SCHEDA

FOTO

TESTO DESCRITTIVO

Grezzi per strutture impiegati su velivoli civili

Esempio di uno dei tanti componenti prodotti con tecnologia EBM in Ti6Al4V.

Questi grezzi, generati attorno al modello 3D di un componente finto, hanno sovrametalli minimi dove sono comunque necessarie lavorazioni con precisioni e finitura superficiale tipiche delle lavorazioni ad asportazione di truciolo convenzionali.

I sovrametalli sono stati decisi in codesign con il cliente. Normalmente questi componenti vengono ottenuti mediate fresatura dal pieno di costose piastre di Titanio con macchine a 5 assi.

Il risparmio di materiale ottenibile con la tecnologia additive è il principale motivo che fa propendere per questa soluzione, ma il progetto non è ottimizzato.

La forma infatti è il risultato del compromesso tra la funzione e il processo realizzativo adottato, ossia la fresatura del pieno. Utilizzando approcci di ottimizzazione topologica si possono ottenere geometrie che assicurano la funzione minimizzando il peso con indubbi vantaggi funzionali associati e, grazie anche al minor materiale impiegato, si riducono ulteriormente i costi di produzione con tecnologia additiva.

Quindi in aeronautica abbiamo un pezzo più leggero, che di per sé ha un valore maggiore, ma che costa addirittura di meno di quello pesante!!

AZIENDA/ORGANIZZAZIONE	PERSONA DI CONTATTO
AvioAero s.r.l.	**Mauro Varetti o Paolo Gennaro** **Telefono:** 0110082901 **E-mail:** mauro.varetti@avioaero.it/ paolo.gennaro@avioaero.it