



DOGO / STUDIO - PRODUCT & VENTURE STRATEGY

Dalle foto locali al lavoro creativo condiviso.

Analisi del prodotto, UI, Folder Maker, editing, concorrenza e percorso di startup.

Un core fotografico completo. Fondamenta pronte per video e altri media. Un primo cliente che aiuta a validare un prodotto autonomo.

Evidenze: 37 test automatici passati; 3 difetti browser/UI riprodotti; 17 confronti competitivi; 58 attività con criteri di accettazione.

11 ottobre 2026 - Versione 1.1

Ricerca desk e audit locale. Prezzi FRAME, tempi, costi e metriche obiettivo sono ipotesi, non risultati acquisiti.

DOGO

Una startup fotografica, con fondamenta per tutti i media

La proposta

DOGO FRAME prepara, seleziona, modifica e revisiona raccolte fotografiche locali. Ogni collaboratore conserva i media sul proprio dispositivo o archivio; il servizio condivide identità, decisioni, note e ricette di editing. FRAME Folder Maker rende affidabile la preparazione e l'aggiornamento delle raccolte.

Il primo mercato

L'accademia è il primo possibile cliente e partner di prova. Il prodotto deve funzionare anche per fotografi, studi e piccoli team senza configurazioni manuali di DOGO. La versione iniziale è fotografica: editing in app e collaborazione costituiscono il valore centrale.

Il verdetto

Esiste un nucleo software concreto. Non esiste ancora evidenza sufficiente per presentarlo come SaaS autonomo, pienamente offline o editor fotografico professionale. La priorità è chiudere un percorso reale completo e misurabile. La visione universale riguarda il modello degli asset e delle operazioni, poi l'espansione funzionale.

L'ambizione giusta

La qualità dei prodotti digitali maturi significa autonomia dell'utente, coerenza, recupero dagli errori e fiducia. La quantità di funzioni e una valutazione da unicorno non sono criteri di completezza. Il percorso proposto ha uscite verificabili e distingue prodotto, mercato e ipotesi economiche.

Cosa è stato verificato

Perimetro

Audit del codice locale in dogo-studio/public/clients/photo-hub e src/server/photo-hub.mjs; lettura dei documenti FRAME e Photo Hub; esecuzione della suite tests/*.test.mjs; prova della demo tramite server locale in Edge desktop, viste 1440×1000 e 390×844. Ricerca desk su fonti ufficiali consultate l'11 ottobre 2026.

Risultato dei test

37 test automatici passati, 0 falliti. Coprono logiche di catalogo, importazione, ricette, note, conflitti, ruoli e cestino. Il benchmark su 50.000 record riguarda metadati in Node: non dimostra prestazioni di 50.000 fotografie reali né la compatibilità mobile.

Difetti riprodotti

All'avvio: TypeError in refreshPreviews, hub.js:38, perché il selettore singolo viene iterato. All'apertura foto: TypeError in renderViewer, hub.js:136, per forEach sul risultato singolo. A 390 px la pagina misura 411 px di larghezza: i pulsanti note delle card escono dallo spazio disponibile. Il viewer si apre, ma l'errore interrompe parte dell'aggiornamento.

Non verificato

Nessuna prova in produzione su R2, credenziali o due account reali. Nessun collaudo Mac/Safari/iOS/Android, RAW, colore, pixel identici o database a carico elevato. Il tentativo di editor su immagine demo remota è rimasto a 1×1 px: da isolare con fixture locale, non attribuito qui a una causa certa. Il dossier non modifica né distribuisce il prodotto.

Il patrimonio già costruito

Libreria fotografica

Cartelle e catalogo JSON con ID stabili; metadati ereditati; filtri persone, luoghi, giorni, ore e camera; ricerca, ordinamento naturale, varianti originale/colore/B&N. Griglia virtualizzata, worker e cache limitata sono presenti nel codice.

Editing in app

Ricette non distruttive con luce, colore, curve a cinque punti, geometria, ritaglio, prospettiva, vignetta, nitidezza, grana, sfocatura periferica e look manuali. Undo/redo, confronto con originale e anteprime modificate. Il motore attuale usa Canvas browser; le ricette sono persistite localmente.

Collaborazione

API con ruoli Viewer, Revisore, Editor e Admin; codici personali, sessioni, revisioni, cronologia, scritture condizionali e retry idempotenti. Note con autore. Sono implementazioni da collaudare con l'infrastruttura reale; non prove di un servizio attivo.

Operazioni locali

Ripristino metadati e handle quando il browser lo consente; esportazione scelte e JPG/ZIP; spostamento verificato in Scartati con registro e ripristino. La documentazione meno recente dice che gli originali non si spostano, ma il codice più recente implementa questa funzione: serve riallineare documenti, UI e contratto di sicurezza.

Completezza: definizione misurabile

R0 - prova affidabile

Demo senza errori bloccanti, raccolta propria preparata da Folder Maker minimo, editor verificato su originali locali, due utenti reali, offline a sessione aperta e recupero delle operazioni. Onboarding assistito esplicitamente dichiarato. È un pilot, non ancora acquisto autonomo.

R1 - prodotto fotografico autonomo

Un cliente si registra, crea l'organizzazione, prepara la raccolta senza scrivere JSON, invita il team, lavora offline dopo installazione/abilitazione, modifica, sincronizza, risolve conflitti, esporta e recupera dati. Piani, fatturazione, assistenza, cancellazione account e documentazione funzionano realmente.

R2 - qualità fotografica professionale

Formati RAW e gestione colore con matrice dichiarata, export di qualità e metadati controllabili, versioni e rami personali, operazioni batch, strumenti avanzati e interoperabilità testata. Il motore comune deve produrre risultati ripetibili entro tolleranze definite, non soltanto parametri uguali.

R3 - workspace multimediale

Video e audio diventano media di prima classe: proxy, frame rate/timebase, timecode, waveform, annotazioni temporali, versioni e export. Prima review, poi editing video limitato e affidabile. Una timeline di montaggio completa richiede una scelta strategica e risorse separate.

Perché locale: vantaggio e condizioni

Il vantaggio concreto

La collaborazione può trasferire piccoli record invece di ricopiare un'immagine a ogni regolazione. L'elaborazione sfrutta la macchina del cliente; gli originali restano nello storage scelto. Benefici potenziali: meno attese di upload, minore duplicazione e continuità operativa. Vanno misurati sul workflow completo.

Il costo che rimane

Ogni partecipante deve disporre degli originali o di proxy sufficienti. La prima distribuzione tramite SSD, NAS, download o altro servizio non sparisce. Una ricetta non ricostruisce un originale assente. Il risparmio dipende da quanto spesso si redistribuiscono copie renderizzate e dal peso dei proxy.

Offline, precisamente

Oggi ci sono bozze locali e retry, ma nella cartella FRAME non è stato trovato un service worker: non è dimostrato l'avvio a freddo senza rete. Servono shell installata/cache versionata o applicazione desktop. La collaborazione tra dispositivi separati riprende quando torna una connessione; LAN offline è un'estensione diversa.

Privacy e revoca

Anche nomi, persone, luoghi, note e parametri possono essere dati sensibili. Non dichiarare zero-knowledge o cifratura end-to-end senza realizzarla. Revocare un account online non elimina le copie locali già consegnate. Definire scadenza dei permessi offline, dati cifrati sul dispositivo e limiti espliciti.

FRAME Folder Maker: parte essenziale

Un'esperienza unica

Un'unica offerta DOGO FRAME, con modalità Prepara e Lavora. Folder Maker può essere un'app desktop companion con lo stesso motore di catalogo; non deve diventare un secondo prodotto da capire. Il browser resta l'accesso rapido per review ed editing supportato.

Flusso guidato

1 Scegli cartelle e destinazione. 2 Scansione e stima spazio/tempo. 3 Scegli lascia in posizione o copia verificata. 4 Correggi metadati, timezone e struttura. 5 Genera anteprime e catalogo. 6 Controlla integrità. 7 Apri in FRAME o prepara il pacchetto per il team. 8 Aggiorna successivamente senza cambiare identità.

Requisiti inderogabili

ID persistenti separati da percorsi e checksum; registro transazionale; recupero dopo interruzione; rilevamento rename/spostamento e ambiguità; originali protetti; scansione incrementale; progressi annullabili; diagnostica chiara; export del registro e verifica di compatibilità. Nessuna rinomina distruttiva automatica.

Cosa risulta presente

Il repository contiene il lettore del catalogo, il contratto di preparazione e un esempio. Non è stata trovata un'app Folder Maker completa in questo workspace. Un eventuale progetto esterno va acquisito e valutato prima di stimarne il riuso. folder-import.mjs non equivale al generatore di raccolte.

Identità, versioni e distribuzione

Modello proposto

Organization → Project → Collection/Album → Asset → Version → Representation. Asset ID identifica la risorsa logica; ogni originale/versione ha ID, hash dei byte e relazioni parent/source. Preview, proxy e render sono rappresentazioni. Conservarne manifest, dimensioni, mediaType e stato di disponibilità.

Manifest v2

SchemaVersion, packageRevision, collectionId, albumId, assetId, versionId, relativePath, contentHash, baseHash, metadataSource, engineVersion, recipeSchemaVersion, recipeId e derivedFrom. Per video prevedere duration, timebase, frameRate e colorSpace; per audio sampleRate e channelLayout. I campi futuri non impongono di implementare già tutti i player.

Rinomine e copie

Un hash aiuta a riconoscere gli stessi byte, ma non è l'identità logica. Copie identiche possono avere contesti diversi; contenuti modificati possono essere nuove versioni. Folder Maker mostra i casi ambigui, conserva il registro e propone relink esplicito. Se cambia baseHash una vecchia ricetta non va applicata silenziosamente.

Aggiornamento sicuro

Scrittura temporanea, validazione e commit atomico per manifest e registro; lock di processo sul registro locale, backup versionato e migrazioni reversibili. Un delta del pacchetto elenca aggiunte, nuove versioni e rimozioni logiche. Decisioni online non vengono sostituite da un manifest vecchio. Test su NTFS, APFS, exFAT e NAS supportati.

08 / DA CONTROLLI A ESPERIENZA CREATIVA

Editing: il secondo pilastro

R1: percorso coerente

Aprire un originale locale, regolare luce/colore, ritagliare, confrontare, annullare, salvare una versione e ottenere un export corrispondente. Controlli con unità, reset per gruppo, campi numerici, scorciatoie, stato salvataggio e avviso di base mancante. Batch copia/incolla delle regolazioni con anteprima dell'effetto.

R2: profondità fotografica

Istogramma, clipping, bilanciamento del bianco, HSL, curve più precise, maschere locali, pennello e gradiente, correzioni lente, riduzione rumore e sharpening con qualità verificata. Prioritizzare interviste e benchmark; non etichettare professionale un controllo che simula soltanto il risultato.

Condivisione senza sovrascrittura

Separare bozza privata, proposta e versione pubblicata. Ogni membro può creare una variante; un editor autorizzato promuove una revisione ufficiale. Ricette con autore, base, motore e versione. Copiare parametri deve indicare quali gruppi applica. I preset condivisi hanno versione e compatibilità.

Export trasparente

Oggi: copie JPG fino a 4096 px, qualità .94, senza EXIF/ICC preservati; ZIP con limiti di memoria. R1: profili di export dichiarati e dimensioni controllabili. R2: pipeline colore e metadati, TIFF/16-bit e RAW dove supportati. Una ricetta FRAME non è automaticamente un preset Lightroom o Capture One.

UI: ingresso, raccolte e orientamento

Ingresso e progetto

La demo, Mohicana e l'account convivono. Rimuovere dal percorso generico il progetto specifico Mohicana e distinguere Prova demo / Progetto locale / Progetto team. Dashboard con recenti, album, disponibilità media, ruolo, ultimo sync e bottone Nuovo progetto. Creazione senza esporre collectionId all'utente.

Importazione

Apri cartella oggi presuppone una raccolta preparata. Un wizard deve riconoscere una cartella ordinaria, offrire Folder Maker, mostrare formati supportati, file mancanti, duplicati e anteprime. Merge/Replace vanno spiegati con conteggi e impatto; mostrare l'esito e consentire annullamento del cambio di catalogo.

Libreria e filtri

Sei azioni per card producono rumore e overflow mobile. Mostrare selezione, stato e menu; aprire note/editing con comandi contestuali. Rendere chiari ricerca, filtri attivi, selezioni fuori filtro, raggruppamenti e varianti. Etichette positive Originali / Versioni / B&N più comprensibili di Escludi versioni come prima azione.

Linguaggio

Viste / approvate unisce due significati diversi. Scartata è una decisione, spostata in Scartati è un'operazione su file. Cestino definitivo è incoerente con il ripristino disponibile. Sincronizza cartella, hub, library e parametri richiedono un solo lessico: Aggiorna raccolta, Sincronizza progetto, Esporta copie.

UI: creatività, collaborazione e gestione

Viewer e confronto

Correggere l'errore, poi rendere fluidi zoom, filmstrip e navigazione. Aggiungere confronto affiancato e zoom agganciato tra due scatti, selezione serie, confronto originale/versione. Etichette sempre distinguibili, focus e scorciatoie coerenti, comandi touch che non coprano l'immagine.

Editor e versioni

Un solo Salva con indicazione Locale / In attesa / Condiviso. Versioni accessibili dallo stesso asset, cronologia creativa separata dal registro tecnico. Stato bozza chiaro alla chiusura, rendering interrotto annullabile, controlli raggruppati in strumenti base e avanzati. Evitare doppioni tra viewer, modalità modifica ed editor.

Note, attività e sync

Thread per asset/versione, risposte, risoluzione, annotazioni spaziali e menzioni controllabili. Centro attività senza notifiche inutili. Centro sincronizzazione con operazioni pendenti, conflitti, ultima conferma e media mancanti; scelta esplicita nel conflitto, sempre salvando entrambe le versioni prima di risolvere.

Account e amministrazione

Nuove sezioni: Organizzazione, Team e ruoli, Piani e fatture, Dispositivi, Storage e cartelle, Preferenze, Esportazione dati, Assistenza. Admin di un cliente separato dal supporto DOGO. Login recuperabile e inviti con scadenza; i codici manuali attuali non sono un onboarding SaaS completo.

11 / SCELTE CONSIGLIATE

Un'architettura che sostiene la promessa

Tre parti, un prodotto

FRAME Workspace per foto e review; Folder Maker desktop per filesystem, registri, preview e lavori lunghi; servizio di coordinamento per identità, ruoli, decisioni e ricette. Riutilizzare un package di schema/validazione e un motore di rendering comune. L'app desktop richiede firma, aggiornamenti e permessi verificati.

Locale affidabile

Database locale transazionale per manifest e coda operazioni, sidecar esportabili e backup. Schema versionato, recovery da crash, limiti disco e diagnosi. Cache browser non deve essere l'unica copia delle decisioni. Offline shell e documentazione delle differenze tra browser, desktop e mobile.

Cloud scalabile

Separare ACL per organizzazione, membership e progetti. Per SaaS pubblico valutare database transazionale per eventi/ricette e R2 per snapshot/backup: oggi access.json è globale e gli archivi JSON vengono letti/scritti per intero, con limite 20 MB. Ottimizzare delta e compattazione prima di espandere il carico.

Protocollo di sincronizzazione

OperationId persistente, actorId, deviceId, baseRevision e serverRevision; applicazione idempotente; cursor per delta; conflitti per asset/versione. Metadati personali e stato ufficiale distinti. Retry con backoff e jitter, migrazioni, esportazione log e simulazioni di rete. Non serve adottare CRDT per ogni campo.

12 / PERCORSO FOTO → VIDEO → AUDIO

Formati universali, profondità progressiva

Livelli di supporto

Per ogni formato pubblicare quattro capacità: indicizzazione; visualizzazione con originale/proxy; editing; export. JPEG, PNG e WebP da collaudare per R1. HEIC, TIFF e RAW da gestire prima tramite anteprime/proxy; decoder, profili, trasparenza e profondità colore richiedono prove specifiche.

Video, prima estensione

Primo modulo: player locale, proxy generati da Folder Maker, timecode e commenti su frame/range, confronto versioni e scelte condivise. Definire frame rate costante/variabile, audio sync, orientamento e spazio colore. Secondo modulo: trim, correzioni base e render locale. Montaggio multicamera, VFX e NLE completo sono una fase distinta.

Audio e altri asset

Dopo il video: WAV/MP3/AAC e formati selezionati con waveform, marker, annotazioni e versione; poi gain, trim, fade e export. Documenti e grafica possono essere indicizzati/revisionati senza promettere editor nativi per tutto. Plugin/adattatori con API stabile evitano un unico editor monolitico.

Portabilità e licenze

Testare disponibilità decoder su ogni piattaforma, licenze dei codec e librerie, accelerazione GPU/CPU e fallback. Pipeline con versione fissata per rendering; colore e timestamp non si risolvono sincronizzando JSON. Non promettere parità di pixel tra Canvas browser e motore desktop finché non è misurata.

Mercato: diciassette confronti utili

Tre arene

Editing fotografico: Lightroom, Capture One, Photo Mechanic, Narrative, Aftershoot, Affinity e darktable. Revisione e produzione: Frame.io, cineSync, Dropbox Replay, SyncSketch/ftrack e Resolve. Infrastruttura e gestione: Mylio, iconik, LucidLink, OffShoot e NAS/Syncthing. La matrice digitale riporta 17 confronti con fonti e aperture.

Cosa la ricerca smentisce

Non è sostenibile affermare che nessuno lavori localmente o che tutti impongano upload completi. cineSync condivide comandi con media locali; Capture One offre rete locale; iconik ha un gateway ibrido. L'offline è una proprietà importante ma non costituisce da solo una barriera competitiva. [S02-S07]

Cosa FRAME deve dimostrare

Mylio presidia già organizzazione e sync locale; Aftershoot aggiunge editing e ritocco locale. Affinity e darktable mostrano che molti strumenti creativi sono disponibili senza canone. [S22-S26] FRAME deve vendere un workflow completo di squadra, non semplicemente editing economico. Ridurre il tempo totale del progetto è l'ipotesi da validare.

Nota sui dati

Prezzi in USD mantenuti nella valuta originale; nessuna conversione in EUR o equivalenza tra piani. Listini dinamici, imposte, scadenze, posti e add-on cambiano il costo totale. Quando non verificati sono dichiarati tali. Photo Mechanic Plus risulta ritirato nel 2026 nonostante riferimenti ancora presenti nel listino. [S11-S12]

Dove entrare, e dove attendere

1 - Accademie foto e corsi pratici

Buyer: direttore didattico/laboratorio; utente: docente e studente; approvatore: amministrazione/IT. Problema da verificare: distribuzione degli esercizi, versioni e spiegazione delle regolazioni. Proposta: pacchetto unico di esercitazione, lavoro locale, confronto delle ricette e feedback. Limiti: stagionalità, budget e tempi di acquisto.

2 - Piccoli studi fotografici

Team da 2 a 10 persone con selezione, ritocco e approvazioni ricorrenti; spesso possiedono già SSD/NAS. Buyer vicino all'uso quotidiano e ciclo potenzialmente più breve. Proposta: selezione condivisa e varianti non distruttive senza nuovi render a ogni passaggio. Verificare quanto editing avanzato richiedano.

3 - Produzione e contenuti di brand

Studiare team che creano molte foto di prodotto e campagne. Valore nelle revisioni, naming, versioni e coerenza. Integrare gli strumenti esistenti e conservare scelta di storage. Accessi esterni, sicurezza e standard colore alzano la soglia di ingresso.

Da rinviare

Broadcast, cinema enterprise e utenti che cercano subito un editor RAW superiore ai leader: requisiti e concorrenza troppo ampi per il primo rilascio. Il consumer generalista ha bassi prezzi e alti costi di acquisizione. La priorità dei segmenti è una scelta qualitativa; deve cambiare se le interviste indicano altro.

15 / MERCATO, VANTAGGIO E POSSIBILITÀ DI SCALA

Tesi di startup e dimensione economica

Un punto osservabile

CILECT dichiara per il 2025 oltre 180 scuole in oltre 60 paesi. È un elenco utile per ricerca e accesso al segmento, non il numero dei clienti acquisibili, né il mercato mondiale dell'editing. Contatti, procurement, programmi foto e budget vanno qualificati singolarmente. [S19]

Scenario bottom-up, non TAM

Assumendo 180 scuole e EUR 2.388/anno ciascuna, la base convenzionale sarebbe EUR 429.840/anno se comprassero tutte: esercizio aritmetico, non previsione. A 10% di adozione sarebbero 18 clienti e EUR 42.984/anno. La sola nicchia education identificata non giustifica una tesi da unicorno.

Espansione plausibile da validare

Scuole → alumni → studi e team → workflow multimediali. Scenario puramente ipotetico: 1.000 Team a EUR 708/anno = EUR 708.000 ARR; 100 Academy a EUR 2.388 = EUR 238.800 ARR; totale EUR 946.800. Il numero di team non è stato censito: servono dati e prove di acquisizione prima di usarlo in una raccolta capitale.

Difendibilità

Affidabilità della riconciliazione, compatibilità dei pacchetti, qualità editor, integrazioni e distribuzione tramite scuole possono accumulare valore. Il formato aperto riduce l'ansia di adozione. Il moat non è trattenere file: è diventare il modo fidato di passare dal media locale a decisioni e versioni condivise. Nessuna proprietà esclusiva o brevetto è qui accertata.

Abbonamenti: vendere il coordinamento

Local - gratuito

Un utente, preparazione base, raccolte locali, selezione e strumenti base di editing. Export sempre disponibile; nessun vincolo artificiale sulla proprietà dei file. È un canale di adozione da sostenere con limiti ragionevoli di servizi online, non tagliando la sicurezza.

Pro - EUR 15/mese o EUR 144/anno

Ipotesi: un autore, strumenti foto e batch aggiuntivi, preset, versioni e sincronizzazione fra dispositivi. Va definito cosa rende utile Pro senza un team. Nessuna promessa di RAW professionale finché il relativo modulo non è pronto.

Team - EUR 59/mese o EUR 708/anno

Ipotesi: cinque autori inclusi, progetti condivisi, ruoli, ricette, storico e centro sync; posti autore extra EUR 9/mese. Reviewer esterni limitati al progetto senza costo per avviare il network effect, con limiti anti-abuso espliciti. Cartelle e originali rimangono a carico del cliente.

Academy - EUR 199/mese equivalente, EUR 2.388/anno

Ipotesi: cinque docenti e cinquanta studenti attivi, template esercizi, gruppi e amministrazione semestrale; moduli didattici inclusi solo quando pronti. Pilot di 4-6 settimane a EUR 750-1.500, formazione inclusa e credito parziale sul primo anno da negoziare. Prezzi proposti, non listino vigente; IVA esclusa. Enterprise su preventivo dopo requisiti verificati.

Sostenibilità: numeri da misurare

Esempio Team, ipotesi esplicite

Ricavo mensile EUR 59; pagamenti EUR 2; infrastruttura coordinamento EUR 3; assistenza 15 minuti a EUR 40/ora = EUR 10. Contributo EUR 44/mese, 74,6%, prima di sviluppo, vendite, tasse e amministrazione. Se l'assistenza sale a un'ora il contributo scende a EUR 14, 23,7%. Non è un margine dimostrato.

Acquisizione

Con costo di acquisizione ipotetico EUR 200 e contributo EUR 44, payback semplice 4,5 mesi. Non usare LTV senza dati su churn e retention. Costi commerciali del fondatore, onboarding e formazione vanno inclusi nel CAC anche senza spesa pubblicitaria.

Budget di costruzione

Ordine di grandezza iniziale per il core fotografico autonomo: 90-150 giornate tecniche/design/QA; a EUR 350-650/giorno equivale a EUR 31.500-97.500. Sono scenari di pianificazione, non preventivi. Escludono un motore RAW completo, consulenze specialistiche, firma app, eventuali licenze e marketing. Rivalutare dopo la prima settimana.

Dove spendere bene

Misurare richieste API per utente, crescita storico, backup, errori, supporto e aggiornamenti. R2 non ha il costo totale di un SaaS: compute, database, osservabilità e assistenza rimangono. [S20] L'elaborazione locale sposta inoltre costo e consumo sul computer dell'utente: non dichiarare vantaggi ambientali non misurati.

18 / PRIME DODICI SETTIMANE

Piano rapido, con dipendenze reali

Settimana 1 - decisioni e stabilità

Correggere errori browser e mobile; fixture locali; inventario Folder Maker esterno se esiste; schemi e workflow fotografico bloccati per il pilot. Intervistare 12 persone in tre segmenti senza attendere il prodotto. Stabilire ruoli, budget, parco macchine e responsabile prodotto.

Settimane 2-4 - percorso verticale R0

Folder Maker minimo con ID e update; editor ed export su originali locali; shell offline; prima organizzazione isolata; R2 reale e due dispositivi; conflitti e recovery. Target: 3 team partner che completano una sessione propria. Se fallisce l'integrità o l'editing, si corregge prima di espandere.

Settimane 5-8 - beta fotografica

Onboarding, inviti, versioni private/pubblicate, confronto, batch, compatibilità dichiarata, assistenza e telemetria minima. Pilot accademia e due studi, con benchmark sul loro processo attuale. Acquisto/fatturazione in staging; documentazione, packaging firmato e procedure di backup/restore.

Settimane 9-12 - R1 condizionale

Acquisto autonomo, export dati, revoca, migrazioni e ripristino verificati; correggere quanto emerso nel pilot e pubblicare solo se passano i gate. Ipotesi di risorse: due sviluppatori senior a tempo pieno, design/prodotto e QA part-time. Da soli: ordine di grandezza 4-7 mesi. Sono stime, non scadenze garantite; il percorso RAW/video viene stimato separatamente.

19 / EVOLUZIONE DOPO IL PRIMO RILASCIO

La massima espressione del concept

Fotografia avanzata

R1.5/R2: RAW selezionati, pipeline colore, maschere, strumenti avanzati, export di qualità, preset e ricette versionate. Roadmap per qualità: ogni formato ha corpus di riferimento, tolleranze e macchina minima. Un motore comune condiviso evita risultati diversi tra editor ed export.

Didattica che aiuta anche il prodotto

Fork della stessa foto per studente, confronto delle ricette, spiegazione prima/dopo, consegna con versione e feedback del docente. Gruppi e rubriche opzionali; voti privati e separati dal lavoro pubblico. Il modello generale di proposta/approvazione serve anche a studi e clienti.

Media più ricchi

Video review prima di editing video, audio dopo. Proxy generati localmente, commenti temporali, color metadata e relazione con sorgenti. Stimare il modulo video soltanto dopo prototipo di decoding, seek preciso, proxy e sincronizzazione audio. Riservare 8-16+ settimane come ipotesi iniziale per un modulo review/trim ristretto, non per una suite universale.

Ecosistema

Preset interoperabili dove possibile, sidecar e manifest documentati, SDK/adattatori, cataloghi esterni, NAS e connettori. LAN review e proxy cloud facoltativi sono modalità separate. Eventuale AI locale con consenso, benchmark, licenze e hardware dichiarati. Nessun riconoscimento delle persone introdotto automaticamente.

Collaudo: prove che permettono di vendere

Integrità e collaborazione

Zero perdita silenziosa nei test di crash/retry; ID invarianti su rename e rigenerazione; nessuna sovrascrittura di file; restore riuscito da backup. Due dispositivi, tre ruoli e due organizzazioni: conflitto esplicito, offline prolungato, revoca, scadenza e retry. Separare ciò che è locale da ciò che il server ha confermato.

Editing e formati

Corpus locale con immagini orientate, trasparenti, profili ICC diversi, grandi dimensioni e file corrotti. Confronto preview/export, curve e geometria, undo/redo e batch; ricette vecchie dopo aggiornamento. Ogni promessa RAW o colore ha test dedicati e riferimento professionale. Esportare e riaprire il risultato in un altro software.

Prestazioni e usabilità

Obiettivi iniziali da validare: prima raccolta pronta in meno di 10 minuti su dataset guida, feedback delle azioni entro 100 ms salvo rendering, zero overflow a 360/390/768/1440 px. Librerie reali da 100/5.000/50.000 asset con device e peso dichiarati. 80% dei tester nuovi completa il percorso senza aiuto. Nessuna metrica è già raggiunta per definizione.

Rilascio e servizio

Nessun P0/P1 aperto; flussi chiave e sicurezza passati; prova di pagamento, cancellazione e scadenza; monitoraggio, rollback, owner assistenza e procedura incidenti. Accessibilità con tastiera, focus, contrasto e riduzione movimento. Windows/macOS reali; Chromium, Safari e mobile con capacità dichiarate. Non promettere uno SLA prima di organizzarlo.

21 / TRASFORMARE L'OPPORTUNITÀ IN EVIDENZA

Ricerca clienti e go-to-market

Dodici interviste iniziali

Quattro docenti/responsabili, quattro fotografi/studi, quattro team contenuti. Chiedere l'ultimo progetto concreto: quantità/peso file, strumenti, trasferimenti, revisioni, errori, spesa e approvatore. Far mostrare il processo; non chiedere soltanto se piace FRAME. Seguire con 3 pilot su dati reali.

Esperimenti e soglie

Raccogliere tempi e problemi prima/dopo. Ipotesi di decisione: almeno 8/12 descrivono un problema ricorrente, 3 accettano il pilot, 2 accettano di pagare o firmano un impegno con budget. Entro 6 settimane di pilot, 70% dei team usa FRAME su un secondo progetto e il tempo di coordinamento scende almeno del 30%. Soglie operative proposte, non standard statistici.

Distribuzione

L'accademia può offrire workshop, casi studio e accesso agli alumni con autorizzazione. Folder Maker gratuito e pacchetti dimostrativi utili possono portare utenti; inviti ai progetti possono generare nuovi team. Template, guide e partnership con docenti prima delle campagne a pagamento. Nessun contatto viene inviato con questo lavoro.

Funnel e north star

Visita → installazione/preparazione → prima raccolta → primo edit/export → invito → prima ricetta sincronizzata → secondo progetto → pagamento. North star: progetti in cui almeno due persone completano una revisione utile in una settimana. Eventi solo di workflow, con minimizzazione dei metadati e controllo dell'utente.

Rischi, vincoli e decisioni da prendere

Rischi di adozione

Il cliente esterno senza copia locale potrebbe preferire un link cloud: prevedere proxy facoltativi e misurare la domanda. Lo standard editor dei fotografi è alto; troppa sostituzione dei tool esistenti rallenta l'adozione. Se il cliente vuole solo review, non costringerlo a usare l'editor.

Rischi tecnici

Ricette uguali con engine diversi possono rendere colori diversi; filesystem e ID sono il fondamento. I dati offline su dispositivi condivisi richiedono policy; revoca non cancella copie già distribuite. I file JSON globali e gli admin globali non sono la base sufficiente di un SaaS multiclente.

Servizio e compliance

Definire titolare/responsabile in base al servizio reale, accordi di trattamento, subprocessori, retention, export e cancellazione. [S21] Licenze codec e componenti, condizioni d'uso e policy per minori nelle scuole. Verificare nome/marchio DOGO FRAME e dominio prima di investire nel lancio: somiglianza nominale con Frame.io da valutare, nessun conflitto legale qui accertato.

Decisioni fondative

Confermare photo-first e video successivo; browser + companion desktop; investimento nel motore foto; cliente ideale iniziale; prezzi da sperimentare; standard aperto dei pacchetti. Valutare quota di codice Folder Maker già esistente, team effettivo e disponibilità a finanziare 12 settimane. Queste decisioni sono separate dall'autorizzazione a distribuire un prodotto.

Presentazione: cosa mostrare e cosa promettere

Messaggio

Le tue immagini restano con te. Il lavoro creativo procede insieme. Descrizione: DOGO FRAME unisce preparazione delle raccolte, editing fotografico e collaborazione sulle versioni, con media locali e parametri condivisi. Il deck allegato è una presentazione di concept/pilot: le capacità future sono indicate come obiettivi.

Demo di 7 minuti

1 Preparare una cartella con Folder Maker. 2 Aprirla su due macchine. 3 Selezionare e confrontare due scatti. 4 Creare una variante nell'editor. 5 Togliere rete e continuare. 6 Riconnettere e mostrare ricetta/conflict resolution. 7 Esportare e aprire la copia. Usare foto autorizzate, hardware dichiarato e dataset locale ripetibile.

Materiali per il lancio

Landing con video reale e trial, presentazione prodotto, scheda compatibilità, guida di avvio, pagina prezzi, privacy/termini, help center e changelog. Per vendite B2B: scheda sicurezza, proposta pilot e risultati misurati. Per investitori: problema, mercato qualificato, prove di domanda, modello, retention, team, budget e milestone; niente metriche di trazione inventate.

Regola editoriale

Distinguere sempre disponibile, beta e pianificato. Screenshot attuali soltanto come stato di sviluppo. Nessuna foto stock presentata come cliente; nessuna sincronizzazione simulata presentata come reale; nessuna promessa di qualità RAW, universalità o privacy che il collaudo non dimostri.

Le prossime mosse, in ordine

Prime 48 ore di esecuzione

Chiudere i tre difetti riprodotti e introdurre smoke test browser sui flussi critici. Preparare 100 fotografie locali con profili e orientamenti diversi. Recuperare eventuale Folder Maker esterno; congelare schema, identità e versioni per il pilot. Assegnare un owner a editor, filesystem e collaborazione.

Prima settimana

Provare il percorso locale completo con cartelle ordinarie; decidere shell offline e companion; attivare un ambiente di prova isolato con due utenti reali; iniziare le interviste. Stimare il backlog usando il codice effettivamente riutilizzabile. Nessun prezzo definitivo prima dei primi test di disponibilità a pagare.

Criterio di avanzamento

R0 quando il percorso funziona su dati reali, R1 quando un nuovo cliente lo completa e acquista senza DOGO, R2 quando qualità e compatibilità fotografiche sono dimostrate. R3 dopo segnali di domanda multimediale e stabilità del nucleo. Tenere la visione ampia, finanziare ogni fase con evidenze.

Deliverable di questo audit

Dossier di strategia, presentazione concept/pilot PDF, versione digitale navigabile, matrice di 17 confronti e backlog con criteri di accettazione. Si tratta di analisi e specifica; il prodotto, il Folder Maker e gli abbonamenti descritti non sono stati implementati né pubblicati durante questo lavoro.

APPENDICE A / 1-3 DI 17

Matrice competitiva

Capture One Studio / Editing foto + collaborazione

Locale: Sì: sessioni/rete locale; Live for Studio su iPad

Prezzo: Non verificato in checkout

Forza: Editing e flusso di shooting professionali

Spazio ipotizzato: Raccolte portabili, onboarding leggero, team e didattica senza dipendenza da un solo editor

Fonti: S02 S03

Lightroom Classic / Lightroom / Editing foto

Locale: Classic: catalogo e Smart Previews; ecosistema cloud distinto

Prezzo: Piano e paese da verificare

Forza: Sviluppo fotografico e abitudini consolidate

Spazio ipotizzato: Decisioni e ricette FRAME condivise con ruoli, evitando cataloghi concorrenti sul filesystem

Fonti: S10

cineSync / Review media locali

Locale: Sì: media su ogni macchina, condivisione comandi

Prezzo: Listino corrente non verificato

Forza: Review professionale di video e sicurezza del flusso

Spazio ipotizzato: Editing foto integrato, preparazione automatica e accessibilità per team piccoli

Fonti: S06 S07

Matrice competitiva

Frame.io / Review e workflow cloud

Locale: Drive/archivi montati: non assumere zero upload

Prezzo: Pro \$15; Team \$25 / membro / mese + imposte, listino esposto

Forza: Review, integrazioni e presentazione

Spazio ipotizzato: Editing fotografico locale con distribuzione controllata dei pacchetti

Fonti: S01

iconik / MAM ibrido

Locale: Originali locali/cloud; gateway e proxy

Prezzo: Browse \$9; Standard \$65; Power \$120 / mese; consumo extra

Forza: Governance e collegamento archivi esistenti

Spazio ipotizzato: Flusso più semplice per piccoli gruppi, con editing fotografico nello stesso ambiente

Fonti: S04 S05

Dropbox Replay / Review cloud

Locale: Media caricati in Dropbox

Prezzo: Add-on \$10/mese annuale o \$12 mensile + piano Dropbox idoneo

Forza: Adozione facile in chi usa Dropbox

Spazio ipotizzato: Nessun upload obbligatorio dei media per la collaborazione FRAME

Fonti: S08

Matrice competitiva

LucidLink / Filesystem cloud

Locale: Cache locale sopra filespace cloud

Prezzo: Starter \$7 / membro / mese, 100 GB inclusi; extra storage

Forza: Accesso comune ai file con app creative esistenti

Spazio ipotizzato: Collaborare sul significato delle modifiche, mantenendo lo storage scelto dal cliente

Fonti: S09

Photo Mechanic / Ingest, metadata, selezione

Locale: Sì

Prezzo: Standard \$14,99/mese; \$149/anno; \$299 perpetua nel listino

Forza: Rapidità operativa fotografica

Spazio ipotizzato: Editing e collaborazione nello stesso progetto; Plus ritirato nel 2026

Fonti: S11 S12

Narrative / Selezione fotografica assistita

Locale: Analisi/elaborazione foto dichiarata locale

Prezzo: Non verificato

Forza: Selezione e assistenza fotografica

Spazio ipotizzato: Workflow di gruppo e ricette revisionate; locale da solo non differenzia

Fonti: S13

Matrice competitiva

OffShoot / Ingest verificato

Locale: Sì

Prezzo: Non verificato

Forza: Copie e verifiche per pipeline professionali

Spazio ipotizzato: Folder Maker deve aggiungere identità, catalogo e aggiornamento del progetto

Fonti: S14

DaVinci Resolve / Suite di postproduzione

Locale: Editing locale e collaborazione cloud

Prezzo: Edizioni gratuita / Studio; prezzo locale non confrontato

Forza: Ampiezza e profondità video/audio

Spazio ipotizzato: Compagno fotografico e review leggera, integrazioni prima di un NLE completo

Fonti: S15

SyncSketch / ftrack / Review, education, produzione

Locale: Modelli cloud/ibridi a seconda del prodotto

Prezzo: ftrack Review \$10 annuo / \$15 mensile per utente; SyncSketch non verificato

Forza: Review e offerta education già esistente

Spazio ipotizzato: Didattica delle modifiche fotografiche e pacchetti locali riproducibili

Fonti: S17 S18

APPENDICE A / 13-15 DI 17

Matrice competitiva

NAS + cartelle + Syncthing + chat / Soluzione composta / status quo

Locale: Sì; può sincronizzare interi file

Prezzo: Software Syncthing open source; hardware e gestione separati

Forza: Controllo e strumenti già conosciuti

Spazio ipotizzato: FRAME deve risparmiare coordinamento e recuperare errori meglio del fai-da-te

Fonti: S16

Mylio Photos / Gestione fotografica e sync privato

Locale: Rete personale tra dispositivi; cloud opzionale

Prezzo: Personal da \$25/mese o \$240/anno; Business Pro da \$40/mese o \$480/anno

Forza: Organizzazione e continuità tra dispositivi mantenendo scelta di storage

Spazio ipotizzato: Collaborazione fra autori con ruoli, ricette e versioni di progetto: confronto prioritario in prova pratica

Fonti: S22 S23

Aftershoot / Selezione, editing e ritocco assistiti

Locale: Elaborazione locale dichiarata nei risultati ufficiali indicizzati; accesso diretto 403

Prezzo: Workflow completo da \$45/mese annuale, pagina ufficiale indicizzata; checkout non verificato

Forza: Produttività fotografica e offerta integrata a canone

Spazio ipotizzato: Valore di squadra e revisione delle ricette; non basta aggiungere editing locale generico

Fonti: S24 S27

Matrice competitiva

Affinity by Canva / Editing fotografico e grafica

Locale: Applicazione di editing desktop; servizi AI distinti

Prezzo: Strumenti base professionali gratuiti con account Canva; servizi premium separati

Forza: Ampiezza degli strumenti e barriera economica molto bassa

Spazio ipotizzato: Coordinamento fotografico su raccolte e versioni; evitare di vendere solo slider a pagamento

Fonti: S25

darktable / Workflow e sviluppo RAW open source

Locale: Sì: catalogo ed editing non distruttivo

Prezzo: Open source; costi operativi/formazione separati

Forza: Sviluppo RAW e modularità senza canone software

Spazio ipotizzato: Facilità di preparazione e collaborazione guidata; valutare integrazione prima di ricostruire ogni strumento

Fonti: S26

APPENDICE B / 1-5 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B01 · P0 · R0 / Correggere refreshPreviews

Avvio e salvataggio editing senza TypeError; anteprime aggiornate nello smoke browser.

Base: Riprodotto Edge; hub.js:38

B02 · P0 · R0 / Correggere renderViewer

Aprire, navigare e cambiare stato foto senza errori; read-only rispettato.

Base: Riprodotto Edge; hub.js:136

B03 · P1 · R0 / Eliminare overflow delle card mobile

A 360 e 390 px nessun comando oltre viewport; note raggiungibili touch.

Base: Riprodotto: 411 px su viewport 390

B04 · P0 · R0 / Fixture fotografiche locali e smoke end-to-end

Import, viewer, editor, save, reload ed export su file locali passano senza rete esterna.

Base: 37 test Node non coprono la UI

B05 · P0 · R0 / Avvio offline reale

Dopo preparazione/installazione, chiudere e riaprire senza rete conserva accesso a libreria e editing.

Base: Nessun service worker trovato in FRAME

APPENDICE B / 6-10 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B06 · P0 · R0 / Provare archivio condiviso reale

Due browser reali, R2 privato, scritture concorrenti e revoca collaudati con report.

Base: Documenti rimandano la prova R2

B07 · P0 · R1 / Separare organizzazioni e amministratori

Admin A non vede o modifica utenti, progetti e log di B; test API e UI.

Base: access.json globale; admin globale

B08 · P0 · R0 / Recuperare e censire il generatore

Inventario del progetto esistente o conferma di assenza; stima del codice riusabile.

Base: App non trovata in questo workspace

B09 · P0 · R0 / Wizard da cartella ordinaria

Un tester crea una raccolta valida senza modificare JSON; report su file esclusi.

Base: Contratto esiste, generatore non trovato

B10 · P0 · R0 / Registro ID persistenti

ID invarianti dopo rename, spostamento e nuova scansione; ambiguità esplicite.

Base: photo-hub-folder-model.md

Attività e criteri di accettazione

B11 · P0 · R0 / Hash e associazione base/ricetta

Una base diversa blocca applicazione automatica della ricetta e propone relink/versione.

Base: baseSha256/import già parzialmente controllati

B12 · P0 · R0 / Preview e metadati

Generazione incrementale, EXIF/orientamento/timezone corretti, nessuna data inventata.

Base: Preparazione oggi contratto futuro

B13 · P0 · R1 / Scritture atomiche e recovery

Interruzione a ogni fase mantiene originali e registro recuperabili; resume idempotente.

Base: Nuovo requisito

B14 · P1 · R1 / Copia verificata e spazio disco

Verifica dei byte dove promessa, spazio previsto e rollback; zero overwrite silenziosi.

Base: Nuovo flusso ingest

B15 · P1 · R1 / Update e pacchetti delta

Aggiunta/rimozione logica/versioni non resettano scelte; destinatario verifica revisione.

Base: Contratto pacchetto futuro

APPENDICE B / 16-20 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B16 · P0 · R1 / Separare preferiti, review e approvazioni

Una foto può essere preferita personale e approvata ufficialmente; migrazione v1 verificata.

Base: applyChanges usa un unico status

B17 · P0 · R1 / Asset, versioni e rappresentazioni

Originale, B&N, colore e render collegati con identità e provenienza esplicite.

Base: Varianti oggi hanno identità separate

B18 · P0 · R0 / Validare editor ed export locali

Output non vuoto e corrispondente alla ricetta; orientamento e crop corretti; reload persistente.

Base: Canvas 1×1 osservato su demo remota, causa non isolata

B19 · P1 · R1 / Salvataggio coerente

Locale/In attesa/Condiviso sono distinti; chiusura dirty esplicita; retry senza duplicati.

Base: Più flussi di save e sync attuali

B20 · P1 · R1 / Versioni private e pubblicate

Due autori lavorano su varianti senza sovrascrivere l'ufficiale; promozione con permesso.

Base: Una ricetta condivisa per ID nel server

APPENDICE B / 21-25 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B21 · P1 · R1 / Batch copia/incolla parametri

Anteprima, scelta gruppi, annullamento e salvataggio coerenti su più asset.

Base: Estensione proposta

B22 · P1 · R1 / Confronto fotografico affiancato

Due scatti con zoom agganciato e scelta rapida; distinguibile dal confronto Originale.

Base: Confronto due foto non trovato

B23 · P1 · R2 / Motore comune e qualità colore

Stessa engineVersion, golden corpus e tolleranze rispettate su OS supportati.

Base: Canvas attuale non garantisce parità

B24 · P1 · R2 / RAW con supporto dichiarato

Lista camere/formati, decoding, bilanciamento e profili verificati su corpus reale.

Base: RAW nativo non sviluppato

B25 · P1 · R2 / Export avanzato

Profili ICC e metadata policy, risoluzioni e formati verificati riaprendo i file.

Base: JPG 4096 senza EXIF/ICC attuale

APPENDICE B / 26-30 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B26 · P2 · R2 / Maschere e strumenti fotografici avanzati

Maschere locali, HSL e correzioni con undo/redo e ricette migrabili.

Base: Nuovo requisito da prioritizzare

B27 · P0 · R1 / Coda durevole e centro sync

Crash, timeout e rete intermittente non perdono azioni; ack e pending visibili.

Base: Coda/retry parzialmente presenti

B28 · P0 · R1 / Conflitti recuperabili

Entrambe le versioni conservate prima della risoluzione; nessun last-write-wins nascosto.

Base: CAS già implementato, UX da collaudare

B29 · P1 · R1 / Delta, limiti e compattazione

Traffico e crescita storico misurati; niente blocco inatteso a 20 MB; migrazione provata.

Base: JSON intero e limiti server 20 MB

B30 · P0 · R1 / Permessi offline e dispositivo condiviso

Policy durata/sessione, logout locale e revoca differita spiegati; dati non esposti fra account.

Base: Sessione attuale 8 ore; copie locali non revocabili

Attività e criteri di accettazione

B31 · P1 · R1 / Backup decisioni e ricette

Esportare, ripristinare e verificare una raccolta dopo cancellazione cache/browser.

Base: IndexedDB non è backup autonomo

B32 · P1 · R1 / Dashboard e progetti generici

Nuovo progetto senza Mohicana hardcoded o ID tecnico; recenti e album chiari.

Base: renderProjects include Mohicana fisso

B33 · P1 · R1 / Lessico e stati coerenti

Scartata, spostata e ripristinata sono distinguibili; un lessico per sync e collection.

Base: Cestino definitivo e sync library attuali

B34 · P1 · R1 / Import merge/replace comprensibile

Conteggi prima/dopo e impatto visibile; annullamento non elimina decisioni.

Base: Logiche import presenti, UX da consolidare

B35 · P1 · R1 / Filtri, varianti e selezione

Filtri attivi e fuori filtro chiari; gruppi varianti navigabili senza duplicare significati.

Base: Audit index.html/catalog.mjs

APPENDICE B / 36-40 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B36 · P1 · R1 / Accessibilità e touch

Tastiera/focus/contrasto/riduzione movimento; azioni accessibili su dispositivi target.

Base: Non verificata sistematicamente

B37 · P0 · R1 / Registrazione, inviti e recupero

Nuovo cliente crea team; inviti scadono; recupero account e cambio ruolo verificati.

Base: Codici personali manuali attuali

B38 · P1 · R1 / Dispositivi e sicurezza accesso

Sessioni visibili e revocabili; protezioni login e MFA admin in funzione.

Base: Limiting login non presente nel handler letto

B39 · P0 · R1 / Piani e checkout

Upgrade, downgrade, rinnovo, scadenza, webhook duplicati e accesso offline provati.

Base: Billing FRAME non trovato

B40 · P1 · R1 / Fatture e cancellazione

Dati fiscali, pagamenti falliti, annullamento e export al termine verificati.

Base: Nuova sezione

APPENDICE B / 41-45 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B41 · P0 · R1 / Monitoraggio e recupero

Alert errori/sync, backup testato, rollback e owner incidente definiti.

Base: Nessuna evidenza di collaudo operativo FRAME

B42 · P1 · R1 / Help center e supporto

Guida primo progetto, diagnostica senza segreti, ticket e risposta dichiarata.

Base: Documenti tecnici esistenti non bastano

B43 · P0 · R1 / Documenti e lifecycle dati

Ruoli GDPR, subprocessori, retention, export/cancellazione account e policy studenti definiti.

Base: Dati sensibili anche nei metadata; S21

B44 · P0 · R1 / Packaging e aggiornamenti

Installer firmati target, aggiornamento sicuro e migrazione rollback collaudati.

Base: Companion desktop da realizzare/recuperare

B45 · P0 · R1 / Matrice dispositivi e formati

Windows/macOS e browser reali; capacità read/edit/write dichiarate con prove.

Base: Audit attuale limitato a Edge Windows

APPENDICE B / 46-50 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B46 · P1 · R1 / Librerie reali e performance

Dataset 100/5k/50k, CPU/RAM/tempi e rete misurati su hardware dichiarato.

Base: Benchmark Node solo metadata

B47 · P2 · R2 / Classi, esercizi e consegne

Uno studente consegna una versione; docente commenta e confronta senza alterare gli altri.

Base: Nuovo modulo

B48 · P2 · R2 / Rubriche e valutazioni riservate

Voti/feedback visibili ai soli ruoli consentiti, export e archivio di fine corso.

Base: Nuovo modulo condizionale

B49 · P2 · R3 / Proxy, player e timecode

Seek frame/range, VFR/CFR, sync audio e riproduzione locale testati.

Base: Media video non supportato nel flusso attuale

B50 · P2 · R3 / Annotazioni e versioni video

Commenti collegati a versione e tempo; cambi versione non spostano note silenziosamente.

Base: Estensione modello universale

APPENDICE B / 51-55 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B51 · P2 · R3 / Trim, colore base e render

Operazioni non distruttive e export del range coerente; codec/licenze verificati.

Base: Modulo futuro

B52 · P3 · R3 / Waveform, marker e editing base

Waveform e marker a sample/timebase corretti; trim/gain/fade export verificati.

Base: Modulo futuro dopo video

B53 · P2 · R2 / Sidecar e integrazioni

Export ID/rating/ricette documentato; mapping per tool esterni verificato, senza falsa compatibilità.

Base: Nessuna equivalenza automatica ricette/XMP

B54 · P3 · R3 / LAN e proxy cloud facoltativi

Modalità, permessi e trasferimenti espliciti; test senza upload implicito.

Base: Opzioni future separate dal core

B55 · P0 · R0 / Interviste e tre pilot

12 interviste documentate, 3 pilot su progetti reali, almeno 2 impegni economici come obiettivo.

Base: Domanda non validata

APPENDICE B / 56-58 DI 58

Attività e criteri di accettazione

B56 · P1 · R1 / Prezzi e unit economics

Test disponibilità a pagare; misure di CAC, supporto e costo coordinamento per team.

Base: Listino qui proposto è ipotesi

B57 · P1 · R1 / Nome, dominio e marchio

Verifica professionale disponibilità nei mercati di lancio e distintività da Frame.io.

Base: Nessuna clearance effettuata

B58 · P1 · R0 / Demo locale e pitch fedele

Video 7 minuti reale, deck compatibilità/stato e proposta pilot senza funzioni simulate.

Base: Kit concept fornito, demo integrata da produrre

APPENDICE C / 1-7

Fonti e note di verifica

S01 / Frame.io - piani e funzioni

<https://frame.io/pricing>

Prezzi pubblici USD per membro; pagina dinamica, verificare cadenza e checkout.

S02 / Capture One Studio

<https://www.captureone.com/en/products/capture-one-studio>

Editing fotografico e collaborazione locale; prezzo non estratto in modo affidabile.

S03 / Capture One - Live for Studio

<https://support.captureone.com/hc/en-us/articles/17932082795037-About-Capture-One-Studio>

App iPad e rete locale, senza internet; documentazione aggiornata febbraio 2026.

S04 / iconik - piani

<https://www.iconik.io/pricing>

Prezzi Starter per ruoli; servizi a consumo separati.

S05 / iconik - FAQ

<https://www.iconik.io/faqs>

Storage gateway, originali locali e proxy; non equivale a zero upload.

S06 / cineSync - prodotto

<https://www.ftrack.com/en/cinesync>

Media locali, comandi di sincronizzazione condivisi.

S07 / cineSync - licenze offline

<https://help.cinesync.backlight.co/hc/en-us/articles/13129596203671-Offline-or-Local-Licensing>

Condizioni specifiche di licenza; listino corrente non verificato.

APPENDICE C / 8-14

Fonti e note di verifica

S08 / Dropbox Replay

<https://www.dropbox.com/replay>

Add-on e requisito piano Dropbox; upload media.

S09 / LucidLink - piani

<https://www.lucidlink.com/pricing>

Drive cloud e cache; prezzi e sovrapprezzi storage.

S10 / Lightroom Classic - cataloghi

<https://helpx.adobe.com/lightroom-classic/desktop/technical-support/workflow-issues/catalog-issues/catalog-faq-lightroom.html>

Cataloghi non supportati su rete; Smart Previews per lavoro offline.

S11 / Photo Mechanic - acquisto

<https://home.camerabits.com/get-photomechanic/>

Listino standard; contiene anche riferimenti Plus superati da S12.

S12 / Photo Mechanic Plus - ritiro

<https://home.camerabits.com/photo-mechanic-plus-is-no-longer-available-for-purchase/>

Comunicazione 27 febbraio / 2 marzo 2026; Plus non più acquistabile.

S13 / Narrative - trattamento foto

<https://help.narrative.so/en/articles/7337412-how-does-narrative-use-your-photos>

Elaborazione/analisi locale dichiarata; listino non verificato.

S14 / OffShoot - trasferimento e verifica

<https://docs.hedge.video/offshoot/features/verification>

Livelli di verifica distinti; listino corrente non verificato.

APPENDICE C / 15-21

Fonti e note di verifica

S15 / DaVinci Resolve - collaborazione

<https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve/collaboration>
Postproduzione integrata; collaborazione Blackmagic Cloud.

S16 / Syncthing

<https://syncthing.net/>
Sincronizzazione file open source; alternativa infrastrutturale.

S17 / SyncSketch - Education Plus

<https://support.syncsketch.com/hc/en-us/articles/32394014323732-The-Education-Plus-Plan>
Esiste un piano education; prezzo non verificato.

S18 / ftrack - piani

<https://www.ftrack.com/en/pricing>
Review \$10 annuo / \$15 mensile per utente; Studio \$25 annuo.

S19 / CILECT - rete di scuole

<https://cilect.org/>
Dati dichiarati per il 2025: 180+ scuole, 60+ paesi; non è il TAM.

S20 / Cloudflare R2 - costi

<https://developers.cloudflare.com/r2/pricing/>
Storage, operazioni e classi; infrastruttura, non costo totale SaaS.

S21 / EDPB - titolare e responsabile

https://www.edpb.europa.eu/sme/learn-the-basics/data-controller-or-data-processor_en
Ruoli e accordi privacy da definire sul trattamento effettivo.

APPENDICE C / 22-27

Fonti e note di verifica

S22 / Mylio - gestione locale

<https://mylio.com/details/>

Rete personale e cloud opzionale; uno dei confronti più vicini alla tesi locale.

S23 / Mylio - prezzi

<https://support.mylio.com/how-much-does-mylio-photos-cost>

Personal da \$25/mese o \$240/anno; Business Pro da \$40/mese o \$480/anno.

S24 / Aftershoot - prodotto

<https://aftershoot.com/>

Pagina ufficiale indicizzata: workflow da \$45/mese annuale. Apertura diretta 403; valore da ricontrollare in checkout.

S25 / Affinity - accesso

<https://www.affinity.studio/get-affinity>

Strumenti professionali gratuiti con account Canva; AI/servizi premium distinti.

S26 / darktable - prodotto

<https://www.darktable.org/about/>

Workflow e sviluppo RAW non distruttivo open source; GPLv3 o successiva.

S27 / Aftershoot - prezzi e processing

<https://aftershoot.com/blog/aftershoot-pricing-tiers/>

Risultato ufficiale indicizzato dichiara elaborazione locale e canone senza limiti immagini; apertura diretta 403. Verifica completa da ripetere.

APPENDICE D / PERIMETRO TECNICO

Riferimenti del progetto e riproduzione

Tutti i percorsi seguenti sono relativi a dogo-studio nel workspace DOGO. I file sources/ non sono stati modificati.

docs/frame-editing.md

docs/frame-collaboration.md

docs/frame-performance.md

docs/frame-ux-audit.md

docs/photo-hub.md

docs/photo-hub-folder-model.md

public/clients/photo-hub/index.html

public/clients/photo-hub/hub.js:38 e :136

public/clients/photo-hub/editor.mjs

public/clients/photo-hub/catalog.mjs

public/clients/photo-hub/local-trash.mjs

public/clients/photo-hub/permissions.mjs

src/server/photo-hub.mjs

tests/*.test.mjs

Riproduzione: server statico locale della directory public; Edge Windows in modalità headless. Aprire /clients/photo-hub/?demo=1, osservare pageerror, aprire la prima foto, ripetere a 390×844. Screenshot e risultati conservati in evidence/. Test: node --test tests/*.test.mjs. Nessuna prova di produzione.