

bizjet low cost 

NEXTANT 400

Nicola Laurenzi

Annunciato nel 2007 ed entrato in servizio nel 2011, il Nextant 400, derivato dal famoso Hawker/Beechjet 400A, sta ottenendo ampi consensi: con un portafoglio ordini superiore alle 100 unità e 60 esemplari già consegnati, il Nextant offre alla metà del prezzo le medesime prestazioni dei competitors



Nel 2007 una giovane azienda, la Nextant Aerospace, creata dal CEO di Flight Option Ken Ricci, decide di dedicarsi all'opera di ricondizionamento, con numerose migliorie, dei bizjet già presenti da anni sul mercato, operazione solo apparentemente insolita. Il progetto, in realtà, nasce dall'esigenza di creare una macchina adatta

al mercato della proprietà frazionata, partendo da un velivolo già esistente e offrendolo a un prezzo ultracompetitivo rispetto ai velivoli nuovi della concorrenza. Comincia così per Nextant la fase più complessa, quella della ricerca di un velivolo adatto. Il candidato ideale deve essere disponibile in tempi brevi, avere un prezzo concorren-

ziale sul mercato dell'usato, non avere limiti operativi sulla cellula, e soprattutto avere forte appeal sulla clientela. In breve Nextant identifica come base di partenza ideale il Beechjet 400A: costruito in un buon numero di esemplari, 600 dei quali con oltre 25 anni di anzianità, ma ancora in gran parte operativi, si è dimostrato un aereo

estremamente robusto, senza limiti sulla cellula e soprattutto disponibile a un prezzo molto competitivo sul mercato dell'usato. Il plus dell'intera operazione sta poi nel fatto che Flight Option, consociata di Nextant, ha alle spalle anni di esperienza avendolo gestito a lungo e conoscendone pertanto caratteristiche, prestazioni, pregi e difetti.



La prima versione N400XT con un divano tre posti fronte portellone

Il Nextant è caratterizzato da una livrea dedicata che lo identifica a colpo d'occhio

Gli elementi di maggior rilievo che vanno esaminati in un processo di refurbishment sono, oltre alla cellula, l'avionica e i motori, e per chi esegue l'allestimento degli interni diventa un grattacapo creare spazio aggiuntivo; fortunatamente il Beechjet risulta già molto spazioso di suo grazie al pavimento piatto, un'assoluta rarità per un aereo di medie

dimensioni non proprio di ultima generazione. Inoltre è sempre stato molto richiesto sul mercato della proprietà frazionata per via del prezzo d'acquisto, velocità, comfort, e costi di gestione generali all'epoca favorevoli. Dopo l'individuazione del velivolo il compito di Nextant è stato quello di riuscire a immettere sul mercato una macchina

realizzata in una struttura in grado di garantire sia il supporto after sales che un training all'altezza del prodotto, quindi con un simulatore full motion di livello D. Nextant ha lavorato per realizzare un prodotto di qualità eccelsa, per certi aspetti superiore ad aerei nuovi della stessa categoria. Il tutto alla metà del prezzo, limite invalicabile per la penetrazione sul mercato, progetto che sembrerebbe azzardato e velleitario in un mercato fortemente competitivo e concorrenziale come quello attuale. Come è andata a finire già lo sapete: grazie all'adozione di nuove turbine, a numerose modifiche aerodinamiche e strutturali, e alla scelta di un'avionica full glass, Nextant ha vinto la sua sfida.

Un nuovo aereo

Il risultato è il Nextant 400XTi, senza dubbio il più invasivo e innovativo processo di refurbishment che sia mai stato visto su un bireattore d'affari. La compagnia preferisce tuttavia parlare di velivolo nuovo piuttosto che di ricondizionato, anche perché questo è un termine non ancora contemplato dalla Federal Aviation Administration (FAA) americana. Nextant non è un vero e proprio costruttore, MA si è sempre comportata come tale offrendo ai suoi clienti la possibilità di personalizzare l'aereo con gli interni e gli allestimenti avionici preferiti. La Casa è convinta che il suo 400 manterrà bene il valore nel tempo e per ora i numeri le stanno dando ragione. La sfida non è stata certo semplice; il primo problema da affrontare è stato quello di individuare la motorizzazione più corretta, con la scelta dei Williams FJ44-3AP, gli stessi del Citation CJ4; senza questa soluzione non sarebbe esistito il Nextant o forse non avrebbe avuto un riscontro di mercato così positivo. I Wil-

IL CAPOSTIPITE, MU-300

La storia di Nextant parte da lontano e precisamente dal 1977, quando Mitsubishi Heavy Industries decide di mettere in produzione uno dei migliori bireattori d'affari di tutti i tempi: il Mitsubishi MU-300. La casa giapponese produce e distribuisce da circa un decennio il bimotore turboelica MU-2, ma decide di fare un salto qualitativo affacciandosi al mercato dei business jet. Vengono realizzati in breve tempo due prototipi del nuovo velivolo MU-300. La motorizzazione scelta vede l'adozione di due motori P&W JT15D-4 installati nella parte posteriore della fusoliera grazie a due pod di supporto. Gli spazi interni sono di tutto rispetto, ospitando comodamente 2 piloti e sette passeggeri. Al termine del programma di sviluppo i prototipi vengono smontati e spediti negli USA, a San Angelo - Texas - presso la Mitsubishi Aircraft International Inc. che provvede a riassemblearli. Il velivolo, che per il mercato americano viene designato Diamond I, inizia le prove per la certificazione che arriverà il 6 novembre 1981 con la consegna ai primi clienti nel luglio dell'anno successivo. Una versione aggiornata denominata Diamond IA, dotata di turbine leggermente più potenti (JT15D-4D), maggior peso massimo al decollo (7.361 kg) e strumentazione EFIS, viene annunciata nel corso del 1983. I 27 esemplari realizzati, differenti dalla prima versione per via dell'oblò aggiuntivo sul portellone, vengono consegnati nel 1984. Un'ulteriore versione, con un MTOW ridotto a 7.157 kg, ma con possibilità di imbarcare maggiore quantità di carburante, dotata di turbine più performanti (JT15D-5) e denominata Diamond II, viene realizzata in soli 8 esemplari. Complessivamente saranno 62 gli apparecchi prodotti prima che la Mitsubishi, nel dicembre 1985, venda il progetto del Diamond, i suoi diritti e i componenti necessari per assemblare altri 64 velivoli alla Raytheon Beechcraft Company, che nello stabilimento di Wichita con minime modifiche ripropone il velivolo designandolo Beechjet 400A. Solo all'inizio degli anni '90 la Beech inizierà a produrre autonomamente il jet. Il resto è storia dei giorni nostri.



Il ricondizionamento nell'atelier Nextant è totale e porta a un velivolo completamente nuovo



Il livello di finitura interna è al top, davanti al divano anche un mobile bar con frigo



Posteriormente troviamo due posti e uno strapuntino, c'è anche una piccola toilette

Partita da un progetto di base "sano", questa operazione di ricondizionamento totale è una delle più riuscite nel settore bizjet

esemplari. La più recente FJ44 ha subito un gran numero di upgrade fino dalla sua prima introduzione nel 1990, risultando così più moderna e affidabile: la sua efficienza è cresciuta del 32% ed è oggi in grado di garantire al 400XTI maggiore potenza, maggiore autonomia, migliori performance, il tutto con costi di gestione decisamente più contenuti (gli intervalli di ispezione sulle FJ44 sono di 4.000 ore rispetto alle 3.600 delle JT15). In più la ridotta spinta residua in idle dei motori Williams elimina la necessità di inversori di spinta riducendo ulteriormente il peso e gli oneri di manutenzione. Un discorso a parte meritano gli interni che sono di un livello elevatissimo, presente solo su velivoli di fascia alta nell'ordine dei 20 milioni di dollari. La nuova cabina è studiata per sfruttare più razionalmente lo spazio di quanto non lo fosse nel Beechjet aggiungendo 7,62 cm di larghezza e 6,35 di altezza. L'insonorizzazione, curata da N2Aero, è in grado di ridurre il livello di rumore di ben 9

liams sono più silenziosi, affidabili, e soprattutto più parsimoniosi nei consumi rispetto alle turbine Pratt & Whitney Canada JT15D-5 da 2.965 libbre di spinta utilizzate sui Beech 400A. La JT15D-5 è entrata in servizio nell'ormai lontano 1983 come evoluzione della leggendaria JT15 installata sui primi Citation del 1971 e prodotta in oltre 7.000

dB. Sono disponibili tre tipologie di interni: la scelta tipica è quella del divanetto a tre posti fronte portellone con un salottino da quattro in configurazione club nella parte posteriore. Una seconda opzione è quella del posto a sedere fronte portellone in configurazione contrapposta al senso di marcia e un salotto club per quattro passeggeri più due posti sul retro fronte marcia. La terza tipologia vede invece il solito posto fronte portellone oltre a una configurazione club da quattro nella zona posteriore. In tutte e tre le configurazioni è presente una piccola toilette.

Autonomia e consumi, i punti di forza

L'autonomia è uno degli elementi più importanti nella valutazione di un velivolo, e il Nextant con le sue 2.005 miglia nautiche è assolutamente superiore al Beechjet 400A che ne offriva solamente 1.333: con il 400XT sono possibili voli

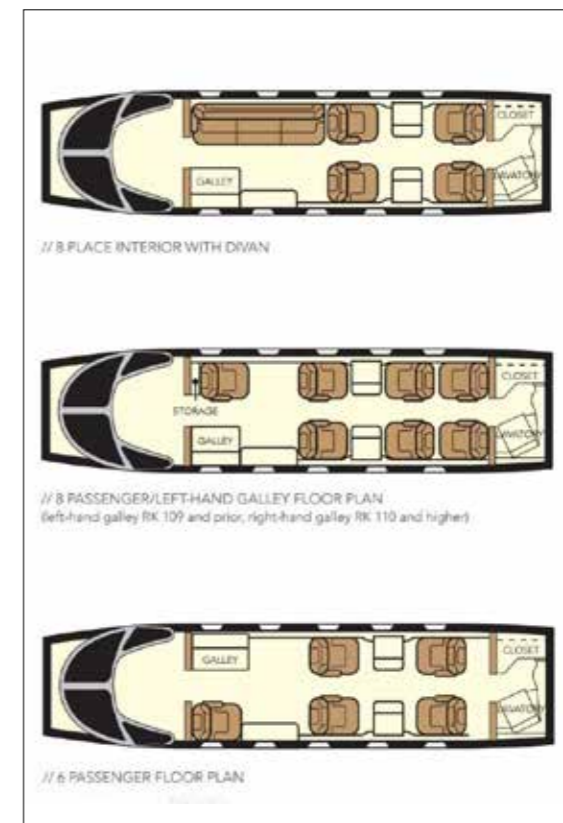
non stop che con il 400A non erano nemmeno immaginabili. Da Chicago, per esempio, il 400XT può volare senza scalo verso ogni destinazione negli Stati Uniti e nel Nord America, mentre il Beechjet deve fare scalo a Denver per voli su Los Angeles. Stesso discorso vale per il coast to coast. Il Fadec controlla la gestione delle turbine del Nextant e consente di agire sulla manetta impostando semplice-

KEN RICCI, L'IDEATORE DI NEXTANT

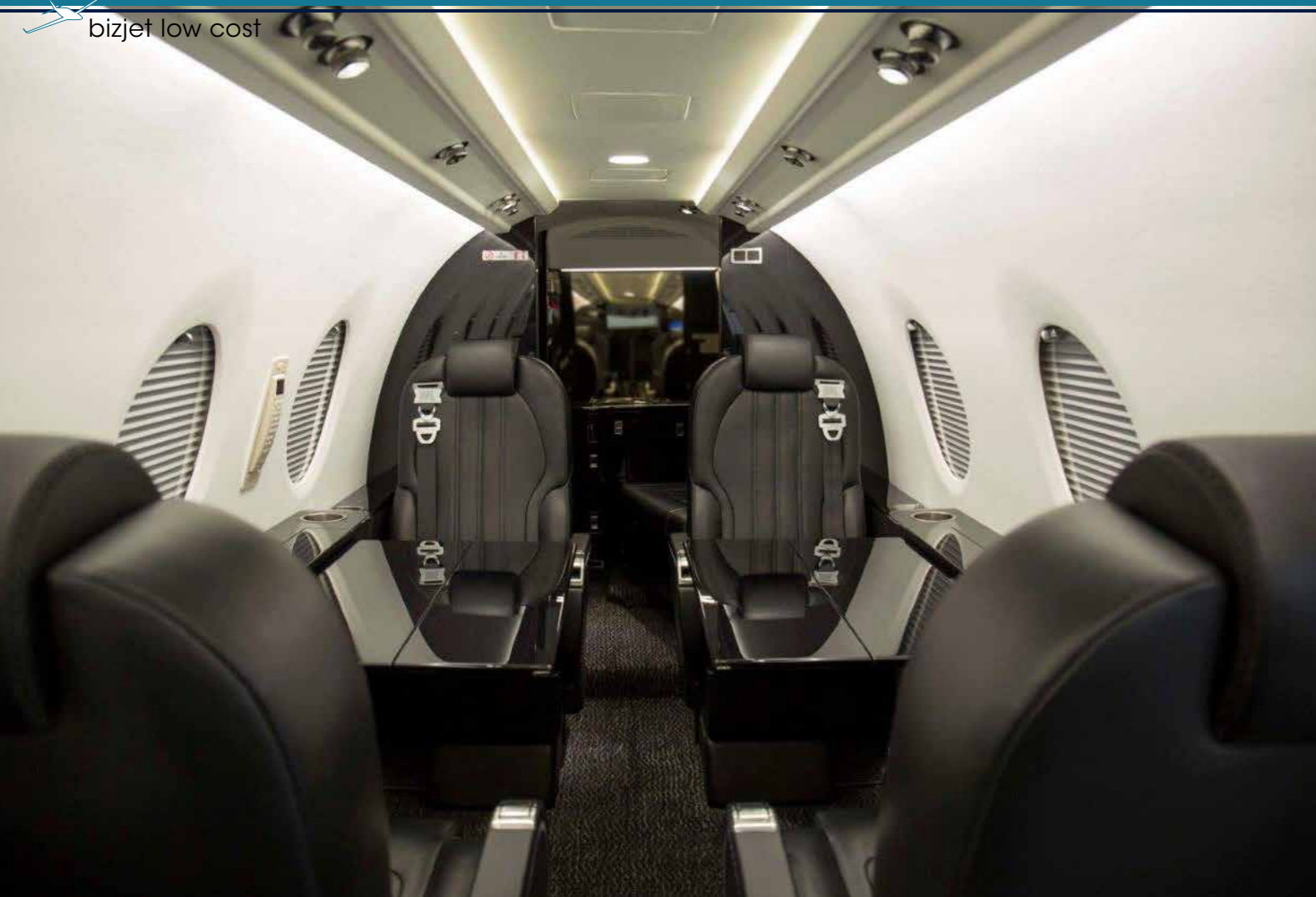


Ken Ricci, noto imprenditore in campo aeronautico, è oggi CEO di numerose e importanti società, tra le più prestigiose ricordiamo Resilience Capital Partners e Directional Aviation Capital; quest'ultima controlla sia Flight Options che FlexJet. Ricci, tuttavia, è anche conosciuto e apprezzato per essere il creatore di Nextant Aerospace. Formatosi presso l'Università di Notre Dame, Ricci ha alle spalle una lunga carriera come PIC di Gulfstream, Falcon e Citation. Vanta anche un'esperienza come pilota personale di Bill Clinton ai tempi del suo primo mandato. Ricci è anche conosciuto per i suoi saggi di filosofia gestionale incentrati attorno al principio di trattare i dipendenti in modo aperto e fiducioso. Nel 1981 Ricci inizia la sua carriera imprenditoriale fondando

Corporate Wings, una società di gestione aeromobili e operazioni charter in grado di fornire un servizio di voli charter per i clienti aziendali. La società cresce rapidamente passando da un fatturato annuo di 300.000 \$ del 1981, ai 3.400.000 \$ del 1985, divenendo così leader di settore ed entrando tra i prestigiosi Fortune 500. Nel 1998 è la volta di Flight Option, nata per sviluppare il programma della proprietà frazionata. Anche qui Ricci centra l'obiettivo passando da 35 a 300 milioni di \$ in soli 17 mesi. Nel 2003 lascia la compagnia per tornare alla sua guida nel 2008. Nel 2007 fonda la Nextant Aerospace, prima società al mondo a lanciare nel mercato dei business jet il concetto di "aereo ricostruito" con il suo Nextant 400XT.



I possibili allestimenti interni in versione 6/8 passeggeri



La nuova versione business N400TXi prevede un classico salotto posteriore

mente l'opzione relativa alla fase di volo "take off", "climb" o "cruise", mentre il computer regola elettronicamente la potenza da erogare. L'installazione dei nuovi motori ha richiesto un'enorme mole di lavoro poiché sono state riprogettate sia le gondole che i piloni consentendo di migliorarne l'aerodinamica, e anche di rendere più accessibile la verifica dei livelli da parte dei piloti. Se l'autonomia è di tutto rispetto lo si deve unicamente ai bassi consumi: il suo predecessore con le JT15D-5 necessitava di 1.500 libbre di combustibile per la prima ora di volo, scendendo a 1.100-1.200 libbre per le ore successive a secondo del peso, del carburante imbarcato, del livello di volo, delle condizioni meteo e della velocità. Gli operatori del Nextant gestiscono invece consumi notevolmente più contenuti; la missione standard è tipicamente di 3 ore arrivando anche a punte di 5 e più ore, il consumo per la prima ora di volo è di 1.200 libbre, grazie alla capacità del velivolo di salire rapidamente a FL 300, e scende a 8/900 libbre per le ore successive mantenendo una velocità tra 0,75 e 0,78 Mach. A 0,73 Mach il consumo diminuisce ulteriormente attestandosi su valori compresi tra 750 e 875 libbre ora. Nel 2013 fa la sua comparsa il 400XTi che offre ancora più spazio in cabina, migliore insonorizzazione e una nuova aerodinamica grazie alla presenza di winglet dotate di luci di navigazione led.

Avionica al top

Se già al tempo del Beechjet 400A il cockpit era assolutamente avveniristico, quello del Nextant per certi aspetti è addirittura superiore a quello di alcuni liner. Il 400XTi adotta schermi piatti con le mappe in movimento, radar meteo

IL PRIMO CLIENTE PRIVATO È CINESE

Anche se Nextant Aerospace è un'azienda americana, il primo cliente privato del nuovo 400XT viene da molto lontano e precisamente dalla Cina, quando l'imprenditore Zhou Houquan nel 2011 ne ha acquistato uno. Houquan è Presidente di Sichuan Provenza - Gruppo Zhuling, azienda con interessi nel campo immobiliare e nell'interior design. Secondo Jay Heublein, Executive Vice President e Global Sales & Marketing di Nextant, questa prima vendita dimostra che il momento è propizio per aggredire il mercato dei business jet asiatico e del Sol Levante. La decisione di impiegare un jet privato della Nextant si basa su una serie di fattori determinanti, come la disponibilità di un servizio after sales gestito dalla Jet Aviation di Singapore, nuovissimo centro di assistenza autorizzato per il mercato asiatico. Da qualche anno lo sviluppo dell'aviazione privata in Cina consente di raggiungere rapidamente aree ancora non attrezzate o rurali, dove le piste disponibili non offrono le stesse dimensioni dei grandi aeroporti. Il Nextant 400XT con la sua autonomia consente ai clienti di volare da Singapore fino a Mumbai, in India, o fino a Shanghai, in Cina, senza bisogno di effettuare lo scalo per il rifornimento.



L'avionica adottata è full glass Rockwell Pro Line 21



Le nuove winglets della versione N400TXi incorporano le luci di navigazione led

a colori con aggiornamento satellitare, pianificazione grafica e molto altro. L'avionica comprende quattro display dai quali si possono ricavare tutte le informazioni necessarie al volo: un sistema AHRS (Attitude Heading Reference System) per le indicazioni di assetto, GPS con WAAS/LPV, Dual Rockwell Collins Pro Line 21, TAWS, TCAS II, Collin Autopilot e Navcom. Si tratta della stessa avionica utilizzata dai suoi principali competitors ed è la nuova frontiera della tecnologia che permette di rendere più gestibile e sicuro il volo soprattutto nelle fasi più complesse. La cabina offre agli ospiti un comfort assoluto grazie alla presenza di monitor LCD ad alta definizione, docking station per iPod, controllo climatizzato e regolazione luci multi zona. C'è anche la possibilità di utilizzare connessioni internet satellitari per le comunicazioni telefoniche.

In volo

Se le caratteristiche di questo moderno bireattore sono sbalorditive, almeno sulla carta, è giunta l'ora di accennare alle prestazioni in volo. Il rullaggio, grazie alla bassa spinta residua dei due Williams, non sollecita i freni ed è decisamente facilitato; per il decollo è sufficiente portare le manette in posizione "take off", rilasciare i freni e in breve si

Il Nextant 400XTi è stato concepito per la proprietà frazionata, core business iniziale di Ken Ricci

raggiungono i 108 kts necessari a effettuare la rotazione. Il rateo di salita iniziale si attesta attorno ai 3000 piedi/minuto portando le manette in posizione "climb". La tangenza pratica arriva a 45.000 piedi, anche se la maggior parte delle tratte viene normalmente autorizzata tra i 31.000 e 41.000 piedi per i problemi legati alla separazione dal traffico commerciale. Discesa e atterraggio mantengono le ottime caratteristiche del Beech 400°, gli aerofreni sono estremamente efficaci consentendo agevolmente discese fino a 3.000 piedi al minuto a velocità mai troppo elevate. L'aereo sopporta bene il vento laterale, anche sostenuto, dimostrando doti di eccellente stabilità. I potenti freni consentono, infine, una frenata progressiva e modulabile in tempi brevi senza far sentire l'assenza dei thrust reverse.

	400XTi	PHENOM 300	CJ3	CJ4	LEAR 40/70
Prezzo di acquisto \$	4,950,000	8,755,000	8,150,000	9,342,000	10,838,000
Spinta per motore	3,050 lbs	3,360 lbs	2,780 lbs	3,621 lbs	3,500 lbs
Velocità di crociera long range	405 kts	383 kts	350 kts	376 kts	433 kts
Velocità di crociera massima	471 kts	444 kts	415 kts	442 kts	465 kts
Corsa di decollo MTGOW	3,821 ft	3,138 ft	3,179 ft	3,190 ft	4,230 ft
Corsa di atterraggio	2,898 ft	2,220 ft	2,421 ft	2,277 ft	2,355 ft
Salita single engine ft/min	845	911	808	839	394
Range	2,003 nm	1,903 nm	1,687 nm	1,920 nm	1,903 nm
Range massimo	2,160 nm	2,080 nm	1,913 nm	2,035 nm	1,684 nm
Costo operativo \$/miglio	3,17	4,04	4,03	4,61	4,78
Salita a FL370 min	16	14	15	14	15



G90XTI, IL PICCOLO DI CASA NEXTANT

Nel 2014 Nextant ha presentato un bimotore turboelica, il Nextant G90XTi, realizzato sulla piattaforma del noto King Air C90. Anche in questa occasione la casa ha scelto un prodotto Beechcraft, che con la stessa filosofia riproporrà sul mercato in chiave rinnovata. L'aereo, rispetto al King Air C90, offrirà un risparmio dell'8-10% nei consumi, e una riduzione del 13% nel tempo di salita. Il cockpit vede l'adozione della ultra collaudata suite Garmin 1000 a tre schermi, due riportanti le principali informazioni di volo, il terzo multi funzione di ampie dimensioni, alloggiato in posizione centrale. Nextant non ha certo lesinato risorse e ha investito molto tempo effettuando interviste ai clienti del King Air, conoscendone così a fondo le criticità; questo aspetto ha consentito di realizzare un velivolo dalle eccellenti prestazioni grazie a importanti modifiche come l'adozione del sistema Fadec con una singola leva per il controllo della potenza, utile a ridurre il carico di



lavoro del pilota, e un innovativo sistema di pressurizzazione. Dotato delle nuove turbine GE 75-100 con una TBO di 4.000 ore, in sostituzione delle storiche Pratt & Withney utilizzate sul King Air, il G90XTi raccoglierà senza dubbi ampi consensi. Il costruttore non ha ancora diffuso prezzi di acquisto e costi di gestione, ma l'interesse attorno alla

macchina sta crescendo di giorno in giorno e numerosi clienti hanno già versato i depositi necessari ad accaparrarsi i primi delivery slot. Anche in questo caso l'asso nella manica sarà quello del prezzo, all'incirca dimezzato rispetto ai competitors, prezzo che, stando a recenti indiscrezioni, dovrebbe attestarsi attorno ai 2,75 milioni di \$.

Le eccellenti prestazioni di salita hanno notevolmente ridotto i consumi iniziali di volo

Conclusioni

Un aereo robustissimo, lussuoso e parco nei consumi che nella versione attuale 400XTi costa 5,4 milioni di \$ e offre le stesse prestazioni di velivoli dal costo esattamente doppio, come potete vedere nella tabella comparati-

va. I risultati parlano chiaro: 100 esemplari in ordine, 60 già consegnati, numerosi proprietari di Beech 400A che hanno incaricato Nextant di adeguare i loro apparecchi allo standard 400XTi, e una flotta che in soli tre anni ha accumulato 50.000 ore di volo. Questi sono i numeri di

Nextant, un giovane costruttore del quale sentiremo parlare a lungo. Ma non è tutto, perché (come leggete nel box) in arrivo c'è anche il "piccolo di casa", un bimotore turboelica, ancora una volta derivato Beechcraft, che sta facendo nuovamente innamorare un'intera generazione

di piloti. Pensate che basti? Assolutamente no, in occasione di EBACE 2015 il CEO di Nextant, Sean McGeough, ha annunciato che l'azienda si sta concentrando su un jet di media categoria, proposto sempre con lo stesso eccezionale "value for money".

I due velivoli Nextant attuali saranno a breve affiancati da un jet di maggiori dimensioni

