

7_Strategia di Pricing e Modelli di Ricavo per Eco 3D

1. Approccio Cost-Plus vs Value-Based Pricing

Quando si fissa il prezzo di un dispositivo medico come Eco 3D, esistono due filosofie principali: **cost-plus (basato sul costo)** e **value-based (basato sul valore)**. Nel pricing *cost-plus* il prezzo deriva principalmente dai costi di produzione sommati a un margine: si determina il costo per produrre un'unità (inclusi costi fissi e variabili) e vi si aggiunge un markup per ottenere il profitto desiderato conjointly.com. È un approccio semplice da giustificare (i rincari possono essere spiegati con l'aumento dei costi), ma rischia di ignorare la disponibilità a pagare del cliente e il valore percepito, potenzialmente lasciando "sul tavolo" margini di profitto o perdendo competitività se il prezzo risulta troppo alto conjointly.com. Al contrario, il *value-based pricing* parte dal valore che il prodotto genera per il cliente: il prezzo viene fissato in base ai benefici percepiti e ai risultati clinici/economici ottenuti grazie al dispositivo conjointly.com. Ciò significa valutare quanto *risparmio o vantaggio* Eco 3D offre rispetto alle alternative (TAC, RM, ecografi tradizionali) e prezzarlo di conseguenza, spesso permettendo prezzi più alti se supportati da evidenti miglioramenti di outcome definitivehc.com. Ad esempio, Eco 3D potrebbe **sostituire esami costosi e invasivi**: in Italia si eseguono ~6-7 milioni di TAC l'anno, e studi indicano fino al 44% di imaging inappropriato; sostituendone anche solo il 10% con Eco 3D (ecografia 3D senza radiazioni), si eviterebbero ~600.000 TAC, con **oltre 60 milioni € di risparmio annuo** per il sistema sanitario (stimando ~100 € a esame Eco3D vs >200 € per una TAC) file-juso2drsgnscpbgcncxpfzfile-juso2drsgnscpbgcncxpfz. Questo risparmio per esame evitato è un elemento chiave del valore apportato: Eco 3D consente esami più economici, rapidi e sicuri (zero radiazioni), portando benefici economici e clinici. In ottica value-based, una parte di quel risparmio può essere "catturata" dal prezzo di Eco 3D: ad esempio, se ogni esame TAC evitato fa risparmiare ~100 €, un ospedale potrebbe essere disposto a pagarne una frazione significativa per usufruire della tecnologia. Oltre al risparmio diretto, **aumento di efficienza diagnostica e riduzione di procedure invasive** contribuiscono al valore: l'ecografia 3D in tempo reale può guidare interventi evitando procedure chirurgiche inutili e abbreviare i percorsi diagnostici. Studi su ecografia al point-of-care mostrano che l'uso estensivo dell'ecografia può ridurre esami aggiuntivi e ricoveri: ad esempio, un trial ad Harvard ha rilevato *oltre 1.100 \$ di risparmi* per paziente assicurato privato (e ~2.800 \$ per pazienti non assicurati) grazie all'uso dell'ecografo portatile in Pronto Soccorso, evitando accertamenti radiologici aggiuntivi vigehealthcare.com. In sintesi, il pricing value-based di Eco 3D dovrebbe riflettere questi **benefici quantificabili**: minor costo per esame rispetto a TAC/RM, nessuna radiazione, miglior follow-up e meno interventi invasivi. Ciò può giustificare un prezzo superiore al semplice costo industriale, comunicando al cliente il *valore netto* generato (risparmi, migliori esiti clinici) e magari modellando il prezzo in funzione di tali outcome (es. sconto volume su TAC evitate, etc.).

2. Modelli di Prezzo/Ricavo Alternativi e Loro Pro/Contro

Per un dispositivo innovativo come Eco 3D, si possono delineare diversi modelli di revenue. I quattro principali da valutare sono: **vendita in conto capitale (CapEx)**, **leasing operativo**, **abbonamento (servizio mensile)** e **pay-per-scan** (pagamento per esame). Ognuno presenta vantaggi e svantaggi distinti per il **fornitore** (startup) e per il **cliente** (ospedale/clinica):

- **CapEx (Vendita diretta della macchina)**: Il cliente acquista l'ecografo Eco 3D pagando un prezzo upfront significativo (investimento capitalizzato). *Vantaggi per il fornitore*: incasso immediato di liquidità per unità venduta, riconoscimento del ricavo subito (utile per flussi di cassa e recupero dei costi R&D). Non essendoci obblighi di servizio continuativo inclusi, i costi post-vendita per il produttore si limitano a garanzia e assistenza standard. *Vantaggi per il cliente*: possesso dell'apparecchiatura come bene durevole, utilizzo illimitato senza costi incrementali per esame (il costo per scansione diminuisce all'aumentare del volume). Nel lungo termine, l'acquisto può risultare l'opzione più economica per utilizzi elevati, poiché evita interessi o canoni aggiuntivi. *Svantaggi per il fornitore*: mancanza di ricavi ricorrenti – ogni vendita è "one-off", quindi la crescita dipende dalla continua acquisizione di nuovi clienti. Inoltre, un prezzo elevato potrebbe ridurre la platea di acquirenti e rallentare l'adozione (soprattutto in strutture piccole). *Svantaggi per il cliente*: esborso iniziale molto alto, che può essere proibitivo per realtà con budget limitati. Il rischio tecnologico rimane in capo al cliente: se la tecnologia evolve rapidamente o Eco 3D diventa obsoleto, l'ospedale ha immobilizzato capitale in un asset meno utile. Inoltre, il cliente assume i costi di manutenzione (oltre la garanzia) e aggiornamenti futuri. In breve, il modello CapEx offre controllo totale ma **barriera d'ingresso alta** in termini di costo iniziale.
- **Leasing Operativo (Noleggio a lungo termine)**: Il cliente paga un canone periodico (tipicamente mensile o trimestrale) per utilizzare Eco 3D, senza acquistarlo. Il contratto può prevedere durata fissa (es. 3-5 anni) con opzione di riscatto finale o rinnovo. *Vantaggi per il fornitore*: crea una **fonte di ricavi ricorrenti** più stabile nel tempo rispetto alle vendite una tantum. Può allargare la base clienti perché elimina la necessità di budget CapEx elevati da parte degli ospedali (il costo rientra in OPEX). Spesso il leasing viene fornito in collaborazione con società finanziarie o bancarie, quindi la startup riceve comunque il pagamento upfront (dalla finanziaria) e il cliente paga i canoni a quest'ultima. *Vantaggi per il cliente*: **ridotto onere iniziale** – di solito non è richiesto anticipo (o è minimo) nationalfunding.com, il che rende più accessibile dotarsi di Eco 3D anche con budget limitati. I pagamenti diluiti (rate fisse per 3-5 anni) facilitano la pianificazione finanziaria e spesso includono servizi come manutenzione e garanzia per tutta la durata nationalfunding.com. Inoltre, il leasing consente di **aggiornare l'apparecchiatura più frequentemente**: a fine contratto si può restituire il modello vecchio e passare a uno nuovo stipulando un nuovo leasing nationalfunding.com. Ciò è ideale per stare al passo con l'innovazione (importante in ecografia, dove risoluzione e funzionalità migliorano rapidamente). *Svantaggi per il fornitore*: dover gestire o coinvolgere finanziatori terzi, e potenzialmente margini leggermente inferiori per via dei costi finanziari (se la startup sovvenzione il leasing) e dei servizi inclusi continuativamente. Inoltre, il rischio cliente insolvente rimane fino a fine contratto. *Vantaggi per il cliente*: **costo totale a lungo termine più alto** rispetto all'acquisto diretto – i canoni, sommati per la durata, solitamente superano il prezzo di listino (poiché incorporano interessi, servizi e margine del lessor) nationalfunding.com. Il cliente non costruisce patrimonio (a fine leasing, se non riscattata, non possiede nulla) e ha **vincoli contrattuali**: deve rispettare le condizioni (ad es. limiti di utilizzo o clausole di manutenzione) e se interrompe anticipatamente potrebbe pagare penali. Inoltre può esserci minore libertà di personalizzazione dell'apparecchio, dato che dovrà restituirlo in buone condizioni.
- **Abbonamento Mensile (Device-as-a-Service)**: In questo modello la soluzione Eco 3D viene offerta "as a service" con un canone mensile fisso che comprende non solo l'uso dell'ecografo, ma anche software, aggiornamenti, supporto e magari consumabili o accessori. È simile al leasing operativo, ma spesso **più flessibile e completo**: ad esempio, contratto annuale rinnovabile, con servizi aggiuntivi inclusi (cloud, AI, formazione). *Vantaggi per il fornitore*: **entrate ricorrenti prevedibili** (ARR, Annual Recurring Revenue), utili per la stabilità finanziaria e molto apprezzate dagli investitori aptitudesoftware.com. L'azienda può costruire relazioni di lungo periodo con i clienti, fidelizzandoli con servizi continui (aggiornamenti software, assistenza), il che aumenta retention e valore totale per cliente. Dal punto di vista dei margini, un abbonamento ben calibrato può nel lungo termine generare ricavi cumulativi maggiori del semplice prezzo di vendita, soprattutto se il cliente mantiene il servizio per molti anni. Inoltre, lega il successo del prodotto ai risultati: essendo simile a un contratto di servizio, si possono modulare prezzi premium se si dimostra efficacia clinica (approccio outcome-based, vedi punto 1). *Vantaggi per il cliente*: **zero pensieri sull'obsolescenza e manutenzione** – il canone include tipicamente tutti gli aggiornamenti hardware/software durante la durata, assicurando che la tecnologia rimanga all'avanguardia senza ulteriori esborsi info.idrmedical.com. L'onere iniziale è minimo (spesso l'apparecchiatura viene fornita in comodato), spostando la spesa su bilancio operativo: ciò **riduce la barriera d'ingresso finanziaria** e rende Eco 3D accessibile anche a strutture che non dispongono di capitali immediati info.idrmedical.com. Il pagamento mensile prevedibile facilita la gestione dei costi e l'analisi costi-benefici per esame (può essere visto come "tot euro per scan, flat, fino a un certo volume"). *Svantaggi per il fornitore*: questo modello richiede alla startup un impegno continuo in termini di servizio (assistenza h24, training, manutenzione proattiva), con costi operativi da sostenere. Bisogna avere una **robusta infrastruttura post-vendita** e gestire i ricavi dilazionati (potrebbe volerci tempo per recuperare il costo di produzione di un dispositivo tramite canoni mensili). Dal punto di vista finanziario, l'adozione di modelli subscription in ambito MedTech può essere complessa anche per temi contabili (riconoscimento ricavi, gestione cespiti) aptitudesoftware.com, ma molte aziende vi stanno migrando con successo. *Svantaggi per il cliente*: impegno a pagamenti continuativi – alla lunga può legare l'utente al fornitore. Anche se in teoria l'abbonamento è cancellabile, in ambito B2B spesso si hanno contratti minimo annuali o biennali; l'ospedale deve quindi essere convinto del valore. Inoltre, se l'utilizzo dell'ecografo cala (meno pazienti del previsto), il canone fisso potrebbe risultare *sconveniente* rispetto a un modello pay-per-use. Infine, bisogna valutare attentamente il **TCO** (Total Cost of Ownership) su orizzonti pluriennali: l'abbonamento include servizi ma potrebbe avere costi totali maggiori di un acquisto se la struttura avrebbe potuto gestire in-house manutenzione e aggiornamenti.
- **Pay-per-Scan (Pay-per-use)**: Invece di pagare per il possesso o il tempo, il cliente paga **per ogni esame effettuato** con Eco 3D. È un modello "a consumo" in cui il dispositivo potrebbe essere dato in comodato d'uso gratuito o con minima fee fissa, e ogni scansione genera un costo (tracciato magari via software cloud). *Vantaggi per il fornitore*: possibilità di **massimizzare i ricavi sui clienti ad alto utilizzo**, condividendo parte del valore generato da ogni esame. Questo modello può essere particolarmente

reddizio in contesti ad alto volume di scansioni, poiché ogni utilizzo produce fatturato. Inoltre, consente un pricing **estremamente flessibile**: ad esempio, si possono modulare tariffe diverse per tipo di esame o quantità (es. i primi 100 esami/mese a X €, quelli successivi a tariffa ridotta). Dal punto di vista commerciale, abbassando drasticamente il costo iniziale (praticamente gratuito finché non si usa), *pay-per-use apre mercati altrimenti irraggiungibili*: cliniche piccole, ambulatori privati o paesi emergenti possono adottare Eco 3D senza investimento, pagando solo quando ne traggono effettivo beneficio (info.idrmedical.com). Questo allarga la base installata e, se il dispositivo dimostra utilità, può generare *up-selling* (poi la clinica potrebbe voler passare a un abbonamento flat). **Vantaggi per il cliente: rischio finanziario nullo**

sull'acquisto – si paga solo quando si utilizza davvero la macchina. Ciò è ideale per realtà con volumi incerti o inizialmente bassi: ad esempio uno studio medico che fa pochi esami a settimana può permettersi Eco 3D senza sobbarcarsi costi fissi, sapendo che pagherà magari 100 € per ogni esame (che potrà ribaltare sul paziente o sul rimborso). Il modello *pay-per-scan* allinea perfettamente costo e beneficio: se l'uso è scarso, la spesa è contenuta; se aumentano i pazienti, i ricavi da rimborsi compensano i maggiori pagamenti al fornitore. **Svantaggi per il fornitore: incertezza sui ricavi** – se il dispositivo viene sottoutilizzato dal cliente, l'azienda recupera tardi o mai l'investimento su quella unità. Occorre monitorare l'utilizzo (tipicamente tramite telemetria cloud) e magari prevedere fee minime mensili (soglie di utilizzo) per tutelarsi (philips.com.au). Inoltre, i ricavi per singolo cliente potrebbero avere un tetto: ad esempio Philips Capital nei suoi lease *pay-per-use* prevede un *cap* oltre il quale l'ulteriore utilizzo non genera costi extra (philips.com.au (garantendo al cliente prevedibilità)). Ciò limita il rischio di costi eccessivi per il cliente ma anche il guadagno del fornitore sui super-utilizzatori. **Svantaggi per il cliente**: il costo per esame potrebbe risultare alto se i volumi diventano elevati. Oltre una certa soglia di utilizzo, pagare ogni scansione potrebbe rivelarsi meno conveniente di un abbonamento o di una macchina di proprietà. Bisogna inoltre fidarsi dei conteggi del fornitore (trasparenza sul numero di scansioni registrate) e gestire la burocrazia di micro-transazioni (anche se automatizzate). Infine, dal punto di vista del budgeting ospedaliero, il *pay-per-use* sposta la spesa su base variabile: può essere difficile da stimare annualmente e soggetta a scrutinio (es. " quanti scan abbiamo fatto, potevamo spendere meno con altra formula? "). Nonostante ciò, *pay-per-scan* è un modello emergente in diagnostica avanzata (anche per TAC/RM in centri privati) perché **allinea il costo all'utilizzo effettivo**, ottimizzando i costi per chi adotta nuove tecnologie in modo salutare (info.idrmedical.com).

3. Range di Prezzi di Ecografi Portatili e 3D sul Mercato

Per contestualizzare la strategia di prezzo di Eco 3D, è utile conoscere i prezzi di riferimento di ecografi attualmente sul mercato, in particolare i sistemi **portatili (POCUS)** e quelli **3D avanzati**. Esiste infatti un'ampia forbice, da pochi migliaia di euro fino a decine di migliaia, in base a prestazioni e brand. Alcuni esempi noti:

- **GE Vscan Extend**: ecografo palmare tascabile a doppia sonda (lineare e settoriale) introdotto nel 2014. Prezzo indicativo **~2.995-4.995 \$** per unità (aaafp.org) (circa 3.000-4.500 €). **Nessun abbonamento richiesto**, viene fornito con un display dedicato e batterie intercambiabili. Questo rappresenta la fascia alta dei palmari di prima generazione.
- **Philips Lumify**: sonda portatile (affidata allo smartphone/tablet) disponibile dal 2015. Prezzo tipico **~3.995-6.000 \$** per kit (circa 4.000-5.500 €) (aaafp.org). Philips inizialmente ha proposto Lumify con un modello ad abbonamento: **~199 \$/mese** in USA (aaafp.org), includendo la sonda in comodato e supporto; oggi è possibile sia l'acquisto diretto (senza canone, con accesso completo al software) sia formule di noleggio flessibili (aaafp.org).
- **Clarius HD (terza generazione)**: ecografo wireless canadese (diverse varianti di sonda, es. lineare L7, convex C3, ecc., introdotte 2016-2019). Prezzo hardware **~2.500-6.900 \$** a seconda del modello (aaafp.org) (2.300-6.300 € circa). **Nessun abbonamento obbligatorio**, ma è offerto un *Clarius Membership* facoltativo (~595 \$/anno) che sblocca funzioni avanzate (pacchetti software specialistici, cloud illimitato, aggiornamenti) (ttnonline.com). In pratica il cliente può scegliere: acquistare outright a ~5.000 \$ oppure pagare meno (~2.995 \$) acquistando contestualmente un abbonamento annuale ricorrente (ttnonline.com). Clarius presidia così la fascia medio-alta dei palmari wireless, puntando sull'alta definizione delle immagini.
- **Butterfly iQ+ / iQ3**: ecografo portatile a ultrasuoni su chip (semiconductor) dell'americana Butterfly Network (lanciato nel 2018 con iQ, aggiornato a iQ+ nel 2020 e iQ3 nel 2023). **Prezzo device ~1.999 \$** per la sonda (circa 1.800 €) (aaafp.org), a cui va aggiunto un **abbonamento software obbligatorio** per l'uso clinico: ~420 \$/anno per la versione base fino a ~1.200 \$/anno per quella avanzata multi-utente (aaafp.org). Butterfly dunque adotta un modello misto *razor/blade*: hardware a costo contenuto e ricavi continuativi via software (cloud, AI, telemedicina). Questo porta il costo del primo anno attorno ai ~2.500 \$, comunque molto competitivo. La mission di Butterfly è infatti democratizzare l'ecografia: il suo prezzo base è nella fascia **bassa (2k €)** del mercato, che prima dell'avvento di questi palmari non scendeva sotto i 5-10k €.
- **Ecografi carrellati 3D di fascia alta**: includiamo qui sistemi ecografici avanzati, spesso 3D/4D, con carrello e monitor integrato (es. GE Voluson, Philips Epiq, Siemens Acuson Sequoia, Samsung Hera W10, etc.). Queste piattaforme top-di-gamma combinano imaging 2D/3D ad alta risoluzione, Doppler avanzato, funzionalità 4D real-time (soprattutto in ginecologia) e software AI. I prezzi per unità nuova possono facilmente raggiungere **40.000-70.000 €** a seconda delle configurazioni (anche >100k € per setup completi con più sonde) (uscimaging.com). Ad esempio, sistemi mid-range come Sonosite iViz costano >10.000 \$ (aaafp.org), mentre per le console premium 3D si superano i 50k €. In contesti di gara pubblica, ecografi di alta fascia sono quotati tipicamente tra 30k e 50k € l'uno, come confermato da acquisti recenti di aziende sanitarie (es. accordo quadro Consip 2024 per ecotomografi di ultimissima generazione) – all'interno di questo range si posizionerà probabilmente Eco 3D se considerato un *upgrade* 3D automatico rispetto all'ecografia tradizionale.

In sintesi, **il mercato degli ecografi copre un range ampio (≈2.000 € – 50.000 €)**: Eco 3D dovrà trovare il proprio posizionamento considerando che i palmari low-cost (Butterfly, etc.) fissano il *floor* di prezzo intorno ai 2-5k €, mentre gli ospedali sono abituati a pagare decine di migliaia per sistemi premium. Va anche evidenziato **il modello di pricing dichiarato dai concorrenti**: Butterfly e Clarius puntano su prezzi hardware contenuti + abbonamenti software annuali, Philips e GE offrono sia acquisto che formule di utilizzo flessibile (es. **Lumify** ha introdotto il noleggio mensile (aaafp.org), **GE** tramite *Philips Capital* propone leasing con opzione *pay-per-use* (philips.com.au)). Queste informazioni di mercato sono preziose sia per tarare il prezzo di Eco 3D (in termini assoluti), sia per scegliere il *modello* più competitivo.

4. Impatto dei Modelli sui Margini del Fornitore e sull'Accessibilità per il Cliente

La scelta del modello di ricavo non influenza solo *quando* e *come* si genera il fatturato, ma incide profondamente sui **margini di profitto della startup** e sull'**accessibilità/adozione da parte dei clienti**.

Dal lato **startup (fornitore)**, i modelli differiscono per struttura di ricavi e costi:

- Una vendita *CapEx* produce un margine immediato per unità (se, ad esempio, Eco 3D costa 10k € a produrre e si vende a 30k €, c'è un margine lordo di 20k subito). Questo è positivo per la cassa e per finanziare la produzione, ma significa anche che dopo la vendita non ci sono entrate ulteriori da quel cliente. Il margine % per prodotto può essere alto, ma la **marginalità complessiva annua** dipenderà dal volume di nuove vendite ogni anno. Inoltre, l'assenza di ricavi ricorrenti rende l'azienda più vulnerabile a fluttuazioni di mercato e cicli di sostituzione lunghi (un ospedale potrebbe non ricomprare per 5-7 anni).
- Un modello in abbonamento o leasing **spalma i ricavi nel tempo**: il margine per singolo mese può essere più basso, ma **la durata della relazione** può portare un *Lifetime Value* (LTV) maggiore. Ad esempio, un abbonamento di 1.000 €/mese per 5 anni genera 60k € totali da un cliente, più di una vendita one-shot a 50k €. Il fornitore gode di **entrate prevedibili** sul lungo termine (info.idrmedical.com) – questo facilita la pianificazione e spesso ottiene valutazioni migliori dagli investitori (che apprezzano l'Annual Recurring Revenue). Il rovescio della medaglia è che il produttore deve mantenere margini positivi anche *dopo* aver coperto i costi di servizio continuo: se l'azienda offre aggiornamenti e supporto inclusi, i costi operativi ricorrenti erodono parte del margine mensile. Ciò richiede efficienza nell'assistenza e un pricing adeguato dei canoni per assicurare un **gross margin sano** (idealmente allineato agli standard del settore medtech, dove le grandi aziende registrano margini netti del 20-30% (medpac.gov), implicando margini lordi anche superiori). Tuttavia, se ben eseguito, il value-based/subscription pricing permette di **massimizzare il profitto su ogni cliente** premiando la capacità di Eco 3D di fornire valore continuativo.
- Il modello *pay-per-use* è forse il più incerto per i margini del fornitore: se Eco 3D viene sottoutilizzato, i ricavi potrebbero non coprire neanche il costo dell'unità installata. D'altro canto, questo modello può generare **margini molto elevati sui clienti ad alto utilizzo**, poiché ogni esame aggiuntivo ha un costo marginale per la startup molto basso (una volta prodotta e installata la macchina) ma genera entrate. Il produttore beneficia di uno schema *"più successo ha il cliente, più guadagniamo anche noi"*, che allinea incentivi e può aumentare i margini assoluti in caso di ampia diffusione (pensiamo a centri con migliaia di scansioni l'anno). Inoltre, dal punto di vista strategico, *pay-per-use* **riduce il rischio di mancata vendita**: molti più clienti proveranno Eco 3D se non costa nulla installarlo, il che può portare la startup a conquistare mercato velocemente.

(espandendo la base installata e creando opportunità di cross-selling). Di nuovo, la sostenibilità finanziaria richiede attenzione: questo modello è sostenibile solo se il costo unitario (ammortizzato magari su più siti) viene recuperato in tempi ragionevoli dalle fee per scan. In alcuni casi, si stabiliscono fee minime mensili o *tiered pricing* per proteggere i margini (es. Philips combina un **floor mensile** e un **tetto massimo** nel suo leasing pay-per-scan: sotto un certo volume si paga una quota fissa minima, oltre un certo volume non si pagano extra philips.com.au). Così il produttore assicura un introito base e il cliente ha costi plafonati. Complessivamente, pay-per-use ben calibrato **può ampliare il mercato e quindi i ricavi totali**, ma rende i margini *per cliente* molto variabili e dipendenti dall'effettivo utilizzo (introducendo in pratica una forma di rischio condiviso).

Dal lato **cliente (clinica/ospedale)**, l'impatto sul *budget* e sull'adozione cambia notevolmente:

- Un alto costo upfront (CapEx) può essere proibitivo per centri piccoli o studi privati, limitando l'accessibilità di Eco 3D ai soli grossi ospedali con budget in conto capitale. Modelli alternativi come leasing, abbonamento o pay-per-use **abbassano la soglia di ingresso** trasformando un grande investimento in costi operativi diluiti info.idrmedical.com info.idrmedical.com. Ciò rende la tecnologia **più accessibile** a una platea più ampia di strutture, includendo magari ambulatori territoriali e cliniche che altrimenti non potrebbero permettersela. Ad esempio, con un **abbonamento mensile** un poliambulatorio può dotarsi di Eco 3D per qualche migliaio di euro l'anno invece di dover trovare 30-50k € subito. Il pay-per-use spinge ancor più in là l'accessibilità: **anche il più piccolo studio può avere un Eco 3D pagando solo quando lo usa**, eliminando completamente il rischio di un investimento a vuoto info.idrmedical.com info.idrmedical.com. Questo è particolarmente rilevante in contesti come l'Italia, dove gran parte delle ecografie convenzionate sono erogate da centri privati accreditati: se Eco 3D permette di differenziarsi (offrendo esami 3D a domicilio, per esempio) con costi variabili, molti saranno invogliati ad adottarlo.
- D'altro canto, dal punto di vista dell'**economicità per il cliente**, i modelli cambiano il calcolo di ROI interno. Con acquisto CapEx, l'ospedale deve valutare in quanti anni ammortizzerà la spesa tramite i risparmi ottenuti (es. TAC evitate) o i rimborsi ricevuti dalle ecografie 3D. Se Eco 3D costa, ipotizziamo, 50.000 € e ogni esame ecografico porta un rimborso di 100 €, servono 500 esami per pareggiare l'investimento, dopodiché ogni esame genera utile netto (tolti i costi operativi). Un grande ospedale che esegue centinaia di esami al mese potrebbe raggiungere il break-even in meno di un anno, mentre un piccolo centro impiegherebbe molti anni o non lo raggiungerebbe affatto senza sufficiente volume di pazienti. In quest'ultimo caso, il modello pay-per-use o a noleggio risultano **più sicuri**: il centro sanitario non rischia di acquistare un macchinario costoso che rimane inutilizzato. In generale, **pay-per-use e abbonamento migliorano la sostenibilità economica per il cliente a basso volume**, mentre per clienti ad alto volume l'acquisto o un canone flat potrebbero essere più convenienti. Possiamo dire che i modelli flessibili **spostano il rischio finanziario** dall'acquirente al fornitore: la startup di Eco 3D si assume il rischio di dover garantire performance e utilizzo per ottenere i ricavi, mentre l'ospedale paga solo quando ottiene effettivamente il servizio (esame effettuato con successo). Questo allineamento incentiva il produttore a fornire un dispositivo efficace e formare adeguatamente il personale affinché Eco 3D venga usato al massimo (a beneficio di entrambi).
- In termini di **accessibilità clinica**, c'è da sottolineare che prezzi e modelli influenzano anche l'equità nell'accesso alla tecnologia. Un prezzo elevato in CapEx potrebbe confinare Eco 3D ai grandi centri urbani, mentre formule a canone potrebbero diffonderlo anche in ospedali periferici o paesi in via di sviluppo. Ad esempio, la stessa GE Healthcare ha dichiarato di voler "cambiare il modo di consumare tecnologia a ultrasuoni" proponendo modelli pay-per-use per ampliare l'adozione dei suoi ecografi portatili fortecmedical.com. **Eco 3D, se prezzato e offerto con flessibilità, potrebbe diventare uno strumento diffuso capillarmente**, massimizzando l'impatto sulla salute pubblica (es. riduzione globale delle TAC non necessarie, come evidenziato nei risparmi potenziali di 60 M€/anno sopra menzionati).

In definitiva, la scelta del modello di pricing è un delicato bilanciamento tra **margini aziendali** e **penetrazione di mercato**: modelli ricorrenti tendono a **ridurre i margini iniziali** ma **aumentare il valore totale per cliente** e la facilità di adozione, mentre il modello tradizionale massimizza i margini unitari ma può limitare la diffusione. Una strategia potrebbe essere offrire **più opzioni** (es. vendita o abbonamento) adattandosi alle diverse tipologie di cliente. Così fanno molti player: ad esempio *Butterfly* vende la sonda a prezzo basso ma con abbonamento obbligatorio, *Philips Lumify* offre sia noleggio che vendita aapfp.org, *Clarius* sconta l'hardware se si sottoscrive il membershipitonline.com. Eco 3D potrebbe analogamente prevedere un listino CapEx e, in parallelo, un modello "as-a-service", monitorando come ciascuno impatta su margini (gross margin, cash flow) e volumi di vendita. L'importante è che a livello di **unit economics** ogni opzione sia sostenibile: bisogna calcolare attentamente il costo di produzione/servizio per unità e assicurarsi che nel ciclo di vita atteso (numero di anni o di scansioni) ogni installazione di Eco 3D risulti profittevole.

5. Valutazione della *Willingness-to-Pay* (WTP) dei Clienti Finali

Per definire il pricing ottimale è fondamentale misurare la **disponibilità a pagare** dei clienti target (direttori di radiologia, clinici privati, amministratori sanitari). A tal fine esistono vari strumenti e metodologie di ricerca di mercato:

- Analisi Van Westendorp (Price Sensitivity Meter):** È un metodo classico per sondare tramite questionario qual è la percezione di prezzo accettabile per un prodotto innovativo. Si basa su quattro domande chiave poste a un campione di potenziali clienti, del tipo: "*a che prezzo giudichereste Eco 3D troppo caro, al punto da non considerarlo?*", "*a che prezzo pensate che sia così basso da dubitare della qualità?*", etc. Dalle risposte si ricava un intervallo di prezzi accettabili e un **prezzo ottimale** dove la platea non lo percepisce né troppo costoso né troppo scadente. Il risultato è un grafico con curve cumulative (percentuale di clienti che ritengono il prezzo "troppo alto", "alto", "basso", "troppo basso") e l'incrocio di queste curve individua il range ideale. Questa tecnica, sviluppata dall'economista olandese Peter van Westendorp, **determina il massimo importo che un cliente è disposto a pagare e il punto oltre il quale rinuncerebbe all'acquisto** appinio.com. Nel caso di Eco 3D, si potrebbe condurre un sondaggio Van Westendorp coinvolgendo, ad esempio, 50 primari di radiologia e 50 responsabili di centri diagnostici privati, presentando loro il concept del prodotto (benefici, use-case, confronto con TAC) e raccogliendo le quattro valutazioni di prezzo. Ciò fornirebbe indicazioni data-driven sul *price point* psicologico di mercato (es: potrebbe emergere che sopra i 100k € nessuno lo comprerebbe, sotto i 20k € il 90% ne dubiterebbe, con un punto di equilibrio attorno a 50k €). Questo input quantitativo è prezioso per evitare errori grossolani di pricing (prezzo fuori mercato verso l'alto o eccessivamente basso rispetto al valore percepito) appinio.com.
- Survey dirette e interviste qualitative:** Oltre al PSM, è utile condurre interviste semi-strutturate con i clienti target per capire *qual è il valore economico attribuito ai benefici di Eco 3D*. Ad esempio, si possono presentare scenari: "*Eco 3D riduce del 10% le TAC inappropriate: quanto risparmiate all'anno? Paghereste X € per ottenere questo risparmio?*". Oppure: "*Considerando che un esame Eco 3D potrebbe essere rimborsato 100 € SSN (come un'eco avanzata) e sostituire esami da 200 €, quale pricing renderebbe interessante l'investimento per il vostro ospedale?*". Sondaggi online possono raccogliere queste informazioni in modo strutturato, magari usando scale di Likert per vedere quanto certi livelli di prezzo sono considerati "ragionevoli" vs "inadatti". Anche metodi di **conjoint analysis** potrebbero essere applicati: presentando alternative con diversi prezzi e combinazioni di caratteristiche, per dedurre l'importanza del prezzo rispetto ai benefici (es. qualità immagine, tempo di scansione). Tuttavia, dati i target relativamente pochi e altamente specializzati, un approccio *direct survey* + *Van Westendorp* è probabilmente sufficiente e più pratico. È importante coinvolgere i diversi decisori: medici (interessati al valore clinico), dirigenti amministrativi (interessati al ROI economico) e eventualmente tecnici (che valutano l'impatto operativo). Incrociando i risultati, si può stimare una **curva di domanda**: per esempio, il tot % di cliniche disposto a adottare Eco 3D a 30k €, 50k €, 70k €, ecc. Ciò aiuta a scegliere un modello di prezzo che massimizzi l'adozione senza sacrificare eccessivamente il margine.
- Simulazioni ed Excel model sulla convenienza economica:** Un altro approccio consiste nel modellare in Excel la situazione economica tipo di vari clienti e capire *quanto potrebbero permettersi di pagare*. Ad esempio, creare un foglio di calcolo per un grande ospedale pubblico: inserire numero di esami annui potenziali con Eco 3D (es. 5.000), rimborso per esame (es. 100 €), costi variabili (personale, materiali) e risparmi generati (TAC evitate, stimate magari 500 con risparmio di 100 € ciascuna). Questo modello può calcolare il **ROI per l'ospedale** in funzione del prezzo di Eco 3D. Si può trovare il punto in cui l'investimento si ripaga in un certo numero di anni. Se ad esempio a 50k € di prezzo l'ospedale va in pareggio in 3 anni, mentre a 100k € impiegherebbe 6 anni, questo dà un'idea della sostenibilità. In letteratura ci sono esempi: un'analisi in pronto soccorso ha mostrato che un programma di ecografia d'emergenza da ~\$120k di investimento iniziale poteva andare in pareggio in ~4,9 anni con un certo volume di esami e rimborsi pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. Simulazioni analoghe per Eco 3D permetteranno di mostrare ai clienti in *quanti anni recupereranno i soldi* (strumento utile anche come materiale di vendita). Da queste analisi, se risulta che per diverse tipologie di cliente il break-even avviene entro 3-5 anni a un certo prezzo, significa che quel pricing è ragionevole rispetto al *willingness-to-pay* (difficilmente un amministratore investe se il payback è >5-7 anni). Se invece i modelli mostrano payback ultrarapidi (es. <1 anno per tutti), forse si può prezzare più alto perché il cliente percepisce molto valore. Dunque, usando Excel per simulare scenari di costo/beneficio lato cliente (inclusi flussi di cassa attualizzati, se serve), si può stimare la **massima rata mensile o prezzo upfront** che rende ancora positivo l'investimento per il buyer. Questo è essenziale soprattutto per un approccio value-based: ad esempio, se Eco 3D fa risparmiare 100 € per esame, e un centro fa 1000 esami/anno, il beneficio annuo è 100k €; l'amministratore

potrebbe essere disposto a pagarne, ad esempio, la metà (50k € annui) in canone, mantenendo l'altro 50% come guadagno/riparmio netto per la struttura – questa logica di *cost sharing* del beneficio può guidare il pricing.

In sintesi, l'utilizzo combinato di **metodi di indagine (Van Westendorp, questionari)** e **modelli quantitativi di ROI** consente di ancorare il prezzo di Eco 3D sia alla *percezione di valore* sia ai *dati economici reali* delle strutture sanitarie. È un approccio raccomandato per evitare di fissare prezzi basati solo sul costo interno: invece, si utilizzano strumenti oggettivi per tarare il prezzo sul valore e sulla willingness-to-pay, minimizzando il rischio di mismatch col mercato.

6. Framework “Excel-ready” per Simulazioni di Break-Even

Come accennato, un deliverable chiave sarà una simulazione economica dettagliata, preferibilmente in Excel, per analizzare la redditività di Eco 3D sia dal lato fornitore che dal lato cliente in diversi scenari. **Come strutturarlo?** Ecco un possibile framework:

- **Parametri di input generali:** costo di produzione/unità di Eco 3D, spese fisse di R&D e struttura, prezzo di vendita o canone scelto, costo di manutenzione annuo per unità (per modelli in service), etc. Questi serviranno per la parte *fornitore*. Per la parte *cliente*, input come tariffa di rimborso per esame ecografico 3D (es. 100 € a esame, supponendo equivalenza al rimborso di un'eco con contrasto o altra alta fascia), costo unitario di un esame (personale medico, consumabili, ammortamento macchina se acquisto), tariffa di rimborso di esami alternativi evitati (es. 200 € per TAC) e percentuale di questi esami evitabili con Eco 3D.
- **Variabili differenziate per tipologia di cliente:** prevedere schede o sezioni per almeno 3 tipologie: **grande ospedale pubblico, clinica privata media, studio medico/small clinic**. Queste si distingueranno per: volume di scansioni mensili/annuali previste (es. 500/mese ospedale, 100/mese clinica, 20/mese studio), mix di esami (solo diagnostica non invasiva vs anche interventistica guidata), accesso a rimborsi (ospedale pubblico viene rimborsato DRG forfettari, clinica privata per prestazione, studio magari a pagamento diretto del paziente). Anche il *budget disponibile* cambia: un grande ospedale potrebbe considerare anche l'acquisto CapEx, lo studio piccolo punterà a noleggio/pay-per-use.
- **Calcoli lato fornitore (startup):** per ciascun modello di pricing ipotizzato, simulare su un orizzonte di 5 anni i flussi di cassa e margini. Ad esempio, nel caso di vendita CapEx: quanti dispositivi bisogna vendere a che prezzo per coprire i costi fissi e raggiungere il break-even aziendale? Si può inserire un numero di unità vendute/anno in crescita, moltiplicato per il prezzo unitario, e confrontarlo con costi fissi + costi variabili di produzione. Il break-even del *fornitore* si avrà quando margine cumulato = investimento iniziale (R&D, setup). Questa analisi aiuta a capire **quante unità Eco 3D vanno vendute per andare a pareggio**. Ad esempio, se lo sviluppo è costato 1M€ e il margine netto per macchina venduta è 50k €, servono 20 macchine per break-even. Se con abbonamento il margine annuo per cliente è 10k €, servono 100 clienti per break-even o meno se consideriamo il valore attualizzato dei flussi pluriennali. L'Excel permetterà di mostrare questi numeri e magari visualizzare con grafici il punto di pareggio (anni o unità vendute).
- **Calcoli lato cliente (ROI cliente):** sempre per i vari modelli (acquisto, leasing, abbonamento, pay-per-scan), calcolare per ciascun tipo di struttura in quanti anni l'investimento si ripaga **dal punto di vista del cliente**. Ad esempio, per un ospedale grande: se acquista a 50k €, con 500 esami/mese a 100 € di ricavo cadauno, incassa 50k € in 1 mese (break-even < 1 anno, ottimo). Una clinica privata che noleggia a 2k €/mese e fa 100 esami/mese incassa 10k € e paga 2k, quindi 8k di margine mensile: recupera eventuali costi di setup in pochi mesi e guadagna. Mentre uno studio che fa 20 esami/mese a 100 € = 2k € incasso; se paga pay-per-use 50 € a esame (1k €/mese costo variabile) gli restano 1k €, ma se avesse comprato la macchina a 30k € impiegherebbe 30 mesi (2,5 anni) solo per andare in pari: ecco che il modello pay-per-use appare più sostenibile. L'Excel dunque calcolerà per ogni scenario: **EBITDA annuo per il cliente** con/senza Eco 3D, **periodo di payback** (anni per rientrare dell'investimento iniziale, se presente) e **ROI a 5 anni** (ad es. valore attuale netto dei flussi generati dall'uso di Eco 3D). Questi output si possono sintetizzare in un cruscotto: es. *Ospedale A: payback 0,8 anni, ROI 5 anni = 500%; Clinica B: payback 1,5 anni in leasing, ROI 5 anni = 200%; Studio C: payback infinito se acquisto (mai raggiunto in 5 anni), ma in pay-per-use ROI immediato*. Numeri fittizi ma che aiutano a **differenziare la proposta di valore**: per i piccoli si evidenzierà come il modello a consumo rende possibile adottare Eco 3D senza perdite, per i grandi come l'investimento produce risparmi dopo tot anni.
- **Costo per esame e Margine Lordo per esame:** un altro elemento da includere nel foglio è il costo operativo per singolo esame e come varia con i volumi e i modelli. Ad esempio, per l'ospedale che compra l'eco, dopo ammortamento il costo per esame potrebbe risultare 20 € (incluso personale), a fronte di un DRG di 100 €, quindi margine di 80 € a esame. Per lo studio con pay-per-scan a 50 €, il costo per esame sarà 50 € di fee +, poniamo, 20 € di tempo medico = 70 €, che magari fattura 100 € al paziente privato – margine 30 €. Questo **margine per esame** interessa molto ai clienti e andrebbe simulato. Inoltre, lato startup, si può calcolare il margine per esame incassato: se la fee pay-per-scan è 50 € ed il costo marginale di fornitura (manutenzione ripartita, cloud, etc.) è 10 €, la startup ha 40 € di margine lordo per esame (80%). Queste metriche possono rientrare sia nel modello Excel sia nel *pricing deck* per mostrare la convenienza.

Il framework Excel dovrebbe essere strutturato in maniera modulare, con una **scheda di input** (dove variare prezzo, volumi, costi, % TAC sostituite, ecc.) e delle **schede output** con grafici e KPI chiave: punti di pareggio, ROI, margini. Includere magari slider o tabelle di sensibilità (es. *se prezzo macchina ±20% come cambiano i risultati*). Così il modello diventa uno strumento decisionale interattivo per ottimizzare il pricing. Ad esempio, aumentando il canone mensile finché il ROI cliente scende a un livello ancora accettabile (diciamo ROI 100% su 5 anni), si individua il **prezzo massimo praticabile** prima di scoraggiare quel segmento di clientela. Allo stesso tempo, verificare che a quel prezzo la startup abbia LTV/CAC > 3 e gross margin desiderato.

Infine, questo Excel sarà utile anche in sede di presentazione a investitori o partner: poter mostrare che *“nel peggiore dei casi, uno studio medico ripaga l'investimento in 3 anni, mentre nel migliore un grande ospedale in pochi mesi”* con numeri alla mano conferisce credibilità al piano di business. Si raccomanda di inserire **fonti e assunzioni esplicite** (es. rimborso ecografia 100 € fonte nomenclatore SSR, costo medio TAC 200 € fonte letteratura, tasso utilizzo sale ecografiche X%, ecc.), magari citando studi o dati di mercato file-juso2drsgnscpbgnccxfzpubmed.ncbi.nlm.nih.gov. Ciò renderà il modello robusto e difendibile durante due diligence.

7. Best Practice per un Pricing Deck Efficace (per Investitori/Partner)

Un “pricing deck” è la presentazione (slide deck) in cui la startup espone la propria strategia di monetizzazione. Per Eco 3D, dovrà comunicare chiaramente *come* l'azienda guadagnerà e *perché* la strategia di prezzo scelta è ottimale sia per il mercato che per la sostenibilità del business. Ecco alcune best practice e KPI chiave da includere:

- **Storytelling del Valore:** Aprire il deck ribadendo il **pain point** e il valore creato da Eco 3D. Ad esempio: *“Ogni anno si spendono milioni in TAC evitabili – Eco 3D può tagliare quei costi del 50%”*. Da qui, introdurre che la strategia di pricing catturerà parte di quel valore (approccio value-based), garantendo al cliente risparmi netti e alla startup ricavi crescenti. In altre parole, far capire che il prezzo non è inventato ma poggia su benefici concreti (es. calcolo del risparmio per esame già discusso). Questo prepara il terreno ai modelli di ricavo presentati poi.
- **Panoramica dei Modelli di Revenue:** Presentare in una slide i 2-3 modelli di pricing considerati (es. vendita vs abbonamento vs pay-per-scan) – magari con una tabella comparativa – e spiegare **quale è stato scelto come primario e perché**. Se ad esempio si opta per un modello ibrido (vendita per grandi ospedali, abbonamento per cliniche medie, pay-per-use per piccoli), indicarlo chiaramente. È importante mostrare di aver valutato le alternative e di aver capito quale massimizza adozione e margini. Gli investitori apprezzano la flessibilità ma anche la focalizzazione: quindi sì a più opzioni di prezzo *per il cliente*, ma la startup deve avere un modello principale di riferimento per i ricavi.
- **Evidenziare KPI di Unit Economics:** Una sezione fondamentale deve mostrare che il modello di business è redditizio a livello unitario e scalabile. Qui inserire KPI come:
 - **CAC (Customer Acquisition Cost):** quanto costa acquisire un cliente (spese marketing/vendita per singola vendita). Se Eco 3D verrà venduto tramite una forza vendita dedicata o distributori, stimare il CAC (es. 5k € per cliente).
 - **LTV (Lifetime Value):** quanto ricaveremo in media da un cliente sulla durata della relazione. Ad esempio, se un cliente tipico è una clinica in abbonamento 3 anni a 1k €/mese, LTV = 36k €. Se vendita one-shot di 50k € e poi magari servizio annuale 5k €, su 5 anni LTV = 50k + (5k*5)=75k €. Bisogna calcolarlo e mostrarlo.
 - **LTV/CAC ratio:** il rapporto tra valore cliente e costo di acquisizione. Un noto benchmark per startup è avere LTV/CAC ≥ 3: blog.hubspot.com (ogni euro speso per vendere genera almeno 3 euro di ricavo lifetime). Mostrare che nel nostro caso il rapporto è, ad es., 5:1 indica un modello molto efficace (acquisire clienti rende). Se

fosse <3, andrebbe giustificato come migliorerà (scalando i costi di vendita, ecc).

- **ARPU (Average Revenue Per User):** ossia il ricavo medio per cliente al mese o anno. Questo può essere utile soprattutto se abbiamo abbonamenti: es. ARPU mensile 1.000 €. Oppure per vendita: ARPU iniziale 50k + annuo ricorrente 2k = ~?? all'anno su X anni. Comparare l'ARPU atteso con quello di altri modelli o concorrenti (es. *Butterfly* ha ARPU ~300\$/anno per utente individuale, *Eco 3D* puntando a cliniche potrebbe avere ARPU molto più alto). L'ARPU aiuta gli investitori a capire il potenziale di entrate per cliente.
- **Gross Margin:** margine lordo di Eco 3D (ricavi – costi diretti di produzione/servizio). Se ad esempio produzione hardware + supporto triennale = 20k € e vendiamo a 50k €, gross margin ~60%. I margini lordi nelle tecnologie biomedicali tendono ad essere elevati (50-70%) grazie all'alto valore aggiunto [medpac.gov](https://www.medpac.gov), ma è importante dichiararli. Un gross margin robusto significa che c'è spazio per sconti, commissioni a distributori, etc., senza andare in perdita. Inoltre, gross margin alti indicano *barriera all'entrata tecnologica*: bene sottolineare se Eco 3D può mantenere margini simili.
- **Payback Period per cliente:** se pertinente, indicare dopo quanto tempo la startup recupera il costo di acquisizione e servizio di un cliente. Ad esempio, “Payback CAC: 8 mesi” (dopo 8 mesi di canone abbiamo coperto CAC di 5k e costi variabili, poi è tutto margine). Questo rassicura sul ciclo finanziario.

Presentare questi indicatori magari con qualche grafico o infografica (ad es. un dollar sign che ritorna 5\$ per ogni \$1 speso in CAC, a simboleggiare LTV/CAC=5). L'obiettivo è far vedere che il **modello di pricing supporta un business profittevole**: ogni cliente acquisito genera valore significativamente maggiore del costo, e i margini per unità sono sani. Se ci sono già primi dati (pilot, LOI) questi KPI possono essere calibrati sul *real world* (es. se 3 cliniche pilota pagano 1.200 €/mese, ARPU=1.2k, etc.).

- **Scalabilità e Proiezioni:** Successivamente, il deck dovrebbe mostrare *come* questi numeri si traducono in performance finanziarie su scala. Ad esempio, proiezioni a 3-5 anni: “con modello in abbonamento, raggiungendo 200 cliniche nei prossimi 3 anni, a ARPU 12k€/anno, avremo ~2,4 M€/anno di ricavi ricorrenti”. Oppure uno scenario con mix: “Vendendo 50 unità a grandi ospedali e 100 abbonamenti a cliniche, il ARR sarà X e il one-time revenue Y”. Accompagnare queste cifre con **KPI aziendali aggregati**: ad es. CAGR dei ricavi, gross margin totale, EBITDA breakeven previsto. Dimostrare che il pricing model scelto consente di crescere mantenendo buoni margini. Ad esempio, se prevediamo all'inizio di tenere prezzi aggressivi (margin più basso) per acquisire quota, evidenziare che col crescere della base installata aumenterà la componente di ricavi da servizi a margine alto (software, consumabili, ecc.), facendo salire il gross margin dal 50% iniziale al 70% a regime. Queste considerazioni rassicurano sul fatto che *non si sta sacrificando la redditività a lungo termine per la crescita a breve* – un equilibrio delicato ma importante.
- **Case study o esempi comparabili:** È spesso efficace inserire 1-2 slide con casi di successo simili a supporto della strategia. Ad esempio: “*Butterfly Network*, con un modello subscription low-cost, ha raggiunto >100k utenti e un LTV/CAC elevato; *Philips Lumify* ha dimostrato domanda per modelli flessibili noleggiato; *GE Healthcare* sta sperimentando pay-per-use su macchine di imaging mostrando alta adozione nei centri minori”. Citare fonti o notizie info.idrmedical.com/philips.com.au aiuta a validare che la direzione scelta non è campata in aria ma allineata a trend di settore (la famosa “servitization” del medtech in cui si vendono risultati più che prodotti). Se si hanno già memorandum of understanding o feedback da potenziali clienti reali sul prezzo (“abbiamo parlato con 5 primari, disponibili a pagare canone di 5k/mese per avere Eco 3D in reparto”), inserirli come *proof*.
- **Struttura e chiarezza:** Sul piano formale, il pricing deck deve essere *chiaro e conciso*. Usare grafici e tabelle più che paragrafi lunghi. Ad esempio, una tabella con colonne *Modello, Prezzo, Pro, Contro, Target clientela* sintetizza la sezione 2 in modo investor-friendly. Un grafico a barre può confrontare i *price point* di Eco 3D con i competitor (per mostrare posizionamento: es. “Eco 3D si posiziona a metà tra un eco portatile da 5k e un carrello premium da 40k, occupando una nicchia di valore”). Elencare bullet point chiave dei vantaggi per il cliente (risparmio, efficienza) e come il prezzo li riflette. Importante è anche evidenziare i **KPI finanziari aggregati** citati prima in modo visivo: un riquadro con LTV, CAC, LTV/CAC, ARPU, Gross Margin%. Questo farà parte di quello che gli investitori chiamano *unit economics slide*.
- **KPI SaaS vs MedTech:** Dato che Eco 3D ha un modello quasi “software/device as a service”, molti KPI ricalcano quelli SaaS (CAC, LTV, MRR, churn). Bisogna però spiegare nel deck eventuali peculiarità: ad es. se il ciclo di vendita è più lungo (tipico medtech, vendite B2B ospedaliere) il CAC iniziale potrebbe essere alto ma churn bassissimo (gli ospedali una volta adottato difficilmente disdicono dopo pochi mesi). Spiegare questi aspetti: “CAC elevato di 10k € giustificato da ciclo di vendita ~9 mesi in sanità, ma churn atteso <5% annuo quindi LTV molto alto e rapporto LTV/CAC ~4”. Includere **CAC Payback Period** (quanto tempo per recuperare il costo di acquisizione con i ricavi del cliente): se ad es. CAC 10k, cliente paga 3k €/mese, payback ~3,3 mesi – ottimo segno, da evidenziare. Questo rassicura sul fatto che la crescita clienti non brucia cassa indefinitamente.
- **Gross Margin e Cost Structure:** Gli investitori guarderanno con attenzione alla marginalità e ai costi. Nel deck si può inserire una slide che illustra come il prezzo copre i costi: es. “Prezzo annuo abbonamento 12k € = 4k costi produzione ammortizzati + 2k supporto/manutenzione + 6k margine lordo”. Se c'è componente hardware, mostrare come incide solo il primo anno e poi i rinnovi sono quasi interamente margine (modello *razor/blade* invertito). Questo spiega come i **margini migliorano con il tempo** e con l'aumento della base installata (economies of scale sul supporto, ecc.).
- **Strategia di go-to-market e CAC:** Il deck di pricing spesso si collega al *go-to-market*: ad es. se si decide di vendere tramite distributori, il prezzo finale può essere diverso (distributor cut) ma il CAC proprio minore. Oppure vendita diretta ha CAC più alto ma nessuna intermediazione. Bisogna allineare queste scelte: ad es. “Abbiamo incluso un markup del 20% per distributori nel prezzo di listino di 50k €, mantenendo comunque il nostro gross margin al 60%”. Oppure “Punteremo su canali diretti digitali (riducendo CAC) offrendo contratti pay-per-use facilmente sottoscrivibili online”. Insomma, spiegare come la strategia di pricing si integra con quella commerciale e di marketing.

In conclusione, un pricing deck efficace per Eco 3D **mostra che la startup conosce il proprio mercato, ha validato la disponibilità a pagare dei clienti, e ha costruito un modello economico solido attorno a ciò**. Tutto dev'essere supportato da numeri e fonti: citare dati di mercato, benchmark competitor, risultati dei survey (Van Westendorp) e simulazioni di ROI. L'obiettivo è che investitori e partner, dopo la presentazione, abbiano chiaro che:

1. **I clienti trovano il prezzo giusto** (perché commisurato al valore e comparabile al mercato).
2. **La startup fa profitto su tali prezzi** (margini unitari sani, LTV>CAC, break-even raggiungibile in tempi congrui).
3. **Il modello è scalabile** (ricavi ricorrenti prevedibili, possibilità di espansione in nuovi segmenti con pricing adattabile, etc.).

Seguendo queste best practice – con una struttura logica, visual pulito e KPI incisivi – il pricing deck diventerà una parte convincente del piano strategico di Eco 3D, dimostrando che l'innovazione tecnologica è accompagnata da una **solida visione commerciale** per generare ricavi e ritorni economici sia per la startup che per i clienti.

Fonti:

- Bozza Pitch Eco 3D – dati mercato imaging e risparmi TACfile-juso2drsgnscpbgcncxpzfzile-juso2drsgnscpbgcncxpzfzile
- Analisi mercato ecografico (trend prezzi, modelli di acquisto pubblici)file-4lcnnoh7femnxrdlddhossfile-4lcnnoh7femnxrdlddhoss
- Confronto modelli pricing medtech innovativi (IDR Medical)info.idrmedical.com/info.idrmedical.com
- Prezzi di ecografi portatili: GE Vscan, Philips Lumify, Clarius, Butterflyaafp.org/aafp.org/aafp.org/aafp.org
- Esempi modelli leasing e pay-per-use Philipsphilips.com.au, GE Healthcare insights su impatto economico POCUSgehealthcare.com
- Metodo Van Westendorp per analisi sensibilità al prezzooappinio.com
- KPI startup (LTV/CAC ratio) e marginalità settore medtechblog.hubspot.com/medpac.gov
- Studio ROI programma ecografia emergenza (break-even 4,9 anni)pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

Citazioni

Cost-based versus value-based pricing - Conjointly<https://conjointly.com/blog/value-cost-pricing/>

Cost-based versus value-based pricing - Conjointly<https://conjointly.com/blog/value-cost-pricing/>

Cost-based versus value-based pricing - Conjointly<https://conjointly.com/blog/value-cost-pricing/>

Medtech pricing strategies & how to optimize yours<https://www.definitivehc.com/blog/medtech-pricing-strategies>

Medtech pricing strategies & how to optimize yours<https://www.definitivehc.com/blog/medtech-pricing-strategies>

Bozz_draft_Pitch.pdf<file:///file-JUSo2DRSGNSCpbgnCxpFZ>

Bozz_draft_Pitch.pdf<file:///file-JUSo2DRSGNSCpbgnCxpFZ>

Calculating the economic impact of POCUS: Providers and patients win with reduced costs | GE HealthCare (United States)https://www.gehealthcare.com/insights/article/calculating-the-economic-impact-of-pocus-providers-and-patients-win-with-reduced-costs?srsId=AtmBOorhMntFskNehOBamXED64nIOBuTSpWRvAr_cauY-iQTJyNZcC

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

Medical Equipment Leasing: Should You Lease or Buy?<https://www.nationalfunding.com/blog/medical-equipment-leasing/>

The rise of Product-as-a-Service in MedTech - Aptitude Software<https://www.apitudesoftware.com/blog/the-rise-of-product-as-a-service-in-medtech/>

Innovative Pricing Models in MedTech | IDR Medical<https://info.idrmedical.com/blog/beyond-traditional-pricing-innovative-pricing-models-in-medtech>

Innovative Pricing Models in MedTech | IDR Medical<https://info.idrmedical.com/blog/beyond-traditional-pricing-innovative-pricing-models-in-medtech>

Innovative Pricing Models in MedTech | IDR Medical<https://info.idrmedical.com/blog/beyond-traditional-pricing-innovative-pricing-models-in-medtech>

The rise of Product-as-a-Service in MedTech - Aptitude Software<https://www.apitudesoftware.com/blog/the-rise-of-product-as-a-service-in-medtech/>

Innovative Pricing Models in MedTech | IDR Medical<https://info.idrmedical.com/blog/beyond-traditional-pricing-innovative-pricing-models-in-medtech>

Healthcare financing services - Leases | Philips<https://www.philips.com.au/healthcare/resources/landing/philips-capital/healthtech-leases>

Innovative Pricing Models in MedTech | IDR Medical<https://info.idrmedical.com/blog/beyond-traditional-pricing-innovative-pricing-models-in-medtech>

Point-of-Care Ultrasound: A Practical Guide for Primary Care | AAFP<https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2020/1100/p33.html>

Point-of-Care Ultrasound: A Practical Guide for Primary Care | AAFP<https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2020/1100/p33.html>

Point-of-Care Ultrasound: A Practical Guide for Primary Care | AAFP<https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2020/1100/p33.html>

Point-of-Care Ultrasound: A Practical Guide for Primary Care | AAFP<https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2020/1100/p33.html>

Clarius Disrupts Medical Ultrasound Market with 10 New Ultra-Portable Wireless Scanners for Apple and Android Devices | Imaging Technology News<https://www.itonline.com/content/clarius-disrupts-medical-ultrasound-market-10-new-ultra-portable-wireless-scanners-apple>

Point-of-Care Ultrasound: A Practical Guide for Primary Care | AAFP<https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2020/1100/p33.html>

How Much Does an Ultrasound Machine Cost - 11 Factors to Consider | Ultrasound Solutions Corp.<https://www.uscimagining.com/blog/ultrasound-machine-cost/>

Point-of-Care Ultrasound: A Practical Guide for Primary Care | AAFP<https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2020/1100/p33.html>
https://www.medpac.gov/wp-content/uploads/import_data/scrape_files/docs/default-source/reports/jun17_ch7.pdf

ForTec Medical: The Best in Mobile Surgical Technology<https://fortecmedical.com/>

How to do a Pricing Analysis: Van Westendorp Method | Appinio Blog<https://www.appinio.com/en/blog/market-research/pricing-analysis-van-westendorp>

How to do a Pricing Analysis: Van Westendorp Method | Appinio Blog<https://www.appinio.com/en/blog/market-research/pricing-analysis-van-westendorp>

Financial impact of emergency department ultrasound - PubMed<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19549014/>

What is a Good LTV to CAC Ratio?<https://blog.hubspot.com/service/ltv-cac-ratio>

Analisi del Mercato dell'imaging Ecografico.pdf<file:///file-4LCnoH7fEMNxRDLdDHoSs>

Analisi del Mercato dell'imaging Ecografico.pdf[file:///file-4LCnnoH7fEMNxRDLdDHoSS](#)





Tutte le fonti

conjointlydefinitivehcBozz_draft_Pitch.pdfgehealthcarenationalfundingaptitudesoftwareinfo.idrmedicalphilips.comaafpfitnonlineuscimagingmedpacfortecmedicalappiniopubmed.r
...afico.pdf

