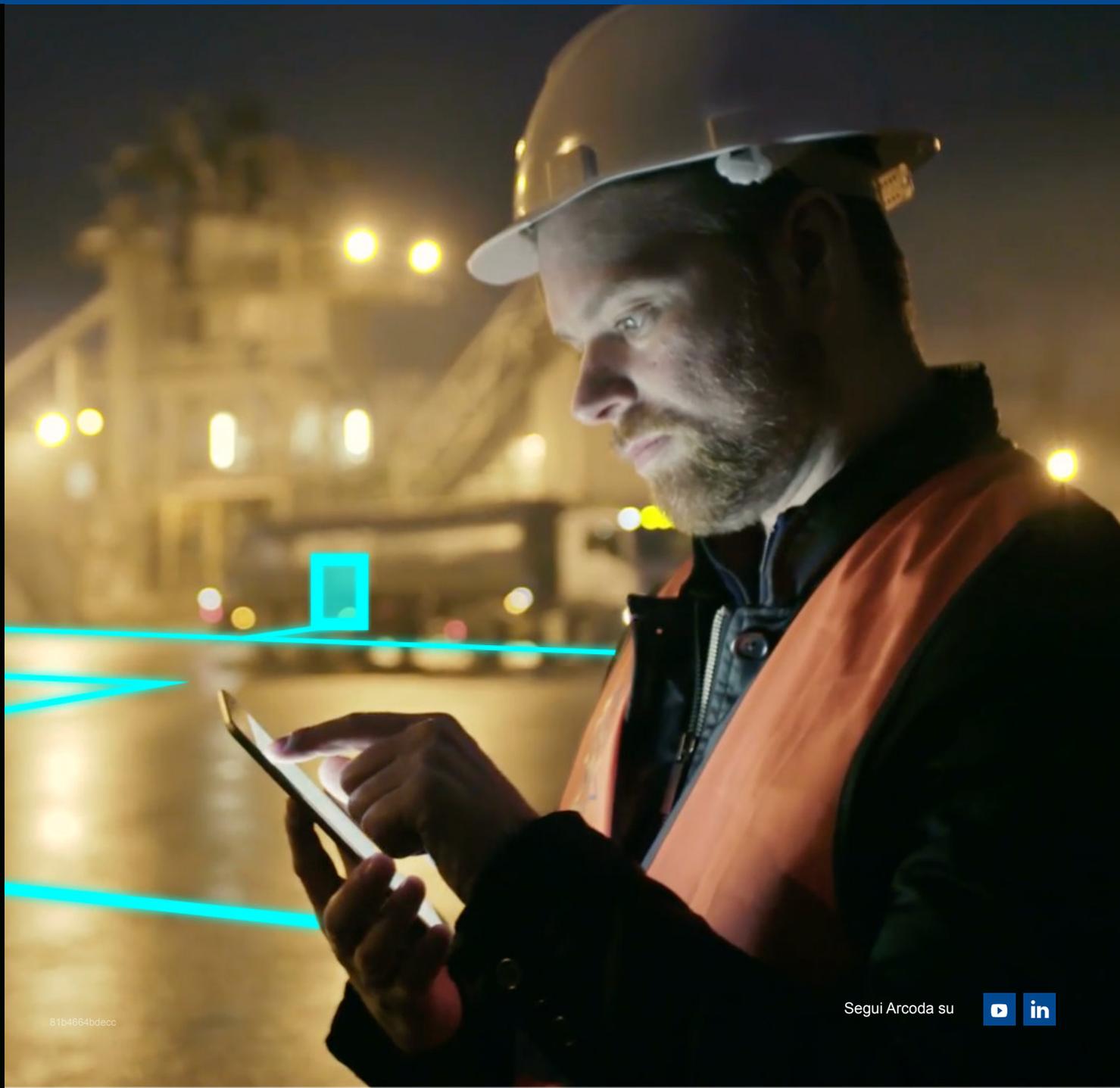


Arcoda presenta Next, l'app che supporta le squadre in attività sulle reti di distribuzione.

Il lavoro sulle reti di distribuzione, per l'importanza dei servizi erogati e per le condizioni di lavoro spesso non agevoli, richiede strumenti informatici veloci, affidabili, precisi e di facile utilizzo. È in quest'ottica che abbiamo dato vita a Next, l'innovativa app Arcoda che rappresenta una rivoluzione digitale per le attività sulle reti di distribuzione.



Reti elettriche



Reti gas



Reti acqua



Illuminazione pubblica



Reti in fibra ottica



Teleriscaldamento



Una applicazione pensata appositamente per chi opera sulle reti di distribuzione e per le attività sul territorio.

Arcoda Next è l'app progettata **tenendo a mente le esigenze di chi opera sulle reti di distribuzione** e di chi svolge attività sul territorio. Permette un efficientamento dei processi aziendali nel solco della trasformazione digitale, e vi consentirà di conseguire vantaggi in termini di migliore allocazione di risorse e di miglioramento qualitativo nell'erogazione dei servizi.



Non chiamatelo GIS.

Chi utilizza Arcoda Next sa molto bene che questa applicazione porta in mobilità il GIS aziendale con prestazioni sbalorditive e “full off-line”, ma sa anche che questa è **solo una delle numerose funzionalità** che l'app mette

a disposizione degli operatori in campo per supportarli nelle loro attività quotidiane. **Next è molto di più.** Vi invitiamo a scoprirlo con noi.



Una rivoluzione digitale per gli operatori in campo.

Next è la soluzione dedicata alla **condivisione dei dati aziendali sugli smartphone del personale che opera sul campo**. Facile da usare, mette a disposizione delle squadre la cartografia, i dati e la documentazione necessaria, senza ricorrere a documenti cartacei e **in qualsiasi condizione, anche in assenza di connessione internet**. Next offre svariate funzionalità, fortemente innovative, che permettono di valutare lo stato delle reti, effettuare raccolta dati e inviare feedback dal campo a supporto dei

processi decisionali. Con i suoi moduli che si avvalgono di **tecnologie in realtà aumentata direttamente sul telefono**, l'app si pone a pieno titolo ai vertici della tecnologia. Sovrapponendo gli asset di rete virtualizzati agli ambienti reali, infatti, **tutto diventa più realistico, veloce e di facile interpretazione**. Una vera e propria rivoluzione per chi opera sulle reti di distribuzione.

1.

L'ultima frontiera tecnologica: realtà aumentata per rivoluzionare l'operatività sul territorio.

Arcoda Next è una **piattaforma tecnologica modulare**, che affianca ai consueti strumenti GIS su smartphone una serie di funzionalità estremamente innovative. Abbiamo sviluppato specifici moduli che rivoluzionano l'operatività dei tecnici in campo, mettendo a disposizione su smartphone **i dati delle reti e dei loro asset in una modalità immersiva ed estremamente realistica**, fino ad oggi inimmaginabile. Scoprite come le più moderne tecnologie in realtà aumentata sviluppate da Arcoda sono in grado di **cambiare in profondità il vostro modo di lavorare**, rendendo tutto più semplice e veloce.

1. L'ultima frontiera tecnologica: realtà aumentata per rivoluzionare l'operatività sul territorio.

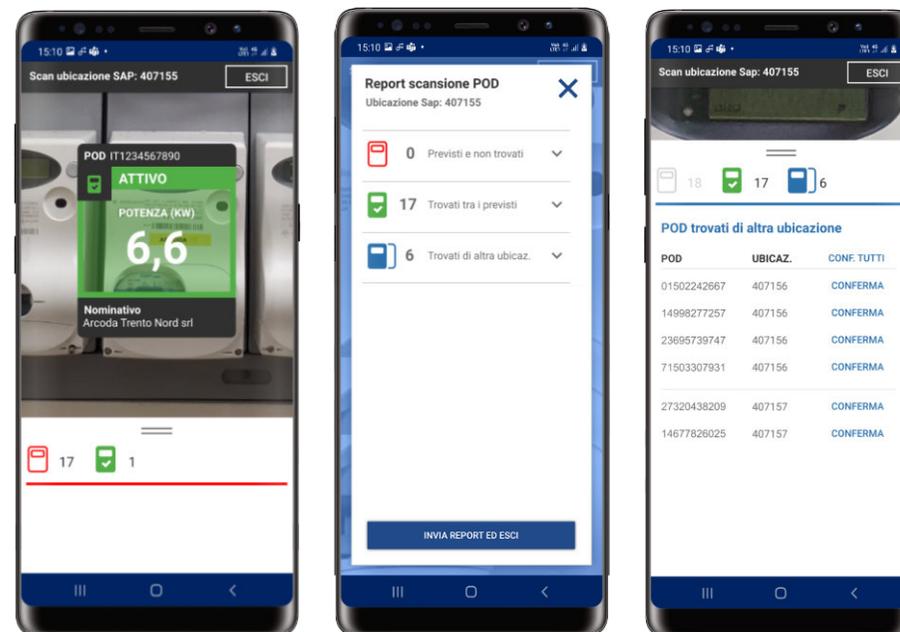
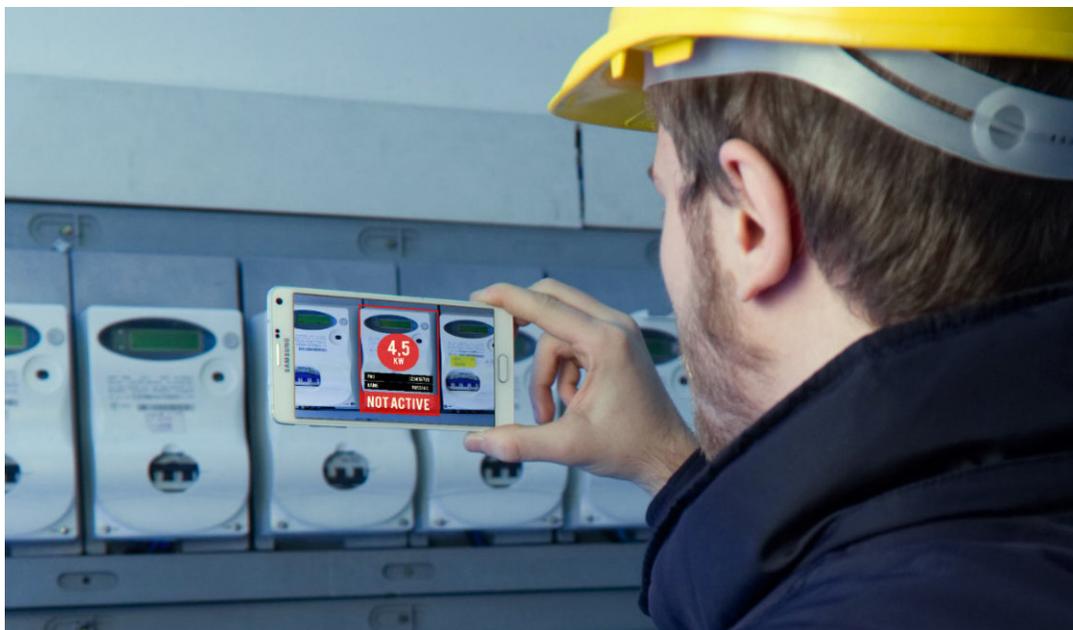


AR-Onsite, una visione completa e realistica delle reti di distribuzione.

Una novità destinata a cambiare significativamente le modalità operative delle aziende che impiegano personale sul territorio nella gestione tecnica delle reti di distribuzione. Da oggi l'operatore sul campo potrà **visualizzare in realtà aumentata tutti gli asset della rete direttamente sul proprio smartphone**, interagendovi in modo naturale e intuitivo. Grazie all'app Arcoda Next con l'apposito modulo AR-Onsite, **le reti vengono**

sovrapposte allo scenario reale, facilitando gli interventi sul territorio. Che si tratti di reti aeree o posizionate sotto il piano viabile, o di elementi occultati da ostacoli, il modulo in realtà aumentata addiziona gli asset della rete alle immagini provenienti dalla fotocamera dello smartphone dell'operatore, rendendo chiaramente visibili tutte le reti e le relative informazioni. **Una visione delle reti sul posto chiara, completa, precisa e realistica!**

1. L'ultima frontiera tecnologica: realtà aumentata per rivoluzionare l'operatività sul territorio.

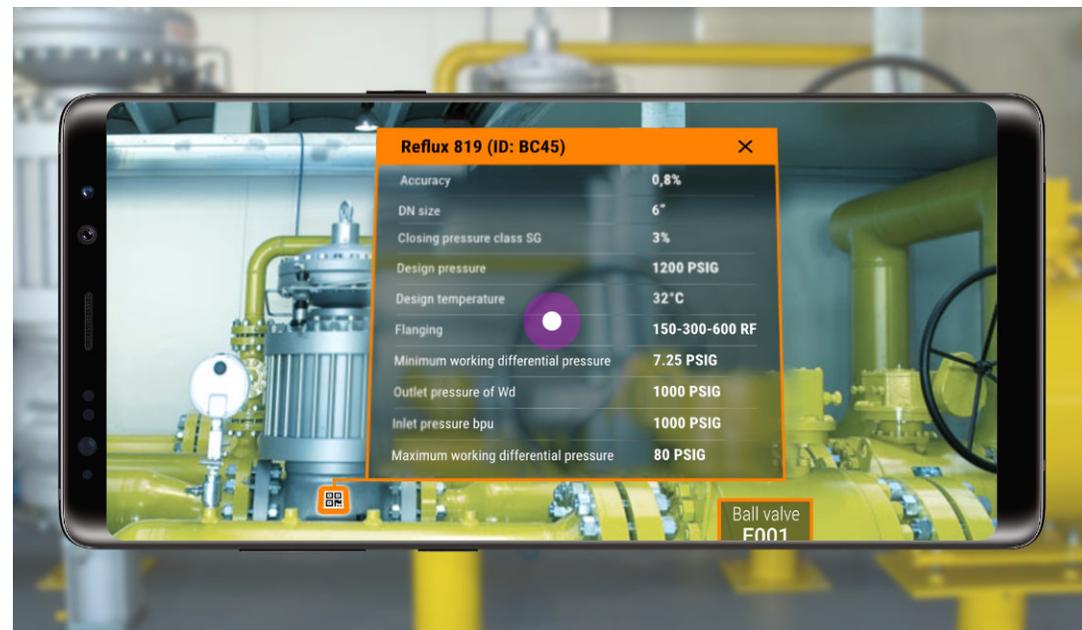
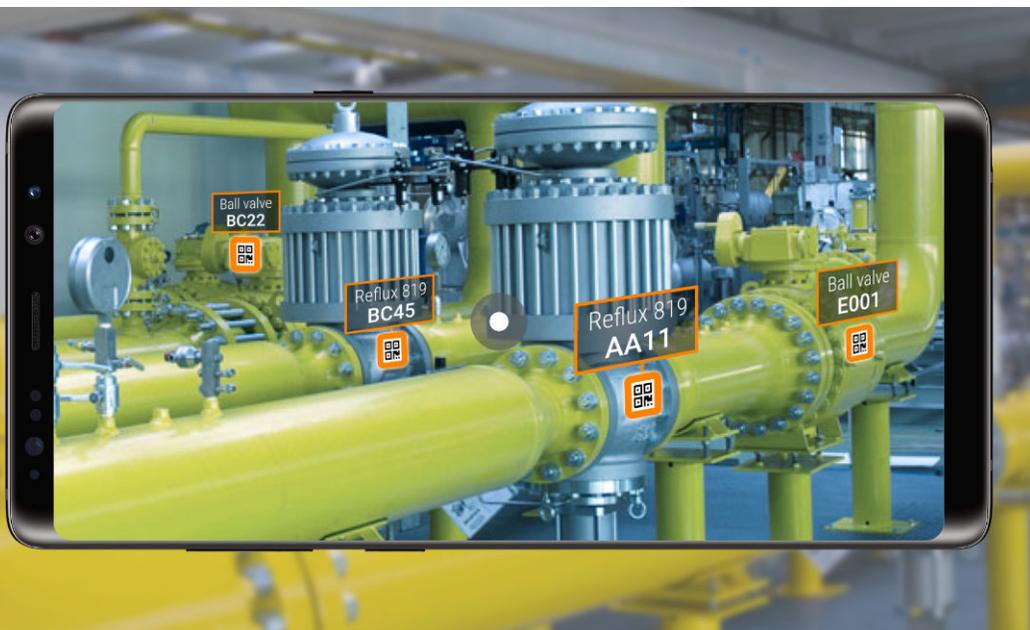


AR-Inventory, la scansione rapida dei contatori per la bonifica immediata dei dati aziendali.

Per quanto le utility impieghino risorse per **mantenere la banca dati commerciale allineata alla situazione reale dei punti di consegna** sul territorio, una crescente difformità dei dati è un problema ricorrente. L'inventariazione periodica dei punti di distribuzione richiede all'operatore sul posto di trascrivere meticolosamente le informazioni di ciascun contatore, e di metterle a disposizione del back office il quale, a sua volta, dovrà prenderle in carico. Per velocizzare, rendere sostenibile e precisa questa attività abbiamo sviluppato AR-Inventory, uno specifico modulo

software per Arcoda Next. Al tecnico che si trova sul posto, dotato di Next, sarà sufficiente **inquadrare con la fotocamera del proprio smartphone il codice a barre dei contatori** per vedere istantaneamente **sovraimprese, in realtà aumentata, le informazioni relative a quel POD** e contemporaneamente **generare in automatico un inventario** che viene inviato all'azienda direttamente dall'app. Non appena pervenuto al back office aziendale, l'inventario viene validato e immesso in un processo informatizzato di aggiornamento delle banche dati.

1. L'ultima frontiera tecnologica: realtà aumentata per rivoluzionare l'operatività sul territorio.

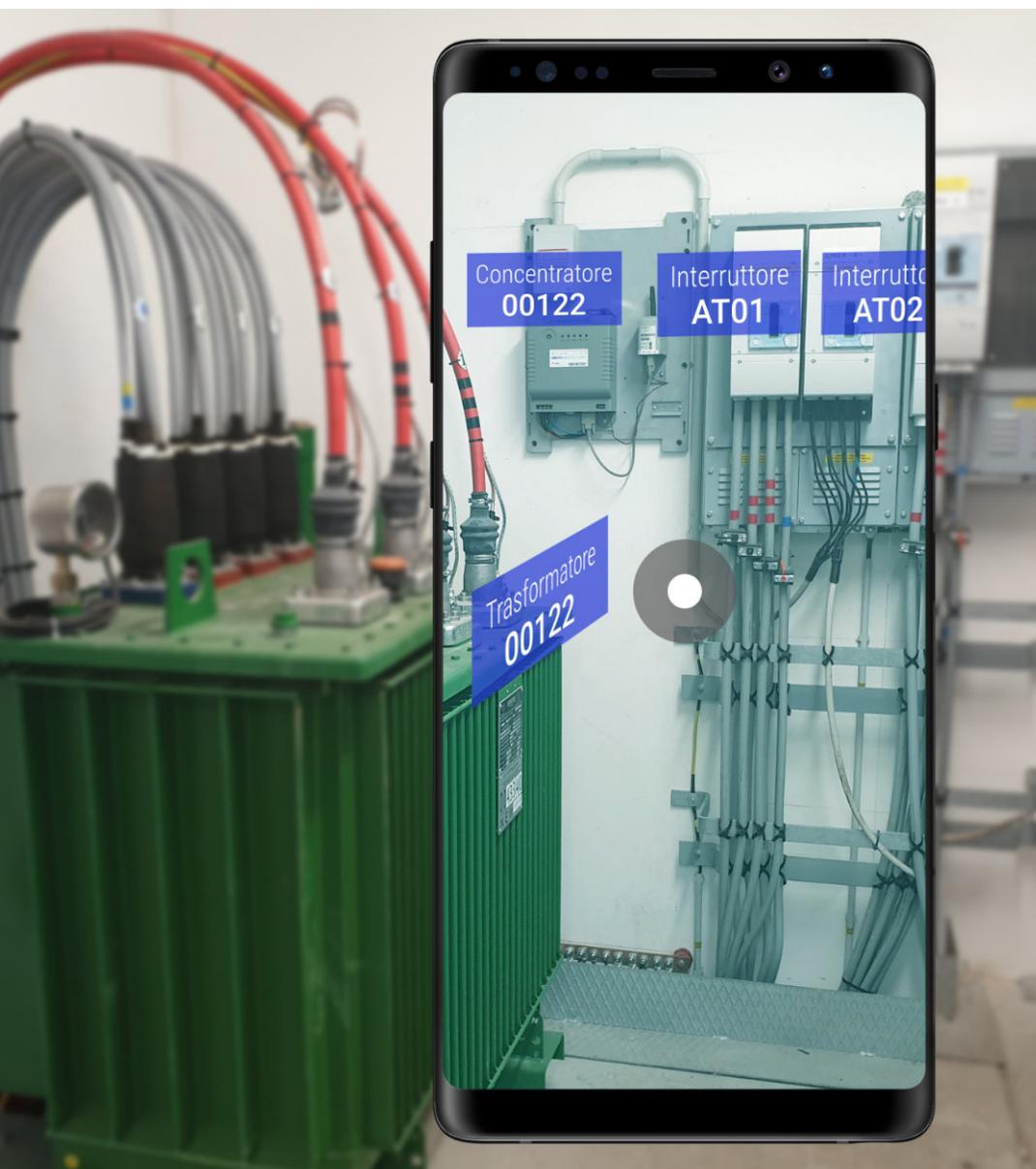


AR-Identifier, un modo nuovo di interagire con gli asset della rete con lo smartphone e dei semplici codici a barre.

Il modulo AR-Identifier per Arcoda Next trasforma radicalmente il modo in cui gli utenti sul territorio interagiscono con gli asset della rete. Le **informazioni vengono sovrapposte in modo immediato all'oggetto stesso senza bisogno di dover effettuare nessuna ricerca nella banca dati.** È

sufficiente inquadrare il QR Code dell'oggetto per visualizzare i dati in tempo reale anche in ambienti chiusi, senza connessione internet. L'utente può controllare lo stato di funzionamento di un asset, gli interventi svolti, la potenza installata, le informazioni su utenti finali: le possibilità sono infinite.

1. L'ultima frontiera tecnologica: realtà aumentata per rivoluzionare l'operatività sul territorio.



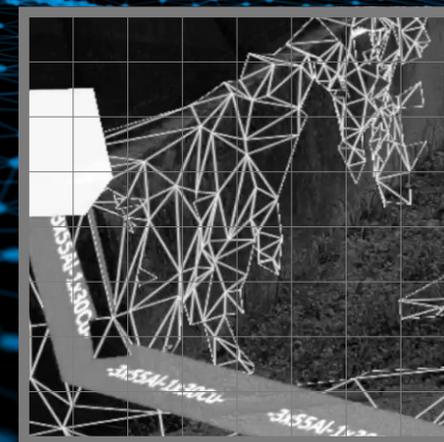
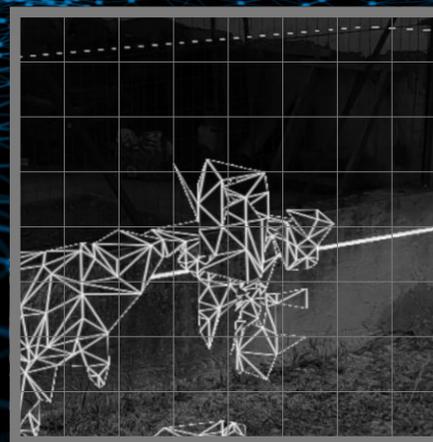
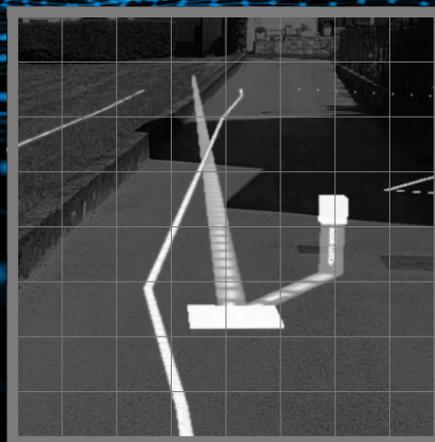
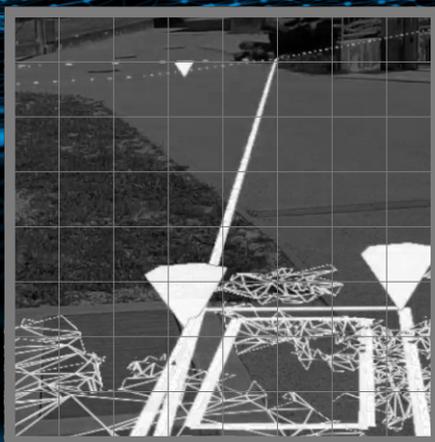
AR-Inview, le etichette virtuali che ridisegnano la gestione delle informazioni all'interno dei locali tecnici.

AR-Inview è il modulo ideale per **visualizzare informazioni su oggetti posizionati all'interno di cabine o altri locali chiusi**. Con Next, puntando direttamente all'asset, è possibile visualizzare **etichette digitali virtuali** sovrapposte ad ogni oggetto in uno spazio chiuso. L'utente deve solo muoversi con lo smartphone nello spazio attorno a sé per vedere, modificare o creare nuove etichette informative sopra i rispettivi asset. Con questo modulo, la documentazione cartacea può essere eliminata, **i tempi di intervento vengono significativamente ridotti** e gli aggiornamenti avvengono in tempo reale. Inoltre, il modulo si configura come ottimo strumento a supporto dei processi di apprendimento, supportando i nuovi operatori a riconoscere e identificare i vari oggetti.

Un cenno alla tecnologia impiegata nei moduli AR

Per arrivare alla realizzazione di Next e dei suoi moduli in realtà aumentata, gli ingegneri Arcoda hanno sviluppato apposite tecniche di data fusion, in grado di combinare algoritmi SLAM (tipicamente impiegati nella robotica) con il posizionamento assoluto GPS. Gli algoritmi SLAM (Simultaneous localization and mapping) sono quelli che ci hanno permesso di costruire (e aggiornare) sul posto una mappa tridimensionale di ambienti sconosciuti, e che nel contempo ci

forniscono la posizione dello smartphone al loro interno. Le impegnative tecniche che abbiamo messo a punto per la fusione delle informazioni derivanti da questi algoritmi con quelle provenienti dal sistema di posizionamento globale hanno dato vita ad un prodotto innovativo, facile da usare e di grande utilità per chi deve gestire le reti di distribuzione sul territorio.

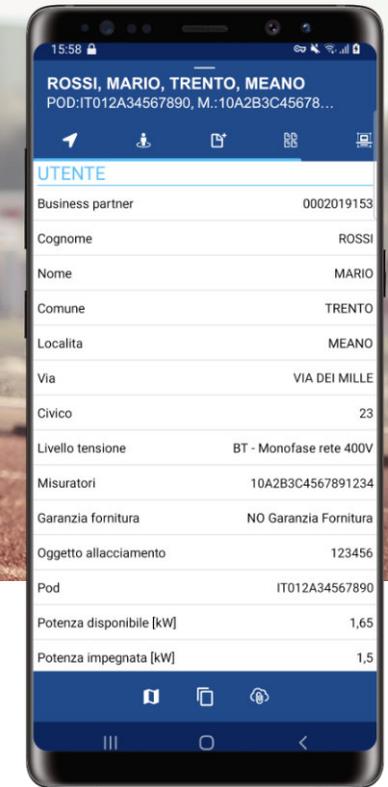


2.

Il vostro GIS aziendale portato in mobilità, velocissimo, sempre disponibile e potenziato con ulteriori funzionalità.

Arcoda Next non è solo realtà aumentata: una delle sue funzionalità base consiste infatti nel **portare il vostro attuale GIS aziendale in mobilità su smartphone e tablet**, affinché possiate beneficiarne in campo. Pur essendo questa funzionalità disponibile anche su altre piattaforme, ben presto vi accorgete che le **innovative modalità di funzionamento e le potenti feature messe a disposizione** fanno di Next **un prodotto unico nel suo genere**.

2. Il vostro GIS aziendale portato in mobilità, velocissimo, sempre disponibile e potenziato con ulteriori funzionalità.

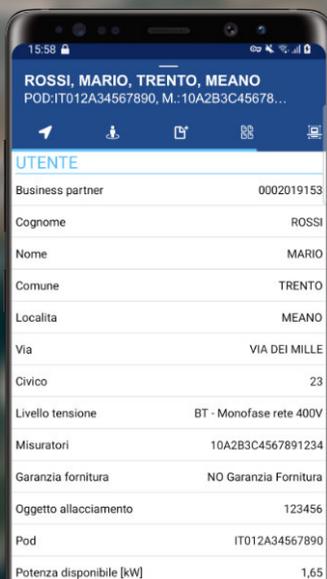


Dallo zoom al pan di mappa alla ricerca dati, tutto è incredibilmente veloce. Anche con milioni di record. Performance senza compromessi!

Next è veloce. Tutto è stato pensato per la massima reattività, dagli algoritmi alle modalità di accesso ed elaborazione dei dati. Per questo abbiamo progettato un sistema nel quale sia i dati sia le elaborazioni avvengono completamente in locale sullo smartphone, **senza i fastidiosi tempi di attesa causati dalle continue richieste ad un server remoto**. Ad esempio, Next gestisce i dati di una rete di distribuzione elettrica con più di 2

milioni di POD con tempi di risposta nelle interrogazioni puntuali per nome o cognome solitamente inferiori al secondo. Anche **l'uso della cartografia è straordinariamente veloce**: le operazioni di consultazione, cambio di zoom e pan visualizzando tutti gli elementi di rete AT, MT e BT con infrastrutture e quote avvengono pressoché in tempo reale!

2. Il vostro GIS aziendale portato in mobilità, velocissimo, sempre disponibile e potenziato con ulteriori funzionalità.



UTENTE	
Business partner	0002019153
Cognome	ROSSI
Nome	MARIO
Comune	TRENTO
Località	MEANO
Via	VIA DEI MILLE
Civico	23
Livello tensione	BT - Monofase rete 400V
Misuratori	10A2B3C4567891234
Garanzia fornitura	NO Garanzia Fornitura
Oggetto allacciamento	123456
Pod	IT012A34567890
Potenza disponibile [kW]	1,65

Accesso istantaneo ai dati commerciali e ai documenti, anche con un semplice tocco sulla mappa. Proprio come serve all'operatore.

Next non si limita ad aggregare i dati dei vostri sistemi informativi aziendali e a replicarli sullo smartphone degli operatori. **Le informazioni provenienti da diversi sistemi vengono combinate** e armonizzate in una **interfaccia semplice e immediata**, che mette a disposizione del tecnico sul territorio tutto il supporto informativo di cui necessita **secondo modalità appositamente studiate per l'operatività in campo**. Sia che si acceda alle

informazioni commerciali e alla documentazione direttamente dalla mappa con un semplice tocco sull'elemento interessato, sia che si voglia visualizzare questi elementi partendo da una schermata di riepilogo o di ricerca, **tutto è facilmente e velocemente raggiungibile, senza inutili complessità!**

2. Il vostro GIS aziendale portato in mobilità, velocissimo, sempre disponibile e potenziato con ulteriori funzionalità.

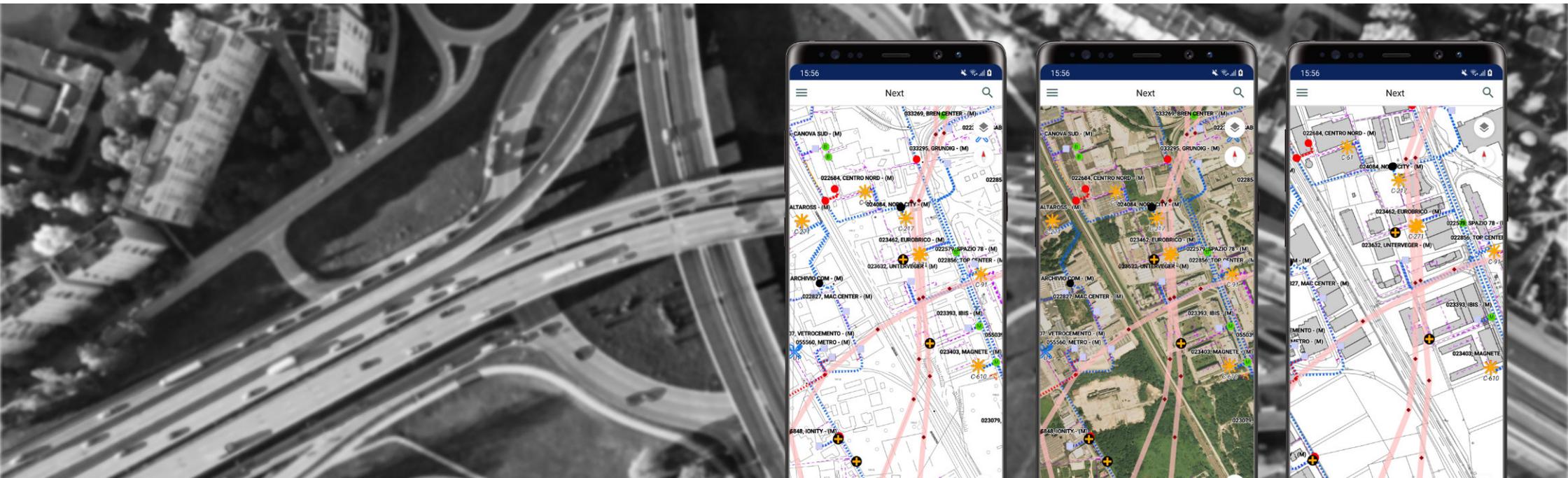


Aggiornamenti leggeri, veloci e senza pensieri.

Arcoda Next è progettato per ottimizzare gli aggiornamenti dei dati sullo smartphone. Gli update, **completamente pianificabili**, avvengono sulla base di algoritmi che tengono conto di ciò che è cambiato e di ciò che invece non necessita di aggiornamento, e anche della diversificazione territoriale dei dati.

Abbiamo ridotto al massimo il traffico dati e il tempo di download, e reso gli update il più possibile svincolati da attività manuali dell'operatore. **Meno pensieri e nessun ritardo nell'operatività!** Gli aggiornamenti in corso, infatti, non impediscono né rallentano l'attività dell'utente sull'app.

2. Il vostro GIS aziendale portato in mobilità, velocissimo, sempre disponibile e potenziato con ulteriori funzionalità.



Con le vostre mappe sullo smartphone, per passare dalle carte tecniche alle mappe catastali basta un tocco.

Arcoda Next permette di **personalizzare le mappe di sfondo** sulle quali sono rappresentati gli asset aziendali. Ad esempio, sarà possibile passare dalla mappa standard alle **ortofoto, ad una mappa stradale o catastale.**

Anche le **modalità di accesso a ciascuna mappa** (online o offline) sono selezionabili in ogni momento, in modo da ottimizzare il funzionamento dell'applicazione in base al peso dei file e alle condizioni di utilizzo.

2. Il vostro GIS aziendale portato in mobilità, velocissimo, sempre disponibile e potenziato con ulteriori funzionalità.



Percorrenza rete per una visione completa del guasto.

Questa funzionalità di Next è molto apprezzata soprattutto in caso di guasto. Si possono **subito evidenziare in mappa le parti della rete disalimentate** ed accedere istantaneamente ai **dati degli utenti con i relativi indirizzi**. Gli algoritmi sviluppati per Next offrono **una navigazione della rete senza eguali**, che permette di esplorare una linea nella sua interezza, valicando gli elementi di discontinuità sulla base delle informazioni topologiche disponibili che regolano l'interconnessione degli elementi. Ad esempio, nel caso di una

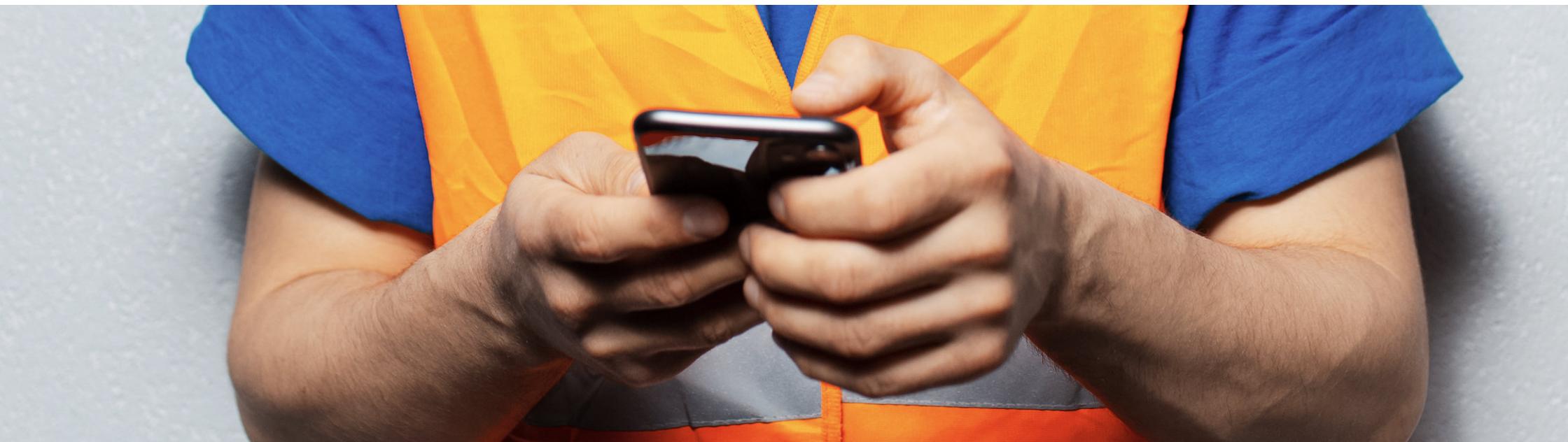
rete elettrica l'operatore potrà selezionare un nodo e, rispetto ad esso, scegliere se **visualizzare l'intera linea BT, la rete alimentante o la rete alimentata**, incluso l'elenco delle utenze sottese con la relativa potenza impegnata complessiva. La percorrenza rete è **utile anche in circostanze di esercizio normale**, perché aiuta a capire come è organizzata la rete e ad evidenziarne le interdipendenze.

3.

Una tecnologia unica che fa di Next la scelta ideale per supportare le squadre in campo.

Che si tratti dei più moderni moduli in realtà aumentata o di una mappa di rete più tradizionale, Arcoda Next offre **caratteristiche del tutto uniche e distintive**, che sono il frutto del nostro costante impegno per sviluppare soluzioni tenendo sempre bene a mente le esigenze dell'operatore in campo. Per questo **i nostri prodotti sono apprezzati anche dai protagonisti mondiali nel settore della distribuzione dell'energia**, e da aziende leader nel panorama tecnologico internazionale.

3. Una tecnologia unica che fa di Next la scelta ideale per supportare le squadre in campo.



Una scelta tecnologica precisa: tutti i dati aziendali utili agli interventi sempre sullo smartphone dell'operatore, in una unica app e full off-line.

Next integra e rende facilmente accessibili da smartphone e tablet tutti i dati aziendali utili agli interventi sul campo. Il vostro GIS, i dati commerciali, le cartografie e gli elementi provenienti dai sistemi documentali vengono automaticamente **combinati e memorizzati in sicurezza direttamente sul dispositivo dell'operatore**, che potrà così avvalersi di tutte le informazioni utili per intervenire **usando una unica applicazione!** L'accesso ai dati è

semplice e veloce, **pensato appositamente per il lavoro outdoor.** Next è progettato per funzionare **totalmente off-line:** GIS, dati aziendali ed elaborazioni sono gestiti direttamente dal device, con enormi vantaggi in termini di velocità e di indipendenza dalla connessione di rete e dal server. **Dati subito disponibili ovunque, in qualsiasi momento e in qualsiasi condizione di connettività!**

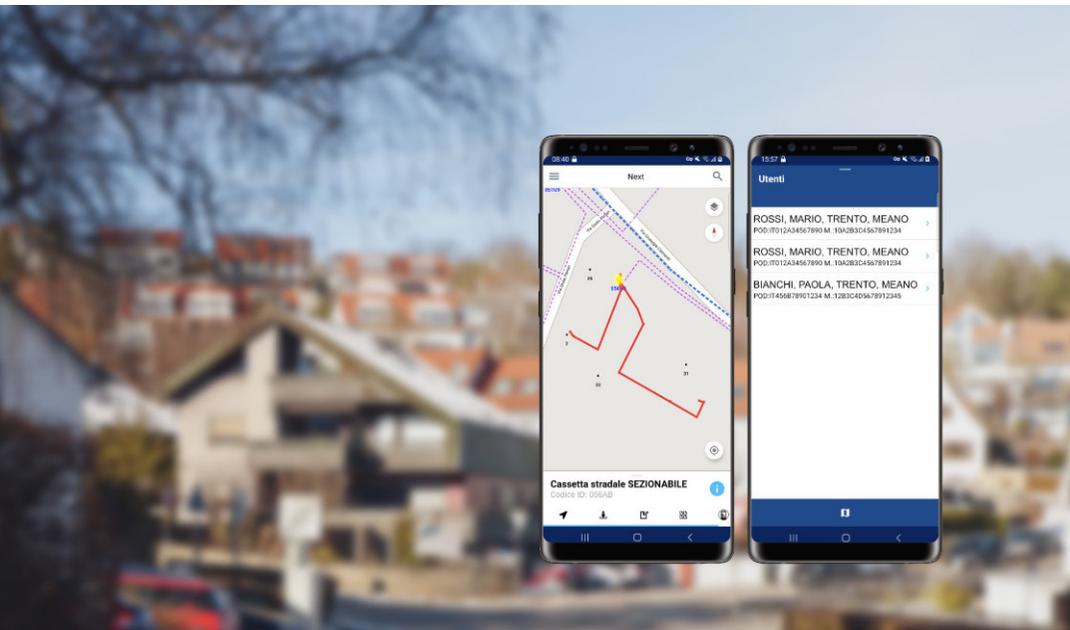
3. Una tecnologia unica che fa di Next la scelta ideale per supportare le squadre in campo.



Massima integrabilità nei vostri sistemi aziendali già esistenti, senza interruzioni e senza riprogettare i processi informatici.

Arcoda Next si affianca ai vostri sistemi aziendali (GIS, sistemi documentali, geo database, banche dati dei clienti), ricavandone in modo automatizzato le informazioni utili alle specifiche attività tecniche sul territorio, integrandole in una apposita struttura dati e infine **presentandole sullo smartphone dell'operatore in un'unica applicazione pensata appositamente per lui**. Tutto è stato progettato per essere fruito in modo rapido e semplice, tenendo bene a mente le specifiche esigenze del personale in campo. L'applicazione mette in sinergia i vostri dati aziendali in modo trasparente, **senza che dobbiate riprogettare i vostri processi informatici**, e permette al tecnico di **operare in autonomia** grazie a informazioni complete, precise e aggiornate, riducendo i costi e i tempi degli interventi. In qualunque situazione, anche quando la connessione internet non è disponibile. **Più valore ai vostri dati aziendali e più efficienza negli interventi sulle reti.**

3. Una tecnologia unica che fa di Next la scelta ideale per supportare le squadre in campo.



Tecnologia veloce, facile da usare e affidabile. Quel che serve per il pronto intervento.

La tecnologia Next si apprezza molto anche nel pronto intervento sulle reti, perché **velocizza le operazioni e riduce i costi**. Gli elementi di rete sono immediatamente localizzabili in mappa, e basterà toccarli per visualizzare tutte le informazioni ed essere **guidati sul posto dal navigatore** dello smartphone. Una volta arrivati sul luogo dell'intervento, Arcoda Next – sia in realtà aumentata sovrapponendo con precisione sul display dello smartphone le reti allo scenario reale, sia con la più abituale mappa – offrirà

una visione istantanea, chiara e completa della rete, anche a prescindere dalle condizioni ambientali e dalla visibilità degli asset. Tutte le informazioni sono a disposizione, con semplicità e senza tempi di attesa. Un supporto digitale completo e innovativo, che **fornisce rapidamente il quadro della situazione e minimizza gli errori**. E se mancasse la connessione internet? Nessun problema. Arcoda Next funziona off-line. **Velocità, facilità, affidabilità. Quel che serve per il pronto intervento.**

3. Una tecnologia unica che fa di Next la scelta ideale per supportare le squadre in campo.



Eccellenza tecnologica che fa differenza nel caso di eventi straordinari.

Durante i sempre più frequenti eventi meteorologici intensi, gli **asset di rete** compromessi e da ripristinare potrebbero essere **occultati da neve, detriti, vegetazione e fango**. Inoltre, si potrebbero verificare blackout e interruzioni della connettività internet. **In questi contesti difficili l'app Arcoda Next continua veloce e inarrestabile a dare regolarmente tutto il supporto informativo che serve**, permettendo alle squadre tecniche di **localizzare e**

visualizzare con precisione - su smartphone e tablet - gli asset di rete, anche se occultati, e di condurre al meglio gli interventi grazie a **processi completamente digitalizzati**. Funzionando "full off-line", Arcoda Next supporta gli operatori senza gravare sulle strutture informatiche centrali, perché i dati e le elaborazioni sono completamente gestiti dal dispositivo, senza richieste al server.



Tecnologia come fattore abilitante: l'operatore in campo diventa parte attiva nel processo di trasformazione digitale dell'azienda.

L'app Arcoda Next **favorisce la collaborazione** tra le squadre che intervengono sulle reti di distribuzione e il back office aziendale. Tramite lo smartphone o il tablet l'operatore potrà **proporre direttamente dal territorio** rettifiche alla cartografia e ai dati GIS, nonché segnalare incoerenze, anomalie e criticità: allacci con perdite, cassette che necessitano di sistemazione, diametri errati, elementi previsti ma mancanti

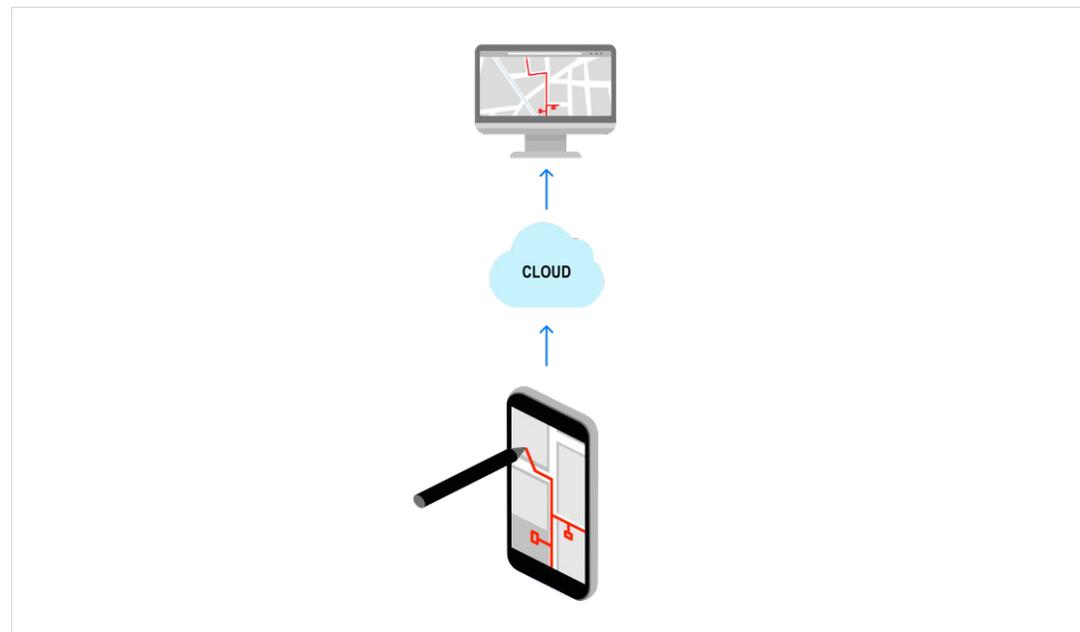
sul posto o viceversa asset non previsti ma esistenti e così via. Qualsiasi segnalazione dal campo perviene al back office già in digitale, anche corredata di immagini e ritagli di mappa, **abbinata direttamente all'elemento di rete interessato o a coordinate geografiche**. Il tecnico sul posto diventa così parte attiva nei processi di manutenzione e arricchimento della base dati delle aziende che gestiscono servizi a rete.

4.

Editing, rilievi e tracciamenti.

Con Arcoda Next il device dell'operatore diventa un **potente strumento tecnico** per disegnare modifiche alla rete direttamente dal campo. Inoltre, in combinazione con un GPS esterno di precisione, potrete effettuare **rilievi speditivi degli elementi di rete**, e trasmetterli automaticamente dal campo al back office. In aggiunta, potrete essere guidati sui singoli punti acquisiti, per rintracciare - con precisione centimetrica - tutti gli elementi censiti. Il tutto con semplicità, senza bisogno di specifiche competenze di topografia.

4. Editing, rilievi e tracciamenti.

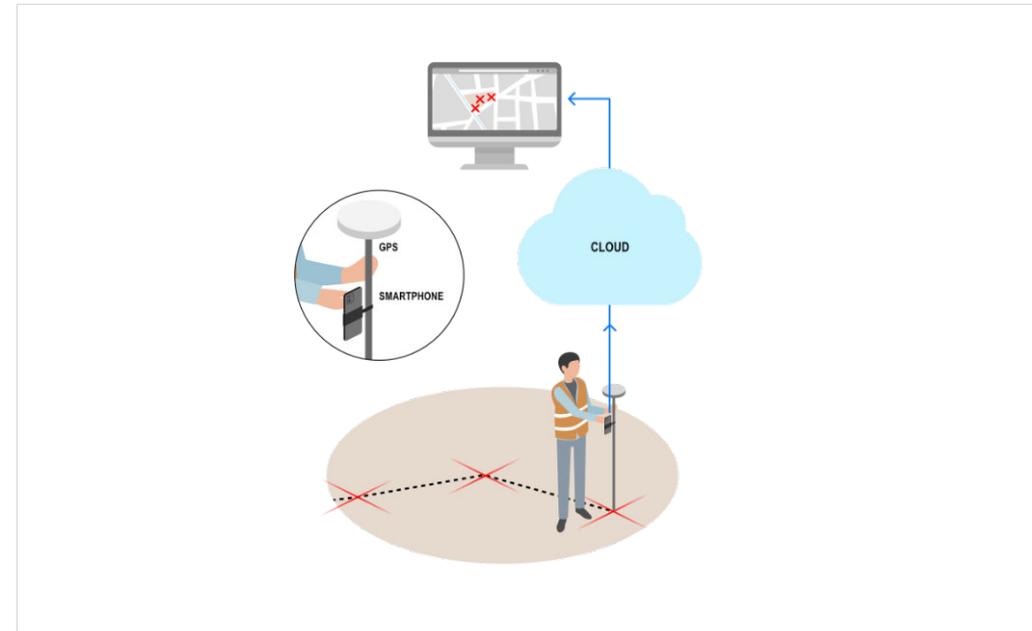


Editing della rete direttamente dal campo.

Con Next sarà possibile **disegnare e inviare aggiornamenti della rete** direttamente con lo smartphone o il tablet. In questo modo le modifiche di rete vengono **cartografate dal campo**, sfruttando il vantaggio di trovarsi nello scenario reale. Una volta disegnato l'aggiornamento, i dati vengono

inviati dal device al sistema centrale, pronti per essere validati dal personale di back office. I dati pervenuti potranno anche essere messi a disposizione di software GIS già in uso.

4. Editing, rilievi e tracciamenti.

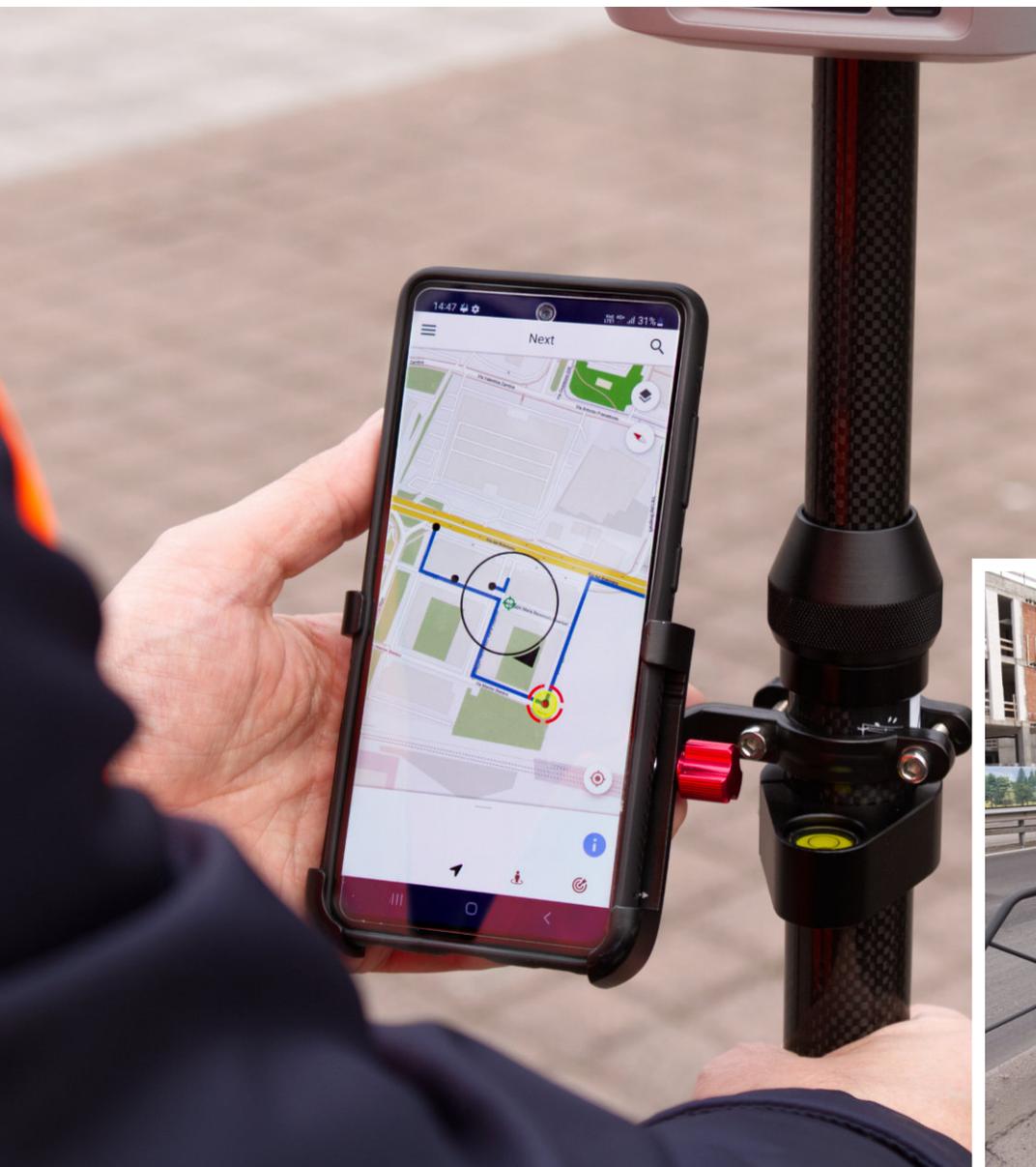


Rilievi facili, veloci e con precisione topografica.

Grazie a Next (connesso ad un GPS di precisione) potrete effettuare - con accuratezza centimetrica - i **rilievi speditivi** degli elementi di rete, acquisendone le **coordinate assolute** e trasmettendole automaticamente ad un portale cartografico basato su Google Maps.

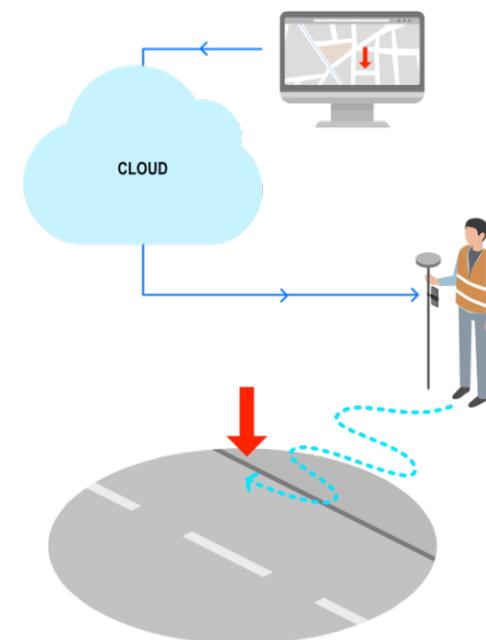
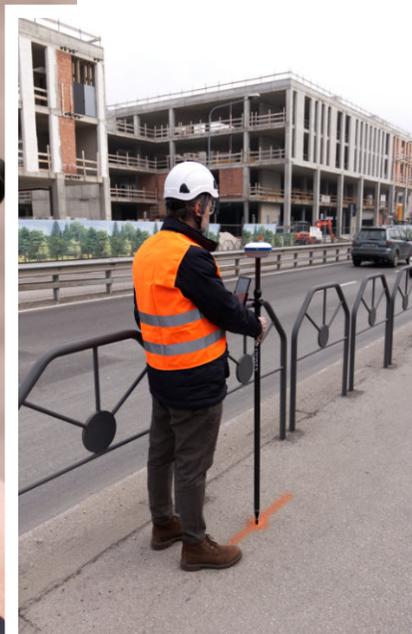
I rilievi si svolgeranno con facilità, rapidamente e, **grazie al fatto che si**

andranno ad acquisire coordinate assolute, senza bisogno di punti di appoggio. Un notevole **risparmio di tempo** rispetto ai rilievi effettuati con la corda metrica, e una **maggiore affidabilità** grazie ad una operatività "full digital", più al riparo dall'errore umano.



Un tracciamento di precisione rapido e facile.

Next vi consentirà di rintracciare facilmente gli **elementi di rete non visibili**. Sarà sufficiente individuare sull'app l'elemento voluto, selezionarlo e **chiedere all'applicazione di essere condotti sul punto esatto**. Anche in questo caso il processo sarà semplice e veloce, e vi permetterà di snellire la vostra operatività sul campo con evidenti vantaggi in termini di produttività e precisione.

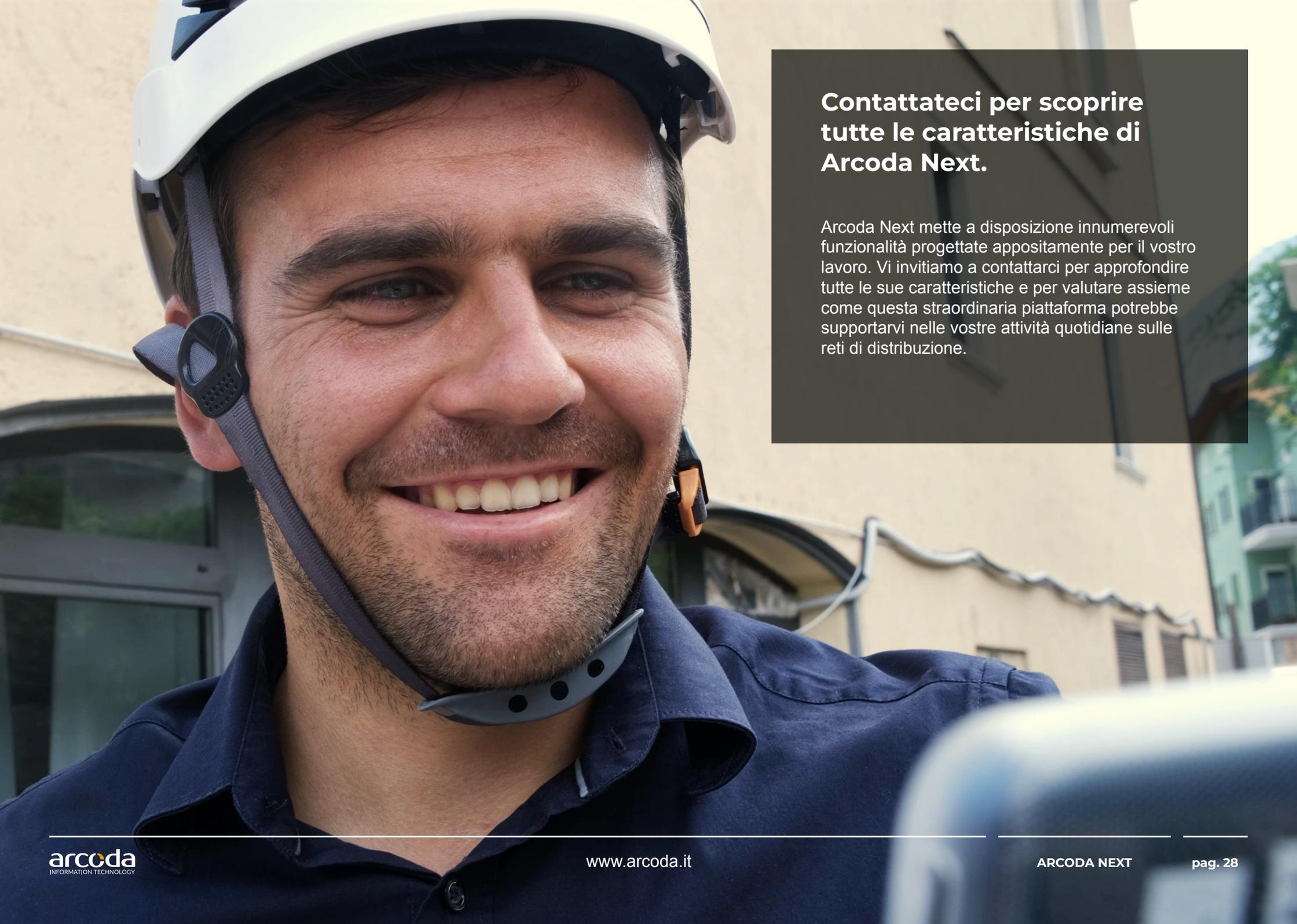




Un approccio modulare per offrirvi esattamente ciò di cui avete bisogno.

Arcoda Next affianca alle funzionalità di base una serie di moduli, che ne potenziano il funzionamento e che ne estendono le caratteristiche. Questo vi permette di **scegliere esattamente ciò che vi serve, e - nel tempo - di far crescere l'applicazione al crescere delle vostre esigenze.** Questo

processo, che vi mette al riparo da sovra o sottoinvestimenti, avviene in tutta semplicità, e **non richiede interventi impattanti sui vostri sistemi informativi.**



**Contattateci per scoprire
tutte le caratteristiche di
Arcoda Next.**

Arcoda Next mette a disposizione innumerevoli funzionalità progettate appositamente per il vostro lavoro. Vi invitiamo a contattarci per approfondire tutte le sue caratteristiche e per valutare assieme come questa straordinaria piattaforma potrebbe supportarvi nelle vostre attività quotidiane sulle reti di distribuzione.

Contatti

Email info@arcoda.it

Tel. +39 0461 192 01 44



Arcoda srl

Via del Brennero 139
38121 Trento (TN) - Italy

[Google maps](#)

Arcoda è una società del gruppo [Terranova](#)



8

Numero di Paesi nel mondo, dall'Europa all'America Latina, nei quali le utility utilizzano i prodotti Arcoda per le loro attività quotidiane sul territorio



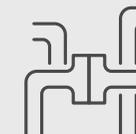
27 mila

smartphone con app
Arcoda



75 milioni

di utenze elettriche servite
con soluzioni Arcoda
(Italia, Sud America,
Spagna, Romania)



2 mila

chilometri di reti di
teleriscaldamento



19 mila

chilometri di reti gas



2,5 milioni

chilometri di reti elettriche



11 milioni

annui di svuotamenti
di rifiuti tracciati
dai sistemi Arcoda
per la raccolta puntuale

