

CantiereCam

il tuo cantiere con un click

Guida all'uso · versione 2.96.1 · novembre 2026

L'app da tecnico per documentare il cantiere con pochi tocchi:
foto con timbro, documenti e OCR, disegni e quote, Diario e giornale dei lavori, note e promemoria.

© 2026 Antonio Demarcus · Le schermate usano in gran parte dati di prova inventati (Edil Esempio srl, Mario Rossi, Luca Bianchi).

Indice

Tocca un capitolo o un paragrafo per andarci; "↑ indice" in cima a ogni capitolo riporta qui.

1 · Introduzione
- 1.1 Perché CantiereCam
- 1.2 I principi con cui è fatta
- 1.3 A chi serve

2 · Come leggere questa guida

3 · Le icone dell'app
- 3.1 Comandi generali e foto aperta
- 3.2 Fotocamera, Diario e note
- 3.3 Tipi di nota, di foto e di documento

4 · Primo avvio

5 · La schermata Avvio

6 · Scattare le foto
- 6.1 Il timbro e il semaforo GPS
- 6.2 Zoom, griglia, flash, bussola
- 6.3 Dopo lo scatto

7 · I documenti
- 7.1 Foto o documento
- 7.2 Lo scanner
- 7.3 Il fornitore, sempre con lo stesso nome
- 7.4 Numero e data letti allo scatto
- 7.5 Raddrizzare un documento
- 7.6 I tag dei documenti
- 7.7 Dove finiscono
- 7.8 Documenti personali e PDF

8 · OCR documenti
- 8.1 Cos'è e cosa legge
- 8.2 Leggere tutti o solo alcuni
- 8.3 Controllare un documento
- 8.4 Verifica del materiale e note
- 8.5 La lista in Excel
- 8.6 I CSV dei documenti
- 8.7 Per una buona lettura

9 · Progetti e cantieri

10 · Galleria e foto aperta
- 10.1 Due ripiani: foto e documenti
- 10.2 Le foto dei cantieri e l'albero
- 10.3 I documenti ad albero
- 10.4 La foto aperta
- 10.5 Nota, N° e tag
- 10.6 Le foto sulla mappa

11 · Foto con valore di prova
- 11.1 L'impronta e il registro
- 11.2 Verifica e condivisione

12 · Disegni e quote sulle foto
- 12.1 Gli strumenti
- 12.2 Etichette e testo
- 12.3 Modificare e salvare
- 12.4 Scrivi e penne da cantiere
- 12.5 Simboli

13 · Ritaglia e ruota

14 · Diario e giornale dei lavori
- 14.1 Un Diario per cantiere e giorno
- 14.2 Le voci e le ore
- 14.3 Timeline e blocco note

15 · PDF e Word del Diario
- 15.1 Cosa mettere nel PDF
- 15.2 Scegli e stampa
- 15.3 Il giornale dei lavori

16 · Notes e promemoria
- 16.1 Sezioni e schede
- 16.2 Dentro una nota
- 16.3 Icone sulle righe
- 16.4 Menu e selezione

17 · Impostazioni

18 · Impostazioni avanzate

19 · Google Drive e altri dispositivi

20 · Dove sono i file

21 · Domande frequenti

22 · Idee per il futuro

23 · Conclusioni e ringraziamenti

1 · Introduzione

↑ indice

1.1 Perché CantiereCam

Chi lavora in cantiere fotografa tutto: lo stato dei luoghi, i getti, gli scavi, i difetti, le consegne di materiale, i DDT. Con la fotocamera normale del telefono, però, dopo pochi giorni le foto sono centinaia, mescolate a quelle personali, senza data leggibile, senza posizione e senza dire di quale cantiere sono. Quando servono, per una contestazione, un SAL, una relazione o un giornale dei lavori, bisogna perdere ore a cercarle, rinominarle e incollarle in Word.

CantiereCam nasce da questo problema: è scritta da un tecnico che lavora in cantiere per i tecnici che lavorano in cantiere. L'idea è semplice: **ogni foto nasce già al suo posto e già documentata**.

- Va da sola nella cartella **Progetto** → **Cantiere** → **Giorno**.
- Ha stampato sopra un **timbro** con azienda, cantiere, data e ora, coordinate, quota sul livello del mare, direzione e indirizzo.
- Riceve un'**impronta digitale** (SHA-256) che dimostra che non è stata ritoccata.
- Entra nel **Diario del giorno**, che si stampa in PDF o Word come giornale dei lavori, con persone, mezzi e ore.
- I **documenti** (DDT, fatture, bolle) vanno per fornitore e l'app ne legge il contenuto in una **lista Excel** delle forniture.

1.2 I principi con cui è fatta

Principio	Cosa vuol dire in pratica
Pochi tocchi	Si usa con una mano, anche con i guanti; i pulsanti importanti sono grandi; si scatta anche con il tasto del volume.
Leggibile sotto il sole	Colori forti, testi grandi, timbro con il bordo scuro.
I dati sono tuoi	Foto, Diario e note stanno nel tuo telefono, sul tuo Google Drive e, se vuoi, sul tuo NAS. Nessun server di terzi, nessun archivio altrui.
Funziona senza rete	In cantiere spesso non c'è campo: si scatta, si scrive e si leggono i documenti lo stesso; i caricamenti partono appena c'è linea.
Niente intelligenza artificiale che decide per te	L'app non classifica le foto da sola e non indovina le lavorazioni: decidi tu, con i tag rapidi. Anche l'OCR dei documenti **propone**: controlli e correggi tu.
File leggibili da tutti	Foto JPG, PDF, Word, Excel e CSV: niente formati chiusi.

1.3 A chi serve

Al **geometra** e al **direttore dei lavori** che devono documentare e scrivere il giornale dei lavori; al **capocantiere** che segna presenze, mezzi e materiali da ordinare e controlla le forniture; all'**impresa** che vuole le foto e i documenti di tutti i suoi telefoni ordinati in un posto solo; a chiunque debba poter dire, mesi dopo, "*questo era così, quel giorno, in quel punto*".

2 · Come leggere questa guida

↑ indice

La guida è fatta come un libro: ogni **capitolo** è un argomento, diviso in **paragrafi** numerati (6.1, 6.2…). Dall'indice tocchi il titolo e ci arrivi; "↑ indice" in cima a ogni capitolo ti riporta all'indice. Le parole in **grassetto** sono i nomi che trovi scritti nell'app; le note grigie con la barra blu sono consigli pratici.

Se hai poco tempo, leggi il 4 · Primo avvio, il 6 · Scattare le foto e il 14 · Diario: bastano per cominciare a lavorare. Se ricevi molti DDT e fatture, leggi anche il 7 · I documenti e l'8 · OCR documenti.

> 📖 **La guida è anche dentro l'app:** ❓ in alto nella schermata Avvio la apre dall'indice; il ❓ in alto nelle altre schermate (Galleria, OCR, Fornitori, Raddrizza, Diario, Notes, Impostazioni…) porta dritto al paragrafo che spiega quella schermata. Anche lì l'indice è cliccabile e ☰ ci torna. C'è pure in Impostazioni → Informazioni → 📖 **Guida all'uso**. Si apre nella lingua dell'app (italiano, inglese o spagnolo).

> Le schermate sono fatte quasi tutte con dati di prova inventati; quelle dei documenti vengono da documenti veri, con nomi delle ditte e cifre sfocati. Sul tuo telefono vedrai i nomi della tua azienda e dei tuoi cantieri.

3 · Le icone dell'app

↑ indice

Le stesse icone tornano in più schermate e fanno sempre la stessa cosa.

3.1 Comandi generali e foto aperta

Navigazione e comandi generali		Foto aperta	
❓	**Guida**: apre questa guida al paragrafo della schermata		
←	Torna indietro		**Verifica**: la foto è integra?
	Impostazioni	↗	**Condividi**: copia leggera o originale
	Cerca		**Nota, N° e tag** della foto
	Apre la cartella CantiereCam del telefono		**Ritaglia e ruota**
	Progetti dagli altri dispositivi		**Disegna** (annotazioni e quote)
⇄	Cambia il cantiere attivo		Elimina
×	Chiudi, togli, annulla		Foto precedente / successiva
⋮	Menu con altre funzioni		Nota vocale (tieni premuto e parla)
+	Nuovo (progetto, cantiere, nota)		**Da stampare**: va nel PDF del Diario

3.2 Fotocamera, Diario e note

Fotocamera		Diario e note	
●	**Semaforo GPS**: verde buono, giallo incerto, rosso assente		Diario del cantiere
#	Griglia per allineare	PDF	Stampa il Diario in PDF o Word
	Flash	☐ ☑	Voce di lista da fare / fatta
	Bussola: direzione dello scatto		Promemoria con notifica
1x	Zoom 1x · 1,5x · 2x		Note nascoste (impronta o PIN)
	Scatta (anche con il tasto del volume)		Note personali / note dei cantieri
	Torna ad Avvio		Dove sta la nota (sposta in)
	Ultime foto / Galleria		Condividi · Invia registro

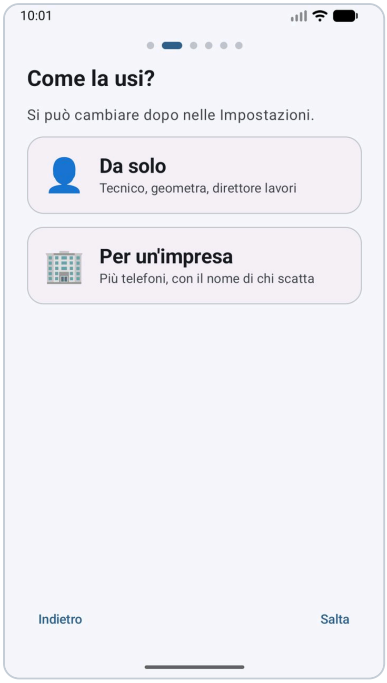
3.3 Tipi di nota, di foto e di documento

Tipi e stati			
	Nota		Manca
	Difetto		Problema
	Da ordinare		Da ricordare
	Copia con i disegni (_ann)		Documento (DDT, fattura, buono…)
	Tag "Da completare" · documento da leggere		Foto con impronta (valore di prova)
	OCR documenti · documento letto		Documento controllato
✓	Materiale verificato (OK)		Lista dei documenti in Excel

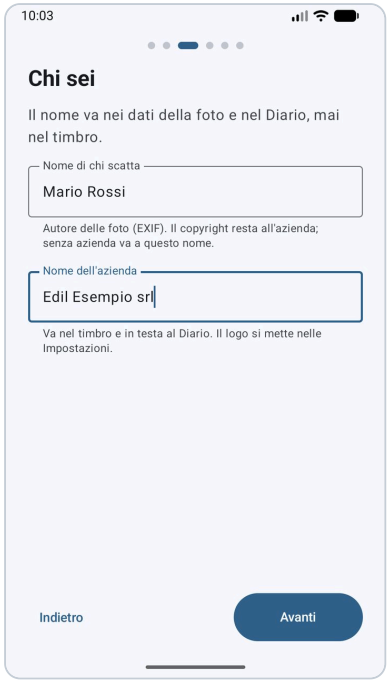
4 · Primo avvio

↑ indice

La prima volta l'app ti accompagna in sei pagine. Ogni pagina si può saltare, tranne il permesso della fotocamera, e tutto si cambia poi nelle Impostazioni.



Da solo o per un'impresa



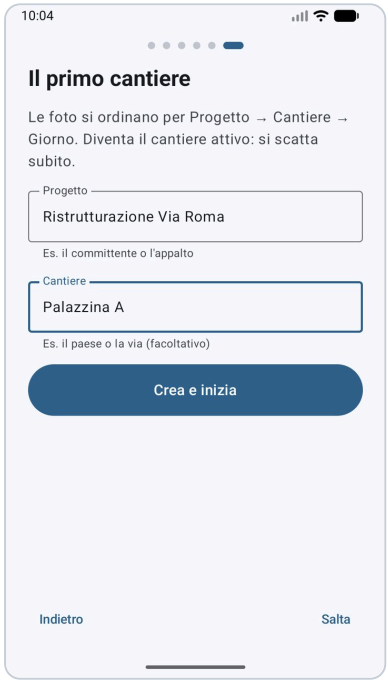
Chi sei



Permessi, uno alla volta



Dove salvare e Google Drive

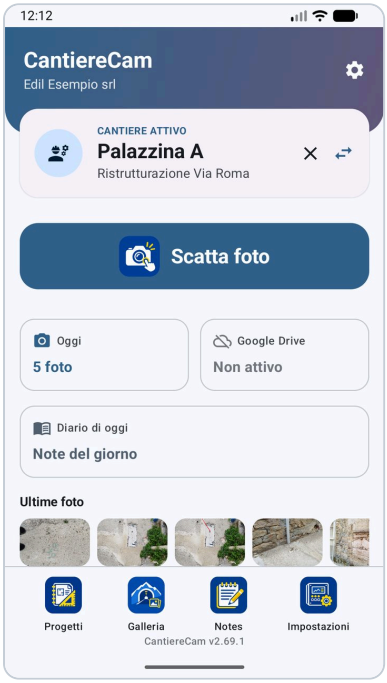


Il primo cantiere

Pagina	Cosa scegli
Benvenuto	Cosa fa l'app in quattro righe.
Come la usi	**Da solo** (tecnico, geometra, direttore lavori) o **per un'impresa** con più telefoni.
Chi sei	Il tuo nome va nei dati della foto e nel Diario, *mai nel timbro*. Poi **per chi lavori**: il **tipo di attività** (🏗️ Impresa edile, 📐 Studio tecnico, ⚡ Impianti, 🛡️ Vigilanza e sicurezza, 🏢 Altro, o uno tuo con + **Aggiungi attività**) e il **nome dell'organizzazione**, che va nel timbro, in testa al Diario e diventa la cartella `CantiereCam/<nome>` sul telefono e su Drive.
Permessi	**Fotocamera** (indispensabile), **posizione** (coordinate e indirizzo nel timbro; senza, il timbro non le ha), **foto** (Galleria), **notifiche** (promemoria). Il microfono si chiede la prima volta che detti.
Dove salvare	Memoria del telefono o **scheda SD**, se c'è; **Google Drive** subito o più tardi.
Primo cantiere	Progetto (il committente o l'appalto) e Cantiere (il paese o la via). Diventa il cantiere attivo: si scatta subito.

5 · La schermata Avvio

↑ indice



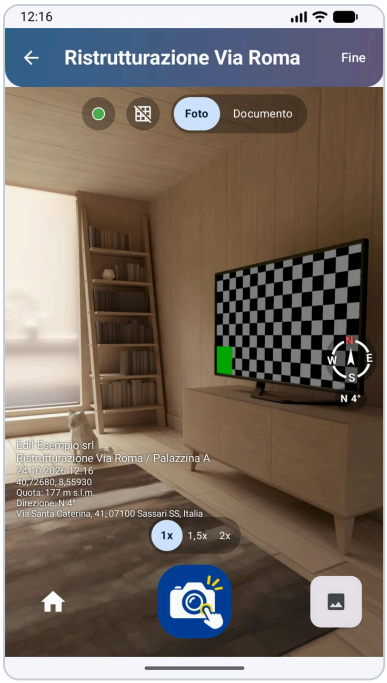
Avvio

È la schermata che vedi ogni volta che apri l'app. Tutto quello che serve in cantiere è a un tocco.

- **In alto:** il nome dell'app e della tua azienda; ❓ apre la guida, ⚙️ le Impostazioni.
- **Cantiere attivo:** il cantiere dove andranno le prossime foto. ⇄ lo cambia, ✕ lo toglie.
- **Scatta foto:** apre subito la fotocamera sul cantiere attivo.
- **Oggi:** quante foto hai fatto oggi (i documenti non si contano).
- **Google Drive:** se è collegato e se ci sono file in attesa di caricamento.
- **Diario di oggi:** apre le note del giorno del cantiere attivo.
- **Ultime foto:** le ultime foto scattate, un tocco le apre. I documenti non compaiono qui: stanno nel loro ripiano della Galleria.
- **In basso:** Progetti · Galleria · Notes · 📄 Documenti · Impostazioni.

6 · Scattare le foto

↑ indice



Fotocamera (scena di prova)

6.1 Il timbro e il semaforo GPS

- **Timbro** in basso a sinistra, visibile già prima dello scatto: azienda, progetto e cantiere, data e ora, coordinate, quota sul livello del mare, direzione, indirizzo. Cosa mostrare, o se metterlo, si sceglie nelle Impostazioni.
- **Semaforo GPS** (pallino in alto a sinistra): aspetta il verde per avere coordinate precise.

6.2 Zoom, griglia, flash, bussola

- **Zoom** 1x · 1,5x · 2x, **griglia** per allineare, **flash**.
- **Bussola** a destra: la direzione dello scatto finisce nel timbro e nei dati della foto.
- Si scatta con il pulsante o con il **tasto del volume**: comodo con i guanti.

6.3 Dopo lo scatto

- Puoi aggiungere subito **tag rapidi**, una nota o una nota vocale 🎤.
- La foto va nella cartella del giorno del cantiere attivo e, con Drive collegato, sul tuo Drive.

> Consiglio: in Impostazioni → Foto scegli **1600 px**. Le foto pesano circa 500 kB invece di 4–5 MB, restano nitide per il Diario e lo schermo, e si caricano su Drive in pochi secondi.

7 · I documenti

↑ indice

DDT, fatture, bolle, scontrini e gli altri fogli del cantiere sono **documenti**: si fotografano o si scansionano dalla stessa fotocamera, ma vivono separati dalle foto, ordinati per tipo e per fornitore.

7.1 Foto o documento

- In fotocamera scegli **Documento** e il tipo: **DDT, Fattura, Buono, Scontrino, Formulario, Spese generali, Rapportino, Documento generico**.
- I documenti **non hanno il timbro** (resta leggibile tutto il foglio) ma hanno data, posizione e impronta nei dati.
- Non compaiono tra le foto: in Avvio, nelle schede delle foto della Galleria e nel conteggio di oggi. Li trovi nel ripiano 📄 Documenti.

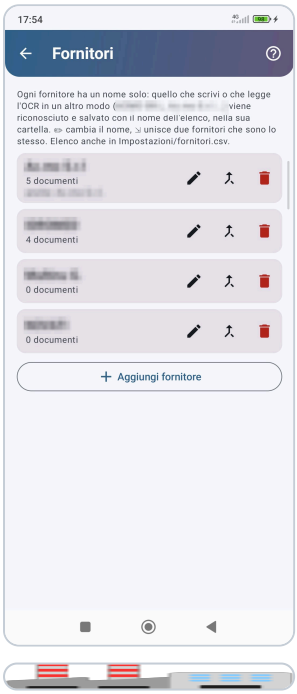
7.2 Lo scanner

- Con lo **scanner** l'app cerca da sola i bordi del foglio, lo raddrizza e lo ritaglia; si possono fare **più pagine** di seguito e si ottiene anche un **PDF**.
- Prima di confermare puoi trascinare gli angoli se il bordo trovato non è giusto, ruotare la pagina e scegliere un filtro (originale, bianco e nero).
- Le pagine di una scansione restano insieme: nella Galleria e nell'OCR sono **un documento solo**.

> Per una scansione pulita: foglio su un piano scuro, tutto dentro l'inquadratura, telefono parallelo al foglio, niente ombre della mano. Se il bordo blu "balla", tieni fermo il telefono un attimo: si ferma quando ha trovato il foglio.

7.3 Il fornitore, sempre con lo stesso nome

- Dopo lo scatto o la scansione sale un pannello: tocchi un **fornitore** già usato (l'ultimo è il primo) o ne scrivi uno nuovo.
- Il fornitore decide la cartella (`Documenti/DDT/Novati/2026_10_24/`), entra nel nome del file e nella colonna "Fornitore" del CSV. "Senza fornitore" lascia il documento in `Documenti/DDT/2026_10_24/`.
- 🏭 **Un nome solo per fornitore:** l'app tiene un **elenco dei fornitori**. Se scrivi, o l'OCR legge, un nome già noto in un altro modo (*EDIL ESEMPIO SRL*, *Edil Esempio s.r.l.*, *edilesempio*), lo riconosce e salva il documento con il nome dell'elenco (*Edil Esempio srl*), nella sua cartella: niente più tre cartelle per la stessa ditta. Mentre scrivi, sotto il campo compare "Verrà salvato come «…»".
- L'elenco si gestisce in Impostazioni avanzate → 🏭 **Fornitori** (o dal pulsante 🏭 nella sezione OCR): 🖍️ cambia il nome (i documenti passano nella cartella nuova), ⇲ unisce due fornitori che sono lo stesso, 🗑️ **elimina** un fornitore (i suoi documenti restano, senza fornitore, nella cartella del tipo), 🧹 **Riordina ora** rimette nella cartella giusta i documenti salvati con nomi diversi (anche su Drive). L'elenco è anche in `Impostazioni/fornitori.csv`.



Fornitori: un nome e una cartella per ditta

7.4 Numero e data letti allo scatto

- Mentre il pannello è aperto l'app legge la prima pagina (sul telefono, anche senza rete) e **propone** il fornitore: se lo conosce già la sua pastiglia è la prima, con 📄; se è nuovo lo trovi già scritto nel campo.
- Propone anche **N° documento / protocollo** e **Data**. Se ha letto male li correggi, oppure li scrivi a mano. Il numero va nel N° di riferimento, la data nella Nota.
- ⚠️ **Il numero del documento:** l'OCR è ancora in fase di programmazione e può sbagliarlo (prende a volte il numero dell'ordine o un codice): **si consiglia di scriverlo a mano**. L'avviso lo ricorda sotto il campo.
- Se più tardi l'OCR legge un numero diverso, nel controllo del documento te lo propone con "**Usa**".

7.5 Raddrizzare un documento



Raddrizza a 4 angoli

Se il foglio è storto, fotografato di sbieco o tagliato male, apri il documento e tocca ✂️ (nella foto aperta, o ✂️ **Raddrizza** nel controllo OCR).

- Trascina i **4 cerchi** sugli angoli del foglio; mentre trascini, in alto compare una **lente** ingrandita con il mirino rosso per metterli precisi.
- Scegli il **formato**: **Automatico** riconosce da solo se è un **A4** (anche A5 e A3, che hanno le stesse proporzioni) o una **Lettera** e lo scrive accanto ("Automatico · A4"); **Libero** tiene le misure come sono.
- ↺ ↻ girano la pagina di 90°; **Tutta** rimette gli angoli sui bordi della foto.
- ✓ **Salva** corregge la pagina: la foto di partenza resta in *Originali*, l'impronta si ricalcola, il documento torna ⏳ da leggere per l'OCR (verifiche e note restano).

7.6 I tag dei documenti

I documenti hanno **tag propri**, separati da quelli delle foto dei cantieri: sui documenti si propongono solo questi, sulle foto mai.

Gruppo	Tag di partenza
Pagamenti	Da pagare · Pagata · Acconto
Contestazioni	Contestata · Reso · Manca materiale
Controllo	Da verificare · Verificato · Da firmare
Contabilità	Da registrare · Registrata · Da girare all'ufficio

- Si mettono dal documento aperto (🏷️ Nota, N° e tag) o su più documenti insieme (pressione lunga nella Galleria, poi 🏷️).
- Nel ripiano 📄 Documenti compaiono le pastiglie dei tag usati: un tocco mostra solo quei documenti (per esempio tutte le fatture **Da pagare**).
- Finiscono nella colonna **Tag** della lista in Excel.
- Si cambiano in Impostazioni avanzate → Tag rapidi, nella sezione 🏷️ **Tag dei documenti** in fondo, dove si aggiungono anche gruppi nuovi.

7.7 Dove finiscono

Nella cartella `Documenti/` del cantiere, per tipo, fornitore e giorno, con il JPG di ogni pagina e il PDF dello scanner; accanto, la 📊 lista in Excel. Lo schema completo è nel capitolo 20 · Dove sono i file.

7.8 Documenti personali e PDF (come CamScanner)



Dopo la scansione: il nome si sceglie tra le scritte lette nel documento, poi la cartella

Per un atto notarile, un contratto, la carta d'identità, una bolletta o un documento di sicurezza che vuoi solo **in PDF**, senza cantiere, Diario e fornitore: 📄 **Documenti** nella barra in basso di Avvio.

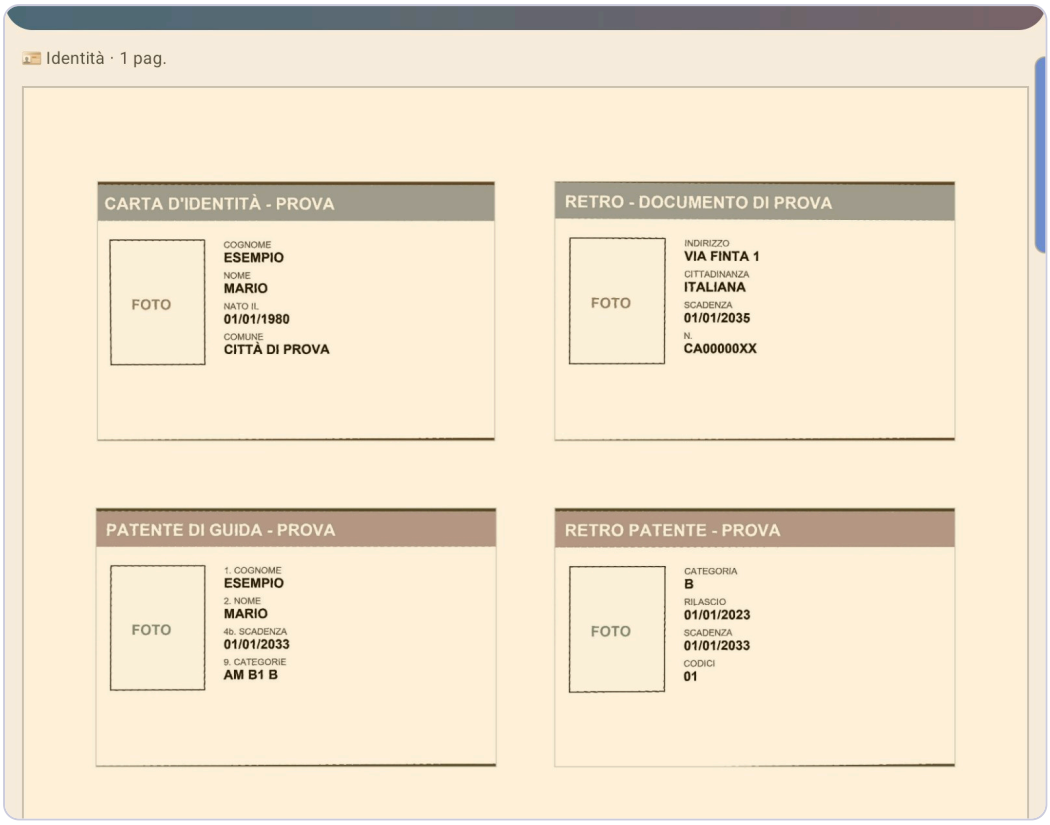
1. Tocca 📄 **Scansiona**: lo scanner trova il foglio, lo ritaglia e lo raddrizza (Migliora, Filtri, Ritaglia e ruota, Pulisci). Più pagine una dopo l'altra, oppure 🖼️ da una foto già fatta.
2. CantiereCam **legge il testo** (OCR, sul telefono, senza rete) e ti propone come nome le scritte più grandi in alto, per esempio *Atto di compravendita*. Tocca la proposta o scrivi il nome.
3. Scegli la **cartella** e tocca **Salva PDF**.

Nel documento aperto	Cosa fa
📩 Condividi	il PDF a WhatsApp, email, Drive…
🖨️ Stampa	con la stampante collegata al telefono, o "Salva come PDF"
⋮ Apri con… · Rinomina · Sposta · Copia il testo · Elimina	Copia il testo mette negli appunti tutto quello che l'OCR ha letto

- **PDF cercabile:** si vede come la scansione, ma dentro c'è il testo letto: nel PDF puoi cercare e copiare le parole, e in 📄 Documenti 🔍 trova un documento per una parola del testo (es. *rogito*, il cognome, la targa), anche senza accenti.
- **Cartelle, nella tendina in alto, divise per tipologia:** 📜 Atti e contratti (Atti notarili, Contratti, Affitto), 🪪 Identità (Carta d'identità, Patente, Codice fiscale, Passaporto), 🏠 Casa e bollette (Luce, Gas, Acqua, Rifiuti, Condominio), 🚗 Auto (Libretto, Assicurazione, Bollo, Revisione), 🩺 Salute, 🏦 Banca e tasse, 🦺 Sicurezza, 📁 Altro. Scegliendo una tipologia vedi anche i documenti delle sue sottocartelle. ➕ **Nuova cartella** in fondo alla tendina: una tipologia nuova o una sottocartella "Dentro" una tipologia. 🖍️ accanto alla tendina, o tieni premuta una voce, per cambiare nome o emoji o per eliminarla (i documenti di una sottocartella tornano nella tipologia, quelli di una tipologia in Altro).
- **Dove sono:** `CantiereCam/…/Documenti_personali/<cartella>/`, un PDF per documento, e su Drive (e sul NAS) nella stessa cartella. Si spegne da ⋮ → ☁️ **Copia su Drive**.

- I **DDT e le fatture del cantiere** si scattano come prima dalla fotocamera in modalità Documento (7.1); l'OCR delle loro righe è in 📄 Documenti → ⋮ → 🔎 OCR di DDT e fatture.

🪪 Tessere su una pagina

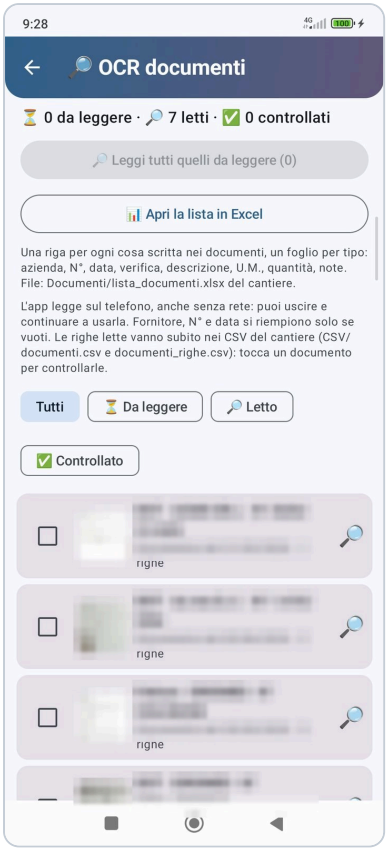


Carta d'identità e patente (di prova) su un A4: fronte e retro affiancati, a grandezza vera

Per la fotocopia di carta d'identità, patente, codice fiscale, DNI…: 🪪 **Tessere** (sopra 📄 Scansiona). Scansiona **fronte, retro, fronte, retro…** (anche da foto già fatte): CantiereCam le accoppia da solo (spegni "Fronte e retro" se hai solo i fronti) e per ogni tessera tocchi cos'è. Nel PDF le tessere sono **a grandezza vera** (85,6 × 54 mm), fronte a sinistra e retro a destra, fino a 4 per pagina A4: stampato esce come la fotocopia fatta in copisteria. Nome e cartella sono già proposti (es. *Carta d'identità, Patente* in 🪪 Identità) e il testo delle tessere si può cercare.

8 · OCR documenti

↑ indice



La sezione OCR documenti



Controllo di un documento

8.1 Cos'è e cosa legge

L'**OCR** (riconoscimento del testo) trasforma la foto di un DDT o di una fattura in dati: per ogni documento **fornitore, numero e data**, e soprattutto **una riga per ogni cosa** scritta nella tabella: se nel DDT ci sono sei cose, ci saranno sei righe, con **codice, descrizione, U.M., quantità** e, nelle fatture, **prezzo, sconto e importo**.

- Legge **sul telefono**, anche senza rete: i documenti non vanno su nessun server.
- Trova le colonne dalle intestazioni della tabella (Codice, Descrizione, U.M., Quantità, Prezzo, Importo…) e **raddrizza da solo** le foto un po' storte o fatte di sbieco.
- Scarta le righe che non sono materiale: riferimenti all'ordine, al CIG, alle bolle, totali, firme.
- Si apre da 📄 **Documenti** in basso in Avvio → ⋮ → 🔎 **OCR di DDT e fatture**, o da 🔎 in alto nel ripiano Documenti della Galleria (lì per il cantiere che stai guardando).

8.2 Leggere tutti o solo alcuni

- In alto il conteggio: ⏳ **da leggere** · 🔎 **letti** · ✅ **controllati**.
- **Leggi tutti quelli da leggere**: un tocco e l'app li legge uno dopo l'altro, anche cento; la barra mostra a che punto è e quante righe ha trovato. Intanto puoi uscire e continuare a usare l'app.
- **A selezione**: metti la casella sui documenti che vuoi e tocca **Leggi i selezionati**; oppure nella Galleria, pressione lunga sui documenti e 🔎.
- I filtri **Tutti · Da leggere · Letto · Controllato** mostrano solo quelli che ti interessano.
- Fornitore, N° e data si riempiono **solo se sono vuoti**: quello che hai scritto tu non viene mai toccato. I documenti ✅ controllati non vengono mai riletti da soli.

8.3 Controllare un documento

- Tocca un documento: in alto la foto (tocco per ingrandirla), sotto **Fornitore, N° documento e Data** da correggere e **Salva**.
- "🔎 **L'OCR legge: … Usa**" compare quando il numero o la data salvati sono diversi da quelli letti (per esempio se allo scatto è finito il numero dell'ordine): un tocco su **Usa** li sostituisce.
- Sotto, le **righe lette**: un tocco ne apre una per correggere descrizione, codice, U.M., quantità, prezzi; **+ Aggiungi riga** per quelle mancanti; Elimina per quelle sbagliate.
- 🔎 **Rileggi** rifà l'OCR della pagina (prima chiede: le correzioni a mano si perdono, la verifica e le note no). ✅ **Controllato** chiude il documento.

8.4 Verifica del materiale e note

- Accanto a ogni riga c'è una casella: ✓ **verificata** vuol dire che il materiale è arrivato e l'hai controllato. **Verificate tutte** le spunta in un colpo.
- Nella riga aperta c'è anche la **Nota**: "da usare a Elmas", "compreso contatto reed", "ritirate e portate da…".
- Verifica e note finiscono nelle colonne **Verifica** e **Note** della lista Excel e restano anche se il documento viene riletto.

8.5 La lista in Excel

📊 **Apri la lista in Excel** apre `Documenti/lista_documenti.xlsx` del cantiere: la lista delle forniture che prima si faceva a mano, sempre aggiornata.

Azienda	N° documento	Data	Verifica	Tag	Codice	Descrizione materiale	U.M.	Quantità	Note
Ferramenta Rossi	DT26-0003210	14/05/2026	OK	Pagata	JNA28501080	GUARNIZ. G.T.SP4mm 080 PN10/16	PZ	105	da usare a Elmas
Ferramenta Rossi	DT26-0003210	14/05/2026	OK	Pagata	JNI3011023	INSET. KILL OFF ML 1000 RIC.	PZ	1	
Valvole Esempio srl	1.415/VEN	05/06/2026		Da pagare	FIG710AR/0200	CONTAT. IRR. PN16 C/REED DN 200	NR	14	compreso contatto reed

- **Un foglio per tipo** (DDT, Fatture, Scontrini…), **una riga per ogni cosa**; i documenti senza righe lette ci sono lo stesso, con la descrizione vuota, così nella lista non manca niente.
- Nelle fatture ci sono anche **Prezzo, Sconto e Importo**; la colonna **Tag** ha i tag del documento; le colonne vuote spariscono.
- Date e quantità sono **vere date e veri numeri**: si ordinano, si filtrano (i filtri sono già nella prima riga, che resta ferma) e si sommano.
- Si aggiorna da sola a ogni lettura, correzione o verifica, e va anche su Drive.

8.6 I CSV dei documenti

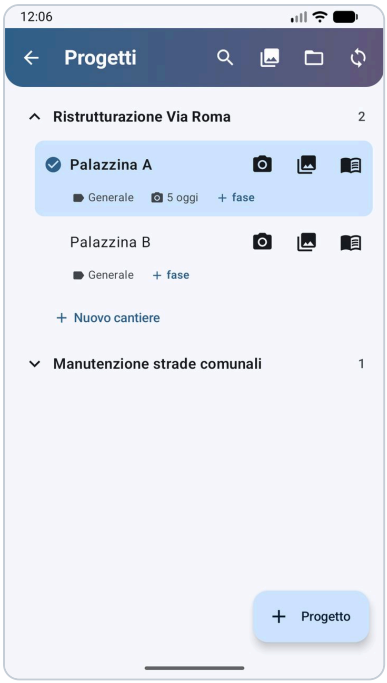
Per chi usa un gestionale, nella cartella `CSV/` del cantiere ci sono anche `documenti.csv` (una riga per documento: tipo, fornitore, numero, data, pagine, righe, stato) e `documenti_righe.csv` (una riga per cosa, con verifica e nota), con gli ID per collegarli.

8.7 Per una buona lettura

Fai così	Perché
Usa lo **scanner** invece della foto	Il foglio esce dritto e ritagliato: l'OCR sbaglia molto meno.
Foglio **piano**, luce uniforme, niente ombre	Pieghe e ombre spezzano le righe della tabella.
Una pagina per scatto, **tutta dentro**	Se manca l'intestazione della tabella l'app non trova le colonne.
Controlla i primi documenti di un fornitore nuovo	Ogni fornitore ha la sua tabella: dopo i primi controlli sai dove guardare.
Scontrini	Spesso non hanno una tabella: si leggono fornitore, data e numero, le righe si aggiungono a mano se servono.

9 · Progetti e cantieri

↑ indice



Progetti ad albero

I lavori sono ordinati in un albero: **Progetto** → **Cantiere** → **Fase**. Un progetto è di solito il committente o l'appalto; un cantiere è un luogo (un paese, una via, una palazzina); la fase, facoltativa, è un momento del lavoro (scavi, getti, finiture).

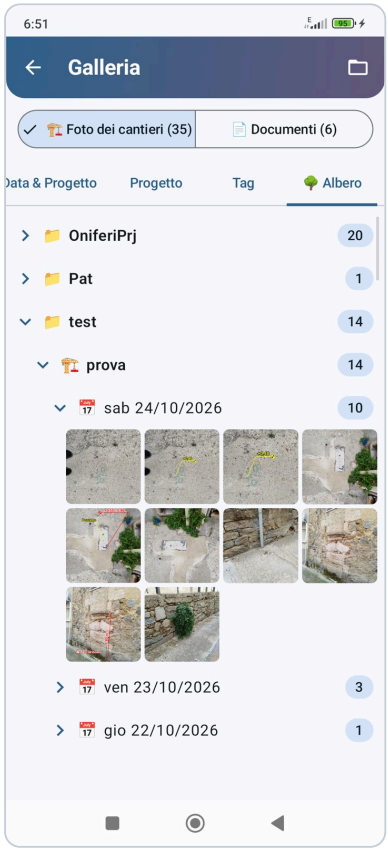
- **Tocca il nome** di un cantiere per renderlo **attivo** (✓ blu).
- Su ogni cantiere: 📷 scatta lì, 🖼️ la sua galleria, 📓 il suo diario.
- Sotto il nome: il **tipo** di cantiere (decide quali tag rapidi proporre), quante foto oggi, + **fase**.
- + **Nuovo cantiere** e + **Progetto** per crearne di nuovi; pressione lunga per rinominare o eliminare.
- In alto: 🔍 cerca, Galleria, 📁 cartella del telefono, 🔄 progetti creati sugli altri tuoi dispositivi.

10 · Galleria e foto aperta

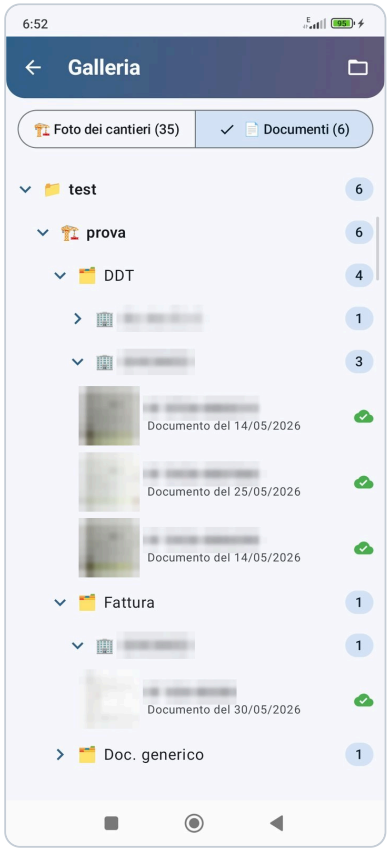
↑ indice



Foto dei cantieri



Albero delle foto



Documenti ad albero

10.1 Due ripiani: foto e documenti

La Galleria è come uno scaffale con due ripiani: in alto scegli 🏗️ **Foto dei cantieri** o 📄 **Documenti**, così foto e documenti non si mescolano mai.

10.2 Le foto dei cantieri e l'albero

- Schede **Data · Data e Progetto · Progetto · Tag · 🌳 Albero**, solo foto. Pressione lunga per selezionare più foto: tag a tutte insieme, condividi, elimina.
- 🌳 **Albero:** le stesse foto in rami che apri a tocchi: Progetto → Cantiere → Giorno → miniature, con il numero di foto a ogni livello. Utile quando i cantieri sono tanti: vai dritto al giorno che ti serve.

10.3 I documenti ad albero

- Un albero che apri a tocchi, con il numero dei documenti a ogni livello: **Progetto** → **Cantiere** → **Tipo** (DDT, Fattura, Scontrino…) → **Fornitore** → **documenti**.
- Ogni documento mostra la miniatura, il N°, la data e quante pagine ha; una scansione di più pagine è un documento solo. Tocco per aprirlo, pressione lunga per selezionare (e 🔎 per leggerli con l'OCR).
- 🔎 in alto apre l'OCR documenti del cantiere; le pastiglie 🏷️ filtrano per tag dei documenti.

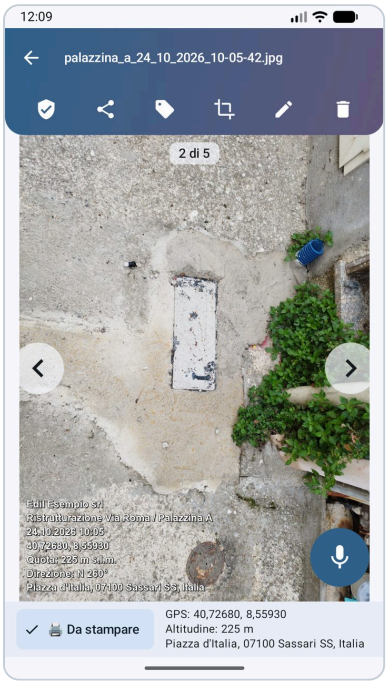
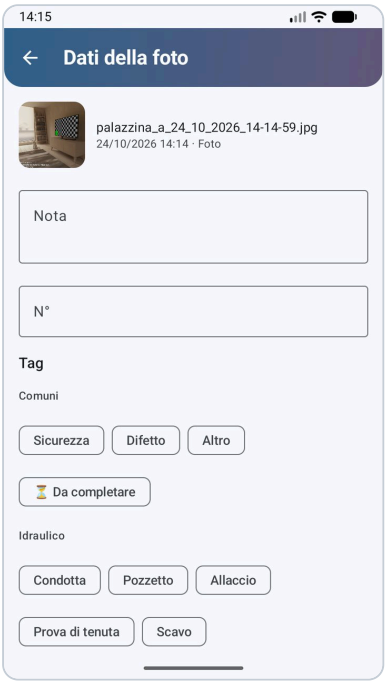


Foto aperta



Nota, N° e tag

10.4 La foto aperta

- Due dita per lo zoom, ◀️ ▶️ per passare alle altre del giorno; "2 di 5" dice dove sei.
- **Barra in alto:** 🛡️ Verifica · ↗ Condividi · 🏷️ Nota e tag · ⌗ Ritaglia · 🖍️ Disegna · 🗑️ Elimina.
- **Barra in basso:** 🖨️ **Da stampare** (se la foto va nel PDF del Diario), i dati GPS, la quota e l'indirizzo e 🗺️ **Mappa**, che apre il punto della foto in Google Maps (10.6).

10.5 Nota, N° e tag

Una nota libera, un numero di riferimento (per esempio il numero della tavola) e i **tag rapidi** del tipo di cantiere: si toccano, niente da scrivere.

10.6 Le foto sulla mappa (Google Earth, QGIS)



La mappa è pronta: quattro file nella cartella Mappa del cantiere, già in coda per Drive

Le foto hanno il GPS, la quota e la direzione della bussola: CantiereCam le mette su una mappa che si apre con i programmi di tutti i giorni, senza collegarsi a niente.

Da dove	Cosa
Diario → 🗺️ in alto	tutto il cantiere
Galleria → seleziona le foto → 🗺️	solo le foto scelte (il file ha l'ora nel nome)
Foto aperta → 🗺️ Mappa	apre il punto in Google Maps, niente file

I file vanno in `Progetto/Cantiere/Mappa/` e da lì su Drive e sul NAS:

File	Si apre con	Cosa c'è
`.kmz`	Google Earth, Google My Maps	una freccia per foto girata dove guardava la fotocamera, una cartella per giorno, nel fumetto la **foto**, la data, la nota e i tag
`.geojson`	QGIS, ArcGIS, uMap	un punto per foto con tutti i dati; il campo `foto` porta alla foto nella cartella del giorno
`.qml`	QGIS	lo **stile**: QGIS lo usa da solo aprendo il `.geojson` (frecce girate, N° o ora accanto, foto nel suggerimento e azione *Apri la foto*)
`.csv`	QGIS, Excel	gli stessi dati con le coordinate anche in **UTM** e **Gauss-Boaga**

- Un punto per **scatto**: se la foto ha una copia con i disegni, sulla mappa va quella (si vedono anche i simboli).
- Solo le **foto con il GPS**; i documenti (DDT, fatture…) non vanno sulla mappa. Il dialogo dice quante sono rimaste fuori.
- **In QGIS** trascina il `.geojson` nella mappa dalla cartella sincronizzata (Drive o NAS): lo stile arriva da solo. Per vedere la foto passando sopra il punto attiva i *suggerimenti* (Visualizza → Mostra suggerimenti). Per il CSV: Layer → Aggiungi layer → Testo delimitato, separatore `;`, X = `lon`, Y = `lat`, EPSG:4326 (oppure `utm_e`/`utm_n` EPSG:32632, `gb_e`/`gb_n` EPSG:3003).
- 📤 **Condividi** manda i file a WhatsApp, email o al PC; 🌍 **Apri** apre il KMZ in Google Earth se c'è sul telefono.

- I nomi delle colonne sono sempre in italiano e senza accenti, anche con l'app in un'altra lingua: uno stile o un filtro fatto in QGIS vale per tutti i cantieri.

11 · Foto con valore di prova

↑ indice



Verifica: foto integra



Condividi: copia leggera o originale

11.1 L'impronta e il registro

Al momento dello scatto l'app calcola l'**impronta SHA-256** della foto: un codice di 64 caratteri che cambia se cambia anche un solo pixel. L'impronta finisce in un **registro a catena** (`registro_prove.csv`), dove ogni riga contiene anche l'impronta della riga precedente: togliere o cambiare una riga rompe la catena.

> Le note, i tag e i dati GPS scritti dopo non cambiano l'impronta: cambia solo se si modifica l'immagine.

11.2 Verifica e condivisione

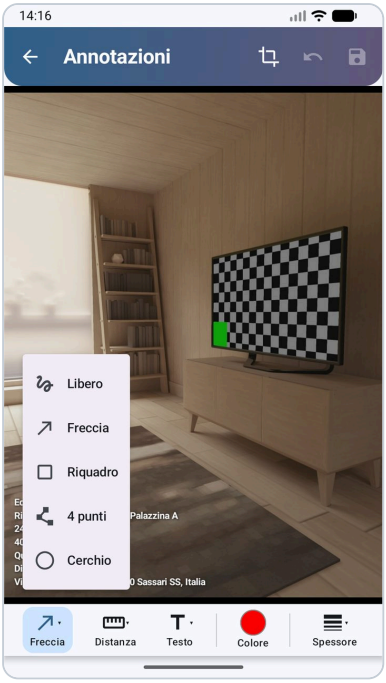
- 🛡️ **Verifica** ricalcola l'impronta e dice se la foto è **integra**, **modificata** o **senza impronta**, con la riga del registro.
- Le copie con i disegni o ritagliate hanno la loro impronta e la loro riga: l'originale resta la prova.
- **Condividi** manda una **copia leggera** (1600 px, con il nome e l'impronta dell'originale nei dati) o l'**originale** a peso pieno.
- Nel PDF del Diario si può aggiungere, su una pagina a parte, la tabella **Foto e impronte**.

12 · Disegni e quote sulle foto

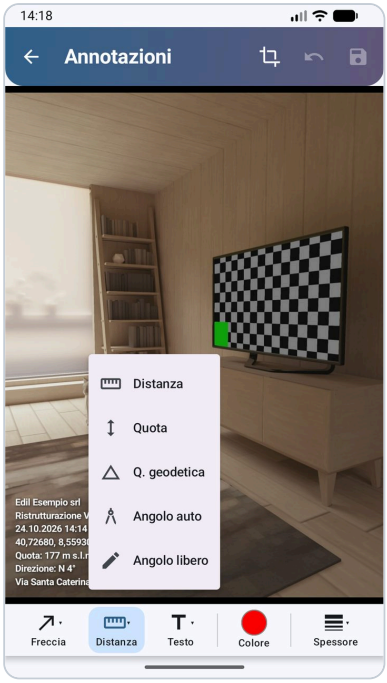
↑ indice



Freccia con etichetta



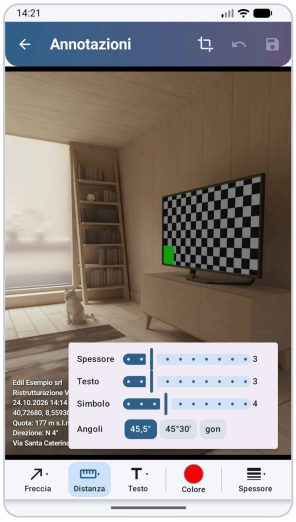
Strumenti di disegno



Quote e angoli



Colore



Spessore, testo, simbolo, angoli



La copia con i disegni

12.1 Gli strumenti

Gruppo	Strumenti
✍ **Scrivi**	Scrittura veloce a mano o con la penna del tablet, con la riga delle penne: penna, evidenziatore, gomma, linee da cantiere.
Freccia ▾	Libero (a mano), **Freccia** con etichetta, Riquadro, 4 punti, Cerchio/ovale.
Distanza ▾	**Distanza** (quota architettonica), **Quota** (altimetrica), **Q. geodetica** (triangolo con nome e quota), **Angolo auto** (misura da solo), **Angolo libero**.
Testo ▾	Testo libero sulla foto.
Colore	Rosso, giallo, bianco, blu, nero.
Spessore	Spessore del tratto, dimensione del testo e del simbolo, unità degli angoli (45,5° · 45°30′ · gon).

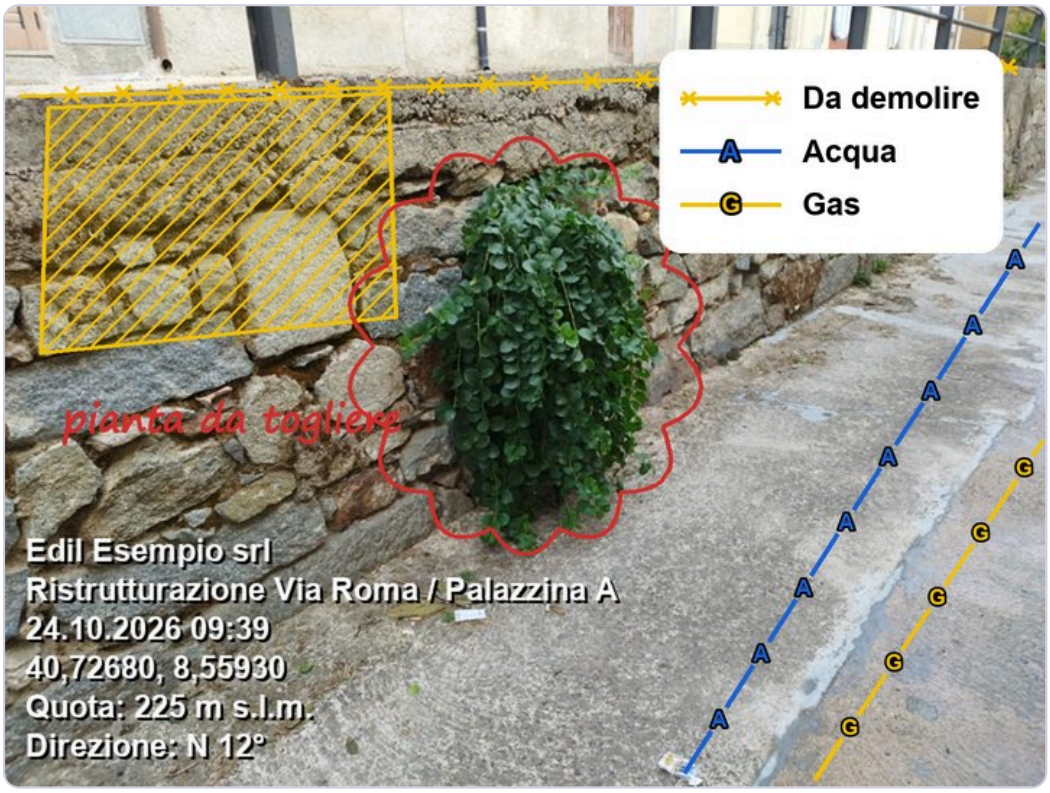
12.2 Etichette e testo

Trascina la freccia dal punto da indicare verso dove vuoi la scritta, poi tocca la freccia e scrivi. Il testo lungo **va a capo da solo** e si mette a destra, a sinistra, sopra o sotto secondo come tiri la freccia.

12.3 Modificare e salvare

- Tocca un disegno per selezionarlo: lo sposti, ne trascini i punti, lo elimini (🗑). ↶ annulla l'ultimo passo, due dita per lo zoom.
- 💾 **Salva** crea una **copia** _ann nella cartella *Disegni*: la foto originale non cambia mai. Si può disegnare di nuovo sulla copia (_ann_2…).

12.4 Scrivi e penne da cantiere



Esempio: zona tratteggiata, da demolire, nuvola, acqua e gas, legenda automatica

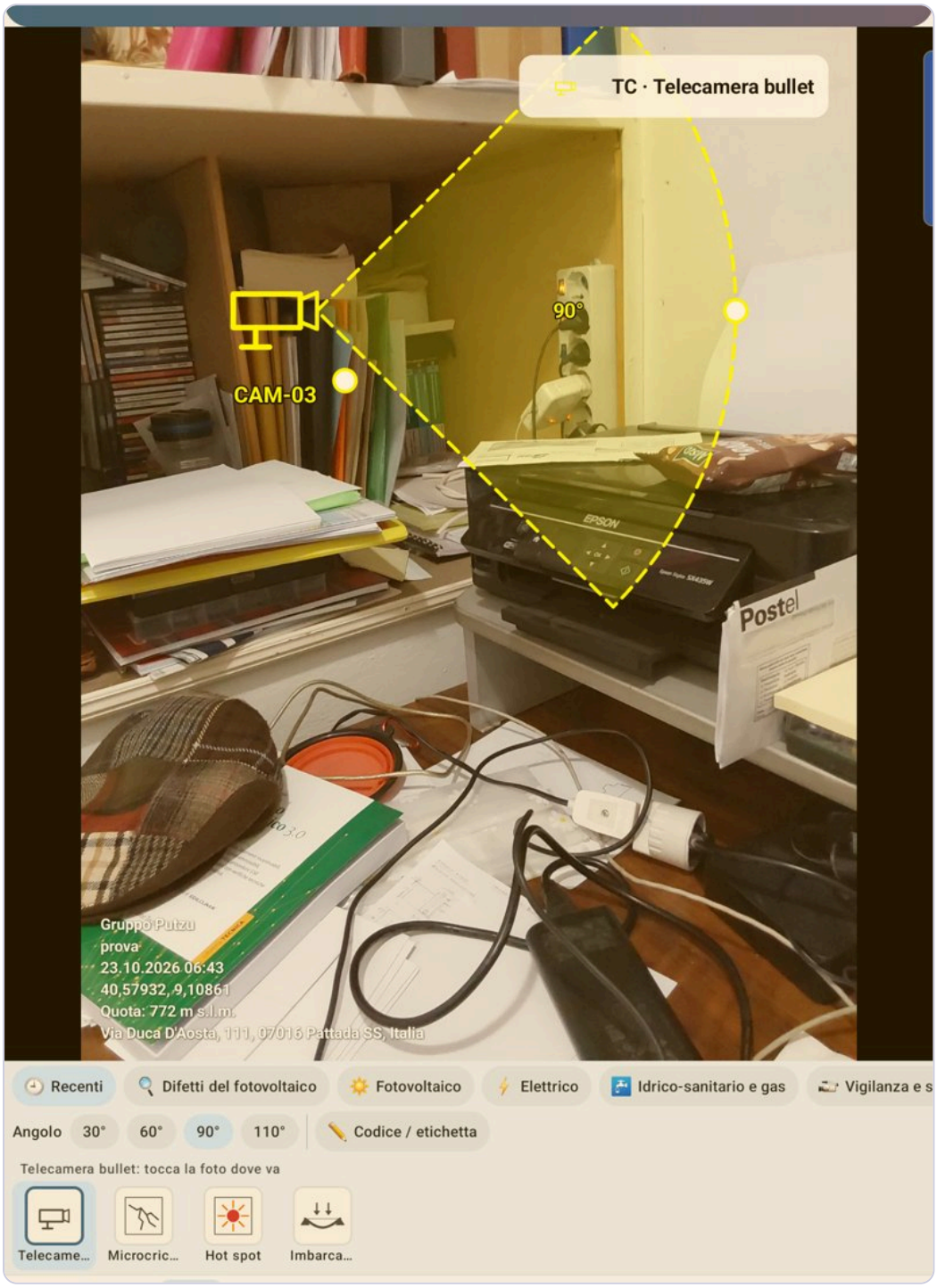
Tocca ✍ **Scrivi** (il primo pulsante della barra) e scrivi come su un foglio: il tratto parte subito, puntini e accenti restano, i tratti fatti uno dopo l'altro sono **una parola** e ↶ la toglie tutta. Con la penna del tablet il palmo appoggiato non scrive.

Riga delle penne	Cosa fa
🖊 **Penna**	Scrittura a mano nel colore scelto.
🖍 **Evidenziatore**	Largo e trasparente: ripassando non diventa più scuro.
🧽 **Gomma**	Passa sopra un tratto e sparisce; ↶ lo rimette. Anche con il tasto della penna tenuto premuto.
〰 Linee ▾	Continua, tratteggio, tratto e punto, ✕ da demolire, sottoservizi **—A— acqua** (blu), **—G— gas** (giallo), **—F— fogna** (marrone), **—E— elettrico** (rosso), **—T— telefono** (verde), ☁ nuvola di revisione, ▨ zona tratteggiata.
Fine · Medio · Grosso	Tre spessori, un tocco.

- **Linea dritta:** con una linea tieni fermo il dito mezzo secondo: da lì la linea è dritta e segue il dito.

- 📑 **Legenda:** se usi ✕ o i sottoservizi, la legenda compare da sola nell'angolo opposto al timbro (anche nella copia salvata). Si spegne da Linee ▾ → Legenda sulla foto.

12.5 Simboli



Telecamera con il cono a 90° e il codice vero CAM-03; sotto la striscia dei simboli

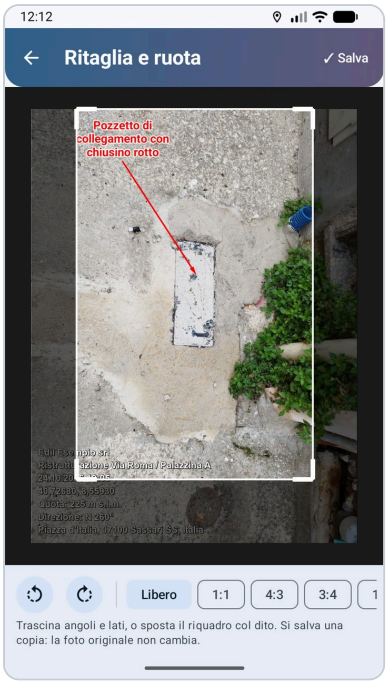
Tocca 🔣 **Simboli** (accanto a ✍️ Scrivi): sopra la barra compare la striscia con 🕘 **Recenti** e i pacchetti. Tocca un simbolo, poi tocca la foto dove va. Il simbolo prende il **colore della penna** ed entra da solo nella 📑 **legenda**.

Pacchetto	Simboli
🔍 **Difetti del fotovoltaico**	Hot spot, microcricche, cella o vetro rotto, imbarcamento, delaminazione, snail trail, ombreggiamento, diodo di bypass guasto. Non esistono simboli di norma: sono di CantiereCam. Hanno il **numero** accanto (HS1, HS2…), da citare nella relazione.
☀️ **Fotovoltaico**	Modulo, stringa, inverter, quadro di campo, sezionatore DC, scaricatore SPD, contatore bidirezionale, accumulo.
⚡ **Elettrico**	Terra, prese, interruttore, deviatore, punto luce, quadro, differenziale, palo luce (stile CEI).
🚰 **Idrico-sanitario e gas**	Saracinesca, valvola a sfera, non ritorno, contatore, pozzetto, allaccio, lavabo, WC.
📹 **Vigilanza e sicurezza**	Telecamera bullet, dome e PTZ, sensore volumetrico, contatto magnetico, sirena, centrale, controllo accessi, videocitofono, NVR.
🛣️ **Strade**	Buca, fessure a ragnatela, avvallamento (numerati BU, FR, AV), caditoia, chiusino, cordolo, cono, transenna, cartello lavori, semaforo, strisce pedonali, guardrail, senso di marcia.
💧 **Acquedotti**	Perdita (PE), condotta, idranti soprasuolo e sottosuolo, sfiato, scarico, riduttore di pressione, pozzetto di manovra, serbatoio, pompa.
🕳️ **Fognature**	Ostruzione (OS), collettore e flusso, pozzetto d'ispezione, caditoia, pozzetto sifonato, fossa Imhoff, degrassatore, sollevamento, scaricatore di piena, pendenza, allaccio.
🧱 **Edilizia civile**	Fessura, umidità, distacco intonaco, ferri scoperti (FS, UM, DI, FA), spia / fessurimetro, pilastro, trave, porta, finestra, muratura portante, nuova muratura, scala, linea di sezione.

- **Spostare, ingrandire, ruotare:** trascina il simbolo; la maniglia sull'angolo cambia la grandezza, quella sopra lo ruota (vicino a 0°, 45°, 90°… si aggancia da sola). Quando metti un simbolo o **tocchi un simbolo già sulla foto** (anche con un altro strumento attivo), per **tutti i simboli**, le pastiglie ↺ **15°** · ↻ **15°** · ↺ **90°** · ↻ **90°** · ↑ **Dritto** lo girano senza cercare l'angolo col dito; accanto c'è la rotazione attuale. La grandezza di partenza è il cursore *Simbolo* in Spessore.
- 📹 **Telecamere:** il **cono** mostra cosa inquadra. Trascina la **punta del cono** dove guarda la telecamera (gira e si allunga). L'angolo si sceglie con le pastiglie **30° · 60° · 90° · 110°** (PTZ fino a 360°) o scrivendo per esempio `75°`.
- 🖍️ **Codice / etichetta:** c'è per **tutti i simboli**: scrivi un'etichetta qualsiasi (es. `QE-1`, `Inverter 2`) o il **codice vero** (es. `CAM-03`) al posto di TC1; vale anche un solo numero. Si apre anche toccando di nuovo il simbolo.
- **Pacchetti accesi:** Impostazioni avanzate → 🔣 Simboli; quelli spenti non compaiono nella striscia. La scelta vale su tutti i dispositivi.
- Le foto con i simboli si possono allegare a una relazione o a una dichiarazione di conformità; lo schema ufficiale resta quello firmato dall'installatore.

13 · Ritaglia e ruota

↑ indice



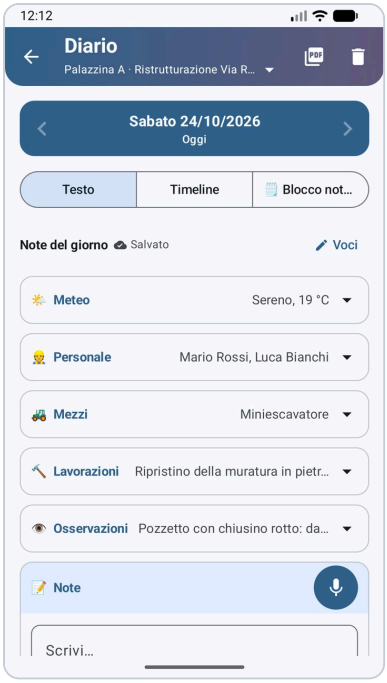
Riquadro da trascinare

Per mostrare solo un particolare, o raddrizzare una foto girata. Si apre dalla foto aperta (⌗) o dall'editor dei disegni.

- Trascina gli **angoli** e i **lati** del riquadro bianco, o **spostalo** col dito dentro; mentre trascini compare la griglia dei terzi e la parte che verrà tolta è scurita.
- ↺ ↻ ruotano di 90°.
- Proporzioni **Libero · 1:1 · 4:3 · 3:4 · 16:9**; **Tutta** riparte da capo.
- ✓ **Salva** crea una copia `_rit` nella cartella *Ritagli*: l'originale resta intatto. Se è attiva la copia senza timbro, il ritaglio parte da quella e il **timbro viene rimesso intero**, anche se hai tagliato via l'angolo dove stava.
- Dall'editor dei disegni: dopo il ritaglio si continua a disegnare **sulla copia ritagliata**.

14 · Diario e giornale dei lavori

↑ indice



Note del giorno a voci



Timeline del giorno



Blocco note del cantiere

14.1 Un Diario per cantiere e giorno

Il Diario è **uno per cantiere e per giorno**: ◀️ ▶️ cambiano giorno, il nome in alto cambia cantiere o apre il **riassunto** di tutti i cantieri del giorno. Si salva da solo e si scrive anche come **TXT** nella cartella del giorno.

14.2 Le voci e le ore

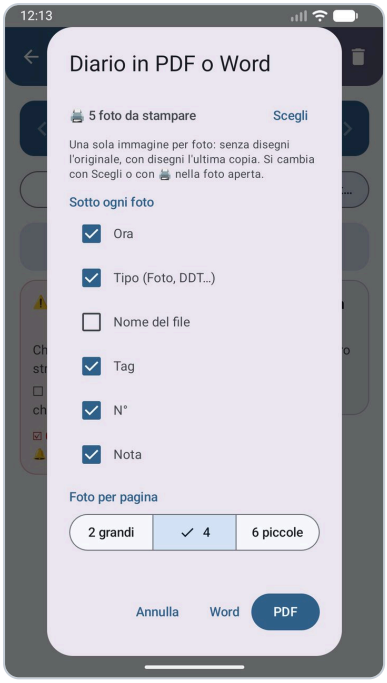
- Voci **Meteo** (scelte rapide), **Personale** e **Mezzi** con le ore (↺ Come ieri copia quelli del giorno prima), **Lavorazioni**, **Osservazioni**, **Note**. "Voci" aggiunge o toglie le tue voci. 🎤 tieni premuto e detta.
- Le ore vanno in `giornale_ore.csv`, da aprire con Excel.

14.3 Timeline e blocco note

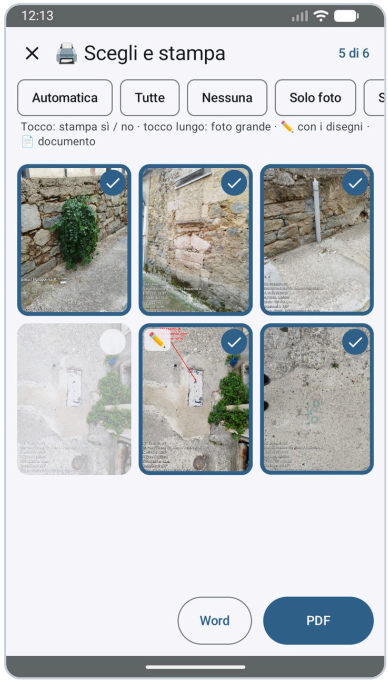
- **Timeline:** foto, documenti, disegni e note del giorno in ordine di ora, con la nota di ogni foto.
- **Blocco note:** le note di quel cantiere, le stesse che trovi in Notes, divise per data e con lo stesso pulsante ☰ / ☐ per la vista a elenco o a schede.

15 · PDF e Word del Diario

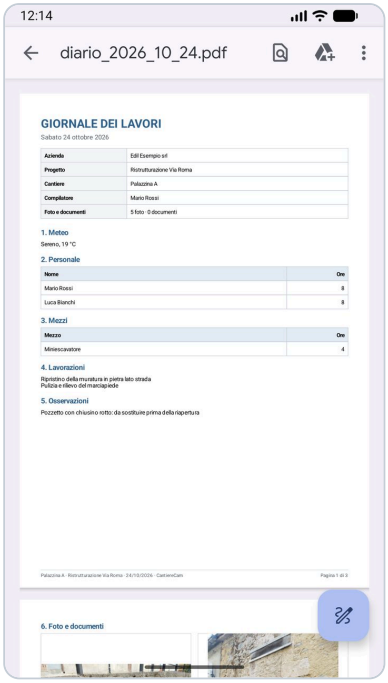
↑ indice



Cosa mettere nel PDF



Scegli e stampa



Il giornale dei lavori

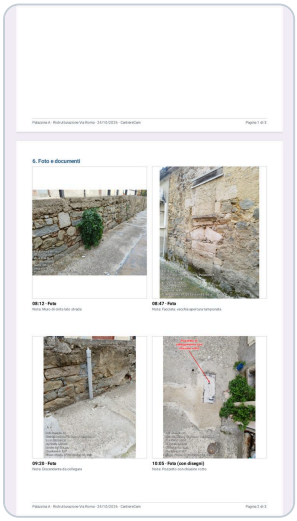
15.1 Cosa mettere nel PDF

- Tocca **PDF** in alto nel Diario. Scegli cosa scrivere sotto ogni foto (ora, tipo, nome del file, tag, N°, nota), quante foto per pagina (2 grandi, 4, 6 piccole), se aggiungere note, firme e la tabella delle impronte.
- **Una sola immagine per foto:** senza disegni va l'originale, con disegni o ritagli l'ultima copia; si cambia con nella foto aperta.

15.2 Scegli e stampa

Scegli apre la griglia **Scegli e stampa**: tutte le immagini del giorno, un tocco per mettere o togliere, Automatica · Tutte · Nessuna · Solo foto · Solo documenti, poi **Word** o **PDF** da lì.

15.3 Il giornale dei lavori

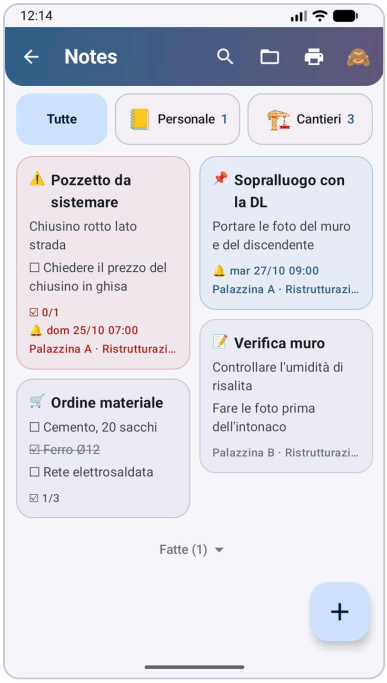


Pagina delle foto

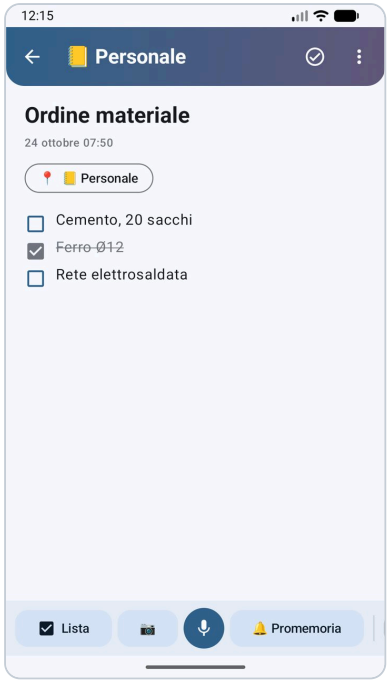
Il risultato è in stile **giornale dei lavori**: titolo, logo, tabella con azienda, progetto, cantiere e compilatore, voci numerate, tabelle delle ore, foto, firme, "Pagina 1 di N". Si apre subito e va anche su Drive.

16 · Notes e promemoria

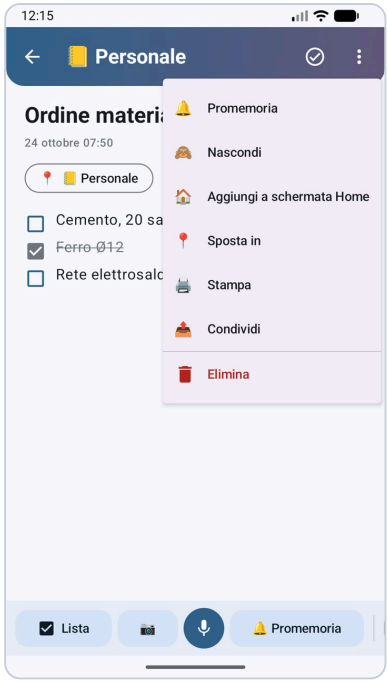
↑ indice



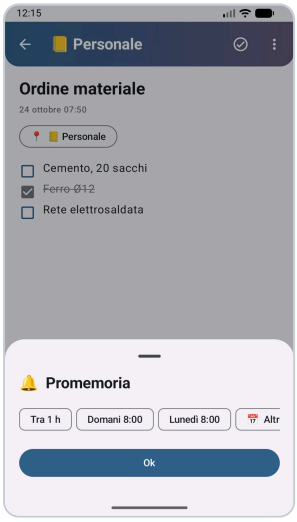
Le note a schede



Una nota con lista



Il menu ⋮



Promemoria

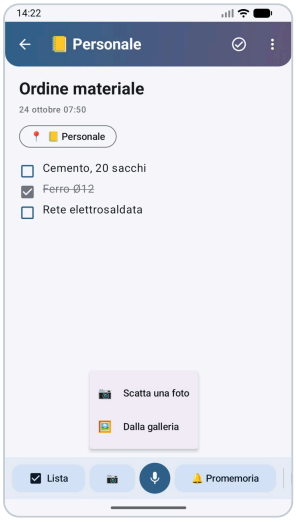


Foto nella nota

16.1 Sezioni e schede

- In alto tre sezioni: **Tutte** · 📒 **Personale** · 🏗️ **Cantieri** (in 🏗️ Cantieri la **tendina dei cantieri**: si vedono solo i cantieri che hanno note, con il numero; gli altri, per scriverci una nota nuova, stanno sotto *Altri cantieri*). Le schede hanno il colore e l'icona del tipo: 📝 nota, ⚠️ manca, 🔧 difetto, ❗ problema, 🛒 da ordinare, 📌 da ricordare.
- In alto anche 🔍 cerca, 📁 cartella, 🖨️ stampa di tutta la sezione, 🙈 note nascoste (si aprono con l'impronta o il PIN del telefono, da qualsiasi punto dell'app, e non compaiono nel Diario né nei CSV; su Drive passa solo il segno 🙈, senza titolo né testo). Sono nascoste alla vista ma **non cifrate**: tienilo presente per password o dati delicati.
- Le note da fare sono divise **per data**: 🔔 Scadute e 🔔 In programma (quelle con il promemoria), poi Oggi, Ieri, Questa settimana, Questo mese, Prima (dall'ultima modifica). Le fatte restano in fondo, chiuse.

- 🎨 **Importanza**: nella nota aperta tocca la tavolozza in alto e scegli ⚪ Normale, 🟢 Bassa, 🟡 Media o 🔴 Urgente; la scheda (e la nota) prende il colore. Per più note insieme: tieni premuto per selezionarle e tocca la tavolozza. Il colore va anche sugli altri dispositivi con le note condivise: **aggiorna CantiereCam su tutti** (se un dispositivo ha una versione diversa, Avvio te lo dice).
- A destra sotto le sezioni ☰ / ☐ cambia la vista: **a elenco** (una riga per nota, ne stanno molte di più) o **a schede**. Il telefono ricorda la scelta.

16.2 Dentro una nota

Titolo, testo, **liste** ☐ **/** ☑, 📷 foto (scatta, 🏗️ **dalle foto di CantiereCam** — prima quelle del cantiere della nota, anche più di una — o dalla galleria del telefono, dove le foto di CantiereCam non ci sono), 🎤 dettatura, 🔔 **promemoria** con notifica all'ora esatta (anche 15 minuti, un'ora o un giorno prima, e ripetuta ogni giorno, settimana o mese), 📍 per spostarla. Si salva da sola. ✓ in alto la segna tutta come fatta.

16.3 Icone sulle righe

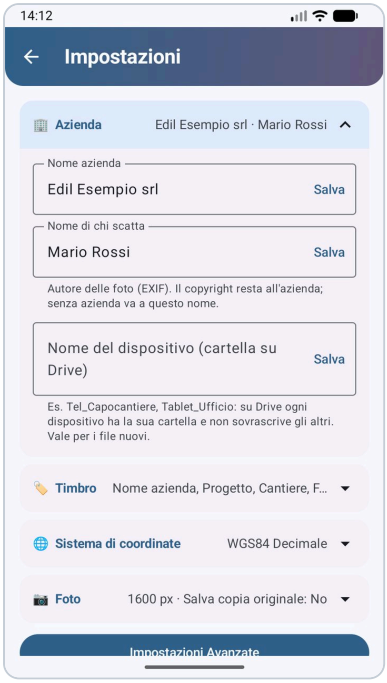
Nella barra sopra la tastiera ⚠️ 🔧 ❗ 🛒 📌 si mettono sulla riga dove scrivi, come le liste: così in una nota ci stanno cose diverse (🔧 crepa sul muro, ❗ infiltrazione, 🛒 cemento). Andando a capo la riga nuova tiene la stessa icona; un altro tocco sull'icona, o Invio su una riga vuota, la toglie. La prima icona dà anche il colore alla scheda.

16.4 Menu e selezione

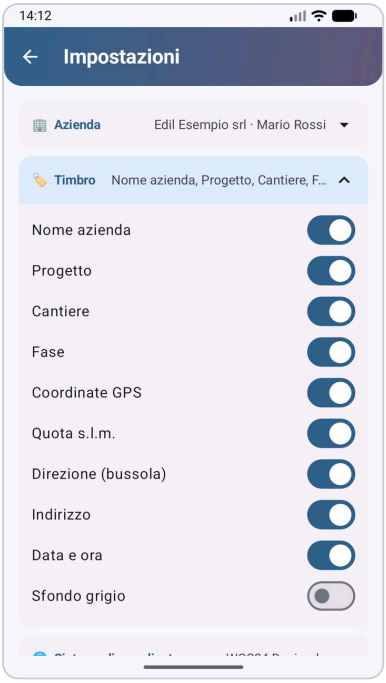
- **Menu** ⁝: Promemoria, Nascondi, **Aggiungi a schermata Home** (un'icona che apre proprio quella nota), Sposta in, **Tipo della nota** (colore della scheda), **Stampa** in PDF o Word, **Condividi**, Elimina.
- 📩 **Condividi** chiede come: 📝 **Solo testo** (titolo, 📍 cantiere, righe e 🔔, va bene con tutte le app), 🖼️ **Testo e foto** (il testo va anche negli appunti: Telegram con più foto lo scarta, tieni premuto e incolla) o 📄 **PDF** (un solo file con testo e foto). Con la pressione lunga in Notes si condividono anche più note insieme.
- **Pressione lunga** su una scheda: selezioni più note e le segni fatte, le nascondi, le stampi o le elimini insieme.
- Le note dei cantieri compaiono anche nel **Diario**, nella scheda Blocco note.

17 · Impostazioni

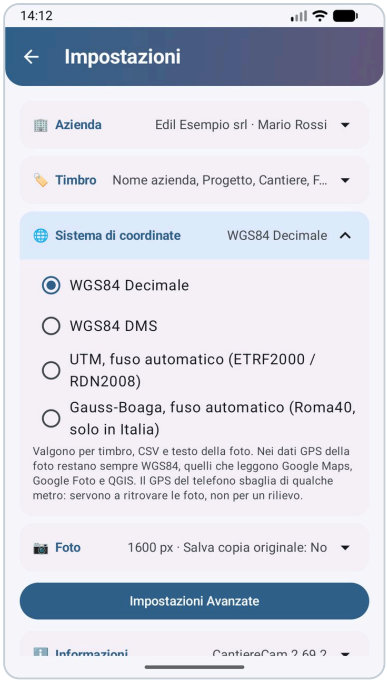
↑ indice



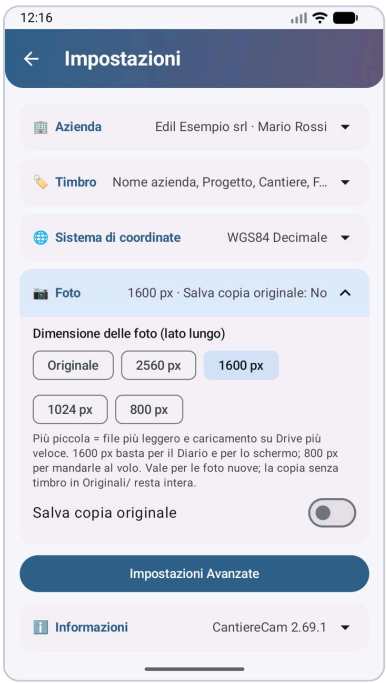
Azienda



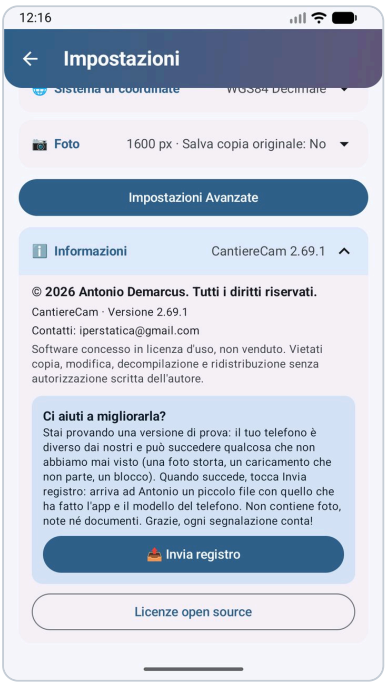
Timbro



Sistema di coordinate



Foto



Informazioni e Invia registro

Le Impostazioni sono a schede: un tocco apre la scheda, accanto al titolo c'è il riassunto di cosa è scelto.

Scheda	Cosa contiene
🏢 **Azienda**	🏢 **Organizzazione**: tipo di attività e nome, con **Cambia** (vedi sotto); nome dell'azienda (timbro, Diario), **nome di chi scatta** (autore della foto nei dati e nel Diario), **nome del dispositivo** (es. Tel_Capocantiere: su Drive ogni dispositivo ha la sua cartella).
🏷️ **Timbro**	**Timbro sulla foto** sì/no: spento, le foto si salvano pulite (coordinate, data, CSV e impronta restano nei dati della foto). Acceso, cosa scrivere sulla foto: nome azienda, progetto, cantiere, fase, coordinate, quota s.l.m., direzione, indirizzo, data e ora, sfondo grigio.
🌐 **Sistema di coordinate**	WGS84 decimale, WGS84 gradi-primi-secondi, **UTM** o **Gauss-Boaga** con il fuso automatico. Vale per timbro, CSV e testo della foto; nei dati GPS resta sempre WGS84 (Google Maps, QGIS).
📷 **Foto**	**Dimensione** (lato lungo: originale, 2560, 1600, 1024, 800 px) e **Salva copia originale** senza timbro nella cartella *Originali*.
ℹ️ **Informazioni**	Copyright, versione, contatti, 📖 **Guida all'uso**, licenze open source e 📩 **Invia registro**, 📊 **Invia statistiche d'uso anonime**.

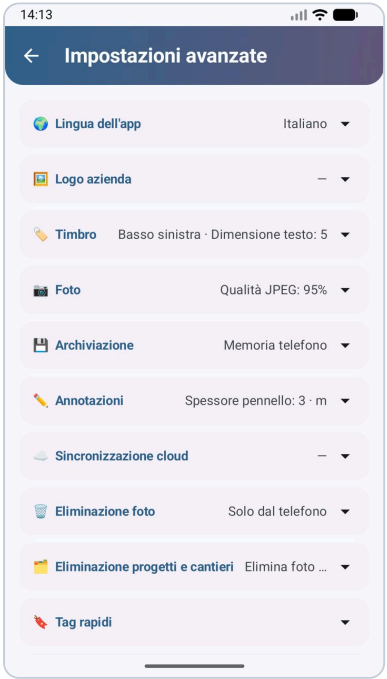
🏢 **Organizzazione:** foto, documenti, note e impostazioni stanno in una cartella con il suo nome, `CantiereCam/Edil_Esempio/`, sul telefono e su Google Drive (dove dentro c'è la cartella di ogni dispositivo). Se la cambi, o la scegli dopo aver già usato l'app, i file si spostano una volta sola: sul telefono subito, su Drive appena c'è rete, senza ricaricarli. I **tipi di attività** sono come i tag: ai cinque di partenza aggiungi i tuoi (icona, nome, cosa fai) con + Aggiungi attività; una pressione lunga toglie quelli aggiunti. Chi aveva già l'app se lo vede chiedere una volta in Avvio ("Dopo" lo rimanda).

📩 **Invia registro:** se qualcosa non va (una foto storta, un caricamento che non parte, un blocco), questo pulsante prepara un piccolo file con il modello del telefono, la versione di Android, i permessi e cosa ha fatto l'app, e te lo fa mandare con WhatsApp o per email. **Non contiene foto, note né documenti.**

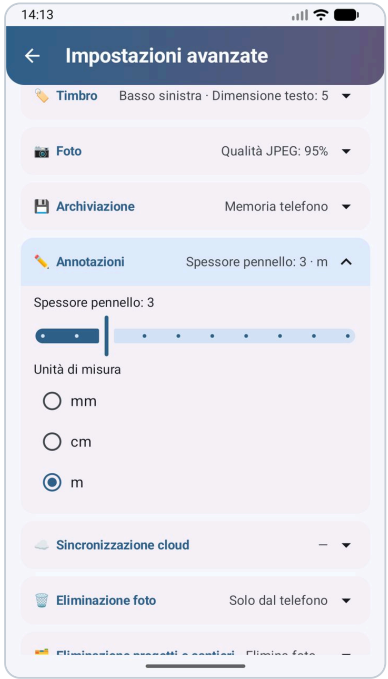
📊 **Statistiche d'uso** (dalla 2.86.0): l'app manda in forma anonima quante persone la usano, la versione e il modello del telefono, per capire dove migliorarla; si spengono con l'interruttore. Gli **errori** dell'app vengono sempre segnalati da soli, così si correggono anche se non mandi il registro. **Mai foto, cantieri, nomi o posizione.**

18 · Impostazioni avanzate

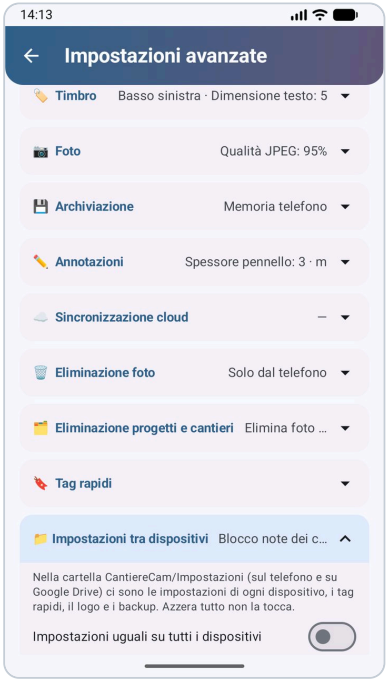
↑ indice



Le schede avanzate



Annotazioni



Impostazioni tra dispositivi

Scheda	Cosa contiene
🌍 **Lingua dell'app**	Italiano, inglese, spagnolo o quella del telefono. Vale anche per timbro, Diario, PDF, Word, Excel, CSV e questa guida.
🖼️ **Logo azienda**	Il logo che compare in testa al PDF e al Word del Diario.
🏷️ **Timbro**	Posizione (angolo) e dimensione del testo del timbro.
📷 **Foto**	Qualità JPEG.
💾 **Archiviazione**	Memoria del telefono o scheda SD.
🖍️ **Annotazioni**	Spessore del pennello di partenza e unità di misura delle quote (mm, cm, m).
☁️ **Sincronizzazione cloud**	Google Drive acceso o spento, scelta dell'account.
🗑️ **Eliminazione foto**	Solo dal telefono, dal telefono e da Drive, o chiedi ogni volta. Le righe restano nel CSV come registro.
🗂️ **Eliminazione progetti e cantieri**	Cosa fare con le foto quando si elimina un cantiere, e se togliere anche la cartella su Drive.
🚀 **Tag rapidi**	I gruppi di tag per tipo di cantiere: si aggiungono, si rinominano, si spostano. In fondo, a parte, i tag dei documenti.
🗂️ **Impostazioni tra dispositivi**	Impostazioni e logo uguali su tutti i tuoi telefoni e tablet, elenco dei tag unico, note condivise (dei cantieri e personali), backup e ripristino.
⚠️ **Azzera tutto**	Per ripartire da zero: cancella progetti, foto e dati del dispositivo (anche su Drive, nel cestino), tiene i tag; prima fa un backup. Si conferma scrivendo AZZERA.

19 · Google Drive e altri dispositivi

↑ indice

- Con Drive collegato, ogni foto, documento, CSV, lista Excel, Diario e nota va **da sola** sul tuo Google Drive appena c'è rete, nella stessa struttura di cartelle del telefono. Se la rete manca, resta in coda e parte dopo.
- Su Drive tutto sta in `CantiereCam/<Organizzazione>/`; dentro, ogni dispositivo ha la sua cartella (il **nome del dispositivo** nelle Impostazioni): telefono e tablet non si sovrascrivono. Il nome è **obbligatorio con Drive**: l'app lo chiede quando si collega Drive e propone `Tel_Mario` o `Tablet_…`; dai un nome diverso a ogni telefono e tablet, anche se usano la stessa email. `Impostazioni/` è comune a tutti i dispositivi dell'organizzazione.
- 🔁 **in Progetti** porta sugli altri dispositivi i progetti e i cantieri creati altrove, con il conteggio delle loro foto.
- Le **note** si condividono tra i dispositivi: una nota spuntata sul telefono risulta fatta anche sul tablet, e la notifica arriva su tutti.
- ⬇️ **Recupera da Drive** (telefono nuovo o app reinstallata): al primo avvio con Drive collegato l'app chiede "Archivio trovato su Drive: vuoi recuperarlo?" (anche da Impostazioni avanzate → ☁️). Scegli da quale dispositivo, se il telefono nuovo ne continua il nome, cosa recuperare (progetti, cantieri, giorni, con caselle e MB), dove salvare (📱 telefono o 💾 scheda SD con lo spazio libero) e se solo con il Wi-Fi. Progetti, cantieri e foto compaiono subito; i file arrivano in sottofondo, 3 alla volta, prima i giorni più recenti (⏳ finché non arrivano), con ⏸ Pausa nel riquadro di Avvio. Su Drive non cambia niente; se dici di no, resta tutto lì.
- 🙈 **Backup cifrato delle note nascoste** (Impostazioni avanzate → Impostazioni tra dispositivi): con una password che scegli tu, le note nascoste vanno su Drive in un file cifrato (AES-256) che nessuno può leggere senza la password. Nel recupero si chiede la password e tornano nascoste. **Se dimentichi la password, le note non si possono più recuperare.**
- Da Drive, con **Synology Cloud Sync** o simili, tutto può finire anche sul NAS dell'ufficio.

20 · Dove sono i file

↑ indice

Tutto resta tuo: nella cartella **Documents/CantiereCam/<Organizzazione>** del telefono (o della scheda SD) e, se colleghi Drive, uguale sul tuo Google Drive.

```
CantiereCam/Edil_Esempio/            ← organizzazione
├─ Ristrutturazione Via Roma/         ← progetto
│  └─ Palazzina A/                    ← cantiere
│     ├─ 2026_10_24/                  ← giorno: foto e descrizione.csv
│     │  ├─ Disegni/    copie con i disegni (_ann)
│     │  ├─ Ritagli/    copie ritagliate (_rit)
│     │  ├─ Vocali/     note vocali e trascrizioni
│     │  ├─ Diario/     diario del giorno (TXT, PDF, Word)
│     │  └─ Originali/  copie senza timbro (solo sul telefono)
│     ├─ Documenti/                   ← documenti (senza timbro)
│     │  ├─ DDT/Novati/2026_10_24/    tipo → fornitore → giorno (JPG e PDF)
│     │  └─ lista_documenti.xlsx      📊 una riga per ogni cosa dei documenti
│     ├─ CSV/          giornale_ore.csv, registro_prove.csv, documenti*.csv
│     └─ Notes/        blocco_note.csv, Foto/, Stampe/
├─ Notes/Personali/                  ← le tue note personali
├─ Riassunti/                        ← diari di tutti i cantieri
├─ Impostazioni/                     ← impostazioni e tag in CSV
└─ registro_cantieri.csv
```

Da Galleria, Notes e Progetti, l'icona 📁 apre questa cartella con l'app File del telefono. I CSV si aprono con Excel (separatore punto e virgola) e tutti hanno un **ID** per collegarli tra loro.

21 · Domande frequenti

↑ indice

Domanda	Risposta
Ho cambiato telefono (o reinstallato l'app): come riprendo foto e cantieri?	Installa CantiereCam, collega Drive con lo **stesso account** di prima e la stessa organizzazione: l'app propone ⬇️ Recupera da Drive (capitolo 19). Torna solo ciò che era già su Drive; le note nascoste solo con il loro backup cifrato e la password.
Il timbro non ha le coordinate.	Manca il permesso della posizione, o il GPS non aveva ancora trovato la posizione (semaforo non verde). Al chiuso aspetta qualche secondo vicino a una finestra.
Le foto non vanno su Drive.	Controlla in Avvio la scheda Google Drive; senza rete restano in coda. Il risparmio energetico di alcuni telefoni ferma i caricamenti: togli CantiereCam dall'ottimizzazione della batteria.
Ho disegnato su una foto: l'originale è perso?	No, mai. I disegni e i ritagli sono sempre copie (_ann, _rit); l'originale resta con la sua impronta.
L'OCR non ha trovato le righe di un DDT.	Controlla che nella foto ci sia l'intestazione della tabella; rifallo con lo scanner e tocca 🔎 Rileggi, oppure aggiungi le righe a mano. Se succede con tutti i DDT di un fornitore, mandami il 📩 **registro**: l'app tiene traccia delle letture per migliorarla.
Per la stessa ditta ci sono più cartelle (EDIL ESEMPIO, Edil Esempio…).	Impostazioni avanzate → 🏭 Fornitori → 🧹 **Riordina ora**; se sono due voci diverse dell'elenco, ↘ uniscile prima.
Il N° del documento è sbagliato.	Correggilo nel controllo del documento, o tocca **Usa** se l'OCR propone quello giusto.
Devo aggiornare l'app: disinstallo?	**No.** Installa sopra la versione nuova: disinstallando si perde il database e Android non lascia più riscrivere i file creati prima.
Il promemoria non suona.	Controlla il permesso delle notifiche e, su Android 12 e successivi, "Sveglie e promemoria" per l'ora esatta.
Qualcosa non funziona.	Impostazioni → Informazioni → 📩 **Invia registro**.
Come aggiorno l'app?	Da sola dal Play Store, di solito di notte con il Wi-Fi. Dalla 2.86.1, quando c'è una versione nuova, in Avvio compare ⬇️ **Aggiorna**: si scarica mentre lavori, poi **Riavvia**. Foto e dati restano.

22 · Idee per il futuro

↑ indice

CantiereCam cresce con chi la usa. Queste sono le idee già in programma o in valutazione; l'ordine dipenderà molto da quello che diranno i tecnici che la provano.

Idea	A cosa serve
📩 **Condivisione più rapida**	Mandare le foto scelte direttamente su WhatsApp, per email con il destinatario dalla rubrica, o come link di Google Drive; selezione rapida delle foto del giorno.
✅ **Lista difetti**	Difetto, foto, ditta responsabile e spunta di risoluzione; PDF dei difetti per ditta da mandare in un tocco.
🗺️ **Foto sulla mappa**	Vedere dove sono state scattate le foto su Google Maps o QGIS (KML, GeoJSON).
🏢 **Account aziendali e ruoli**	Google Workspace dell'impresa; ruoli titolare, capocantiere, operaio, ufficio, ciascuno con le funzioni che gli servono.
📊 **CSV per il gestionale**	Ore di personale e mezzi e materiali per commessa, in un formato fisso da importare nel gestionale o da dare al commercialista.
📈 **Stato avanzamento lavori**	Avanzamento per lavorazione con le foto di prova, nel Diario e in un riepilogo per cantiere.
📑 **Scadenze dei documenti**	Formazione, idoneità, DURC…: promemoria prima della scadenza, con la foto del documento.
🔐 **Marca temporale certificata**	Data certa delle foto con un servizio riconosciuto, per contestazioni e contenziosi.
🌍 **Altre lingue**	Oltre a italiano, inglese e spagnolo.

23 · Conclusioni e ringraziamenti

↑ indice

CantiereCam è nata in cantiere, tra uno scavo e un getto, dall'esigenza di smettere di perdere tempo con le foto e cominciare a usarle davvero. È ancora giovane: ogni giorno di lavoro vero mostra qualcosa da migliorare, e questa versione è il risultato di molte di queste piccole scoperte.

Per questo il contributo di chi la prova è prezioso. Ogni segnalazione, anche la più piccola, una foto girata, un pulsante che non si capisce, una funzione che manca, rende l'app migliore per tutti. Se qualcosa non va, usa 📩 **Invia registro**; se hai un'idea, scrivila: molte delle funzioni di questa guida sono nate così.

Grazie

Un ringraziamento sincero ai **tecnici**, ai **geometri**, ai **direttori dei lavori** e ai **capicantiere** che dedicano il loro tempo a provare CantiereCam sul proprio telefono e nei propri cantieri; ai **colleghi** e agli **operai** che con pazienza hanno fatto da banco di prova; e a tutte le persone che con un consiglio, una critica o una domanda contribuiscono a migliorarla.

Senza di voi questa app sarebbe solo un'idea. Con voi diventa uno strumento di lavoro.

Antonio Demarcus
cantierecam.app@gmail.com