|  |  |
| --- | --- |
|  | **SCHEDA** |
| **FOTO** |
| https://www.spring-italia.com/wp-content/uploads/2017/07/dima_2-640x480.jpg |
| **TESTO DESCRITTIVO**  |
| **CASE STUDY:** **Dima di controllo in Additive Manufacturing**In questo case study potrete vedere come abbiamo realizzato e ottimizzato una dima di controllo pronta per essere utilizzata nelle linee di produzione.**OBIETTIVI*** **Progettare e realizzare** un’attrezzatura di controllo nel **minor tempo possibile**
* **Ridurre il peso**del manufatto per migliorare movimentazione e stoccaggio
* **Riduzione di costi** di produzione

**PROCESSO DI REALIZZAZIONE****STEP 1: Reverse Engineering**Il processo di realizzazione inizia con l’attività di Reverse Engineering del particolare di produzione per acquisire i punti di controllo (profili di ingombro, curvatura, punti di fissaggio).****STEP 2:**** ProgettazioneLo sviluppo della dima di controllo è stato ingegnerizzato dal nostro staff tecnico ottimizzando il design in funzione delle necessità del cliente e del processo costruttivo.****STEP 3:**** Produzione della dima di controlloPer l’esecuzione della dima abbiamo utilizzato la tecnologia FDM realizzando le parti in ASA.La scelta di utilizzare il processo FDM (Fused Deposition Modeling) e il materiale ASA, impiegando la modalità di costruzione alleggerita, garantisce un’ottima stabilità dimensionale, un’ottima resistenza alla torsione del pezzo, buona resistenza agli urti e ai raggi UV.I sistemi di produzione interni in grado di produrre parti fino a 900x600x900 mm hanno inoltre permesso di realizzare le parti monolitiche.https://www.spring-italia.com/wp-content/uploads/2017/07/dima_3_B-640x385.jpgLa modalità di costruzione alleggerita, parametrizzata considerando le necessità funzionali delle parti, permette un risparmio di materiale (peso), tempo macchina con la conseguente ottimizzazione dei costi produttivi.https://www.spring-italia.com/wp-content/uploads/2017/07/def3-640x423.jpg****STEP 4:**** AssemblaggioIl progetto commissionatoci prevedeva la fornitura ed il collaudo della dima.A seguito della produzione di tutte le parti a disegno abbiamo assemblato la dima con i normalizzati necessari (Colonne, Boccole, sistemi di fissaggio).****STEP 5:**** Collaudo e controllo dimensionaleFase finale del processo è la verifica dimensionale e il collaudo.L’attrezzatura è stata certificata dimensionalmente tramite ispezione laser e successivamente collaudata. Una volta superate le rigorose fasi qualitative è stata identificata con etichettatura e applicazione Serial Number. https://www.spring-italia.com/wp-content/uploads/2017/07/dima_1-640x480.jpg****RISULTATI RAGGIUNTI****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Soluzione precedente** | **Soluzione Spring** | **Differenza** |
| **Peso** | **9 Kg** | **3 Kg** | **-66%** |
| **Lead time** | **8 giorni lavorativi** | **5 giorni lavorativi** | **-40%** |
| **Costi** | **–** | **–** | **-35%** |

 |
| AZIENDA/ORGANIZZAZIONE | PERSONA DI CONTATTO |
| **Ragione sociale: Spring s.r.l.****Indirizzo: Via del Carpino Nero, 14****Sito: www.springitaliac.com** | **Nome: Francesca Perini****Telefono: 0444 557570****E-mail: contatti@springitalia.com** |