

BT3DMF

STAMPANTE 3D MULTI PIANO MODULABILE

PRODOTTO SERVIZIO



- *BTMF3D, potente, affidabile e versatile*
- *BTMF3D, è una stampante 3D facile da usare con un grande volume di stampa, che realizza sempre componenti accurati e di alta qualità industriale. Grazie a un'installazione semplice, elevata operatività e estrusione multipla configurabile di massima affidabilità, BTMF3D è la soluzione di stampa 3D professionale completa nata per grandi numeri e elevata qualità.*
- *BTMF3D trasforma il flusso di lavoro della stampa 3D grazie alla gestione automatica del materiale, al filtraggio efficiente dell'aria e al controllo dell'umidità del filamento, insieme queste funzioni sbloccano la produttività 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e le applicazioni più impegnative grazie ad una gamma estesa di materiali.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- ***PRODUTTIVITÀ SENZA EGUALI***

Cloud printing e BTMF3D Manager consentono alla BTMF3D di fornire parti e modelli stampati in 3D di elevata qualità, alla massima capacità.

Insieme, l'enorme capacità e la gestione end-to-end dei materiali BTMF3D, aumentano la percentuale di successo della stampa e il tempo di attività, per una produzione affidabile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, riducendo al minimo l'errore umano, il tempo del processo di stampa e il tempo dell'operatore.

Grazie al nuovo manager Cloud printing si ha la possibilità di avere un servizio che sarà il cliente stesso a gestire la stampa, con monitoraggio in tempo reale del suo ordine.

BTMF3D è stata sviluppata per offrire un prodotto unico nel suo genere, per i fornitori di servizio stampa e non solo. Con il suo design innovativo BTMF3D offre in pratica più area e aree di stampa nello stesso spazio occupato, in fatti con il design modulare, BTMF3D offre più piani di lavoro da 1 a 10 piani, in base alle richieste del lavoro impostato e in più offre la possibilità di doppiare o triplicare l'estrusione del materiale con l'aggiunta di più testine di stampa indipendenti e disposte su piani diversi come richiesto dal lavoro impostato.

CHE PROBLEMI RISOLVI



PLUS BTMF3D

BTMF3D ha degli elevati standard qualitativi e riserva sotto ogni aspetto tecnico e di utilità, enormi vantaggi per l'utente utilizzatore, di seguito elencati:

- Caricamento frontale rapido e veloce dei piatti stampa fino a un massimo di 10 piatti.*
- Stampa ininterrotta con cambio automatico del materiale.*
- Conservazione del materiale con controllo dell'umidità.*
- Compatibile con i filamenti di terze parti, inclusi i compositi.*
- La camera di stampa chiusa con temperatura controllata e il filtro EPA rimuovono fino al 95% di particelle ultrasottili (UFP).*
- alloggiamenti per materiale per una flessibilità illimitata.*
- Velocità realizzazione componente 3D superiore al 30%, rispetto ad una stampante 3D dello stesso segmento.*
- Smontaggio carrello (core) completo per qualsiasi manutenzione in 30/60 secondi.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- *Smontaggio carrello (core) completo per qualsiasi manutenzione in 30/60 secondi.*
- *Piani di lavoro Modulabili da 10 cm a 200cm, per realizzazioni stampe di grandi dimensioni senza incollaggi.*
- *Peso adeguato e risonanza tollerata per realizzazioni fino a 200cm, non è equiparabile a nessun' altra printer 3D dello stesso segmento, presente sul mercato.*
- *Predisposizione TOOL CHANGER.*
- *H-BOT sviluppato e brevettato interamente nei nostri laboratori, non equiparabile a nessun altro H-BOT presente sul mercato, di fatto non necessita di pagamenti royalties esterne.*
- *Camera di stampa a controllo termico.*
- *Alloggi multipli Bobine filamento da 1 a 10 kg.*
- *Non necessita di personale addetto con presenza costante per sostituzione filamenti e rimozione materiali.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- ***RISPARMI SU COSTI GENERALI***

BTMF3D, rispetto ad una 3D printer dello stesso segmento, da un risparmio generale sui costi di gestione e manutenzione di seguito elencati:

- *Risparmio sul rapporto acquisto/prestazioni, rispetto ad una 3D printer dello stesso segmento*
- *Risparmio energetico*
- *Risparmio costi personale*
- *Risparmio su affitti o acquisti Spazio/ Lavoro*
- *Risparmio sui tempi di Manutenzione*
- *Risparmio costi di ammortamento finanziario*



CHE PROBLEMI RISOLVI



RELAZIONE “RISPARMI SU COSTI GENERALI”

- *BTMF3D, rispetto ad una 3D printer dello stesso segmento, regala dei vantaggi rilevanti sul piano finanziario, questi vantaggi permettono di implementare il lavoro in maniera esponenziale e di ampliare le offerte sui modelli di stampa realizzabili.*
- *Avere in dotazione BTMF3D, significa avere una 3D printer con la possibilità di stampare fino a 200cm di prodotto senza incollaggi, quindi utilizzare un'unica stampante che esegue un lavoro in completa autonomia senza assistenza umana, a differenza di una stampante standard professionale che necessiterebbe di almeno 10 interventi manuali con perdita di tempo e impegno di personale qualificato, inoltre BTMF3D ha un consumo energetico nettamente inferiore rispetto al consumo che utilizzerebbero, in questo caso, 10 stampanti standard professionali, questo esempio è replicabile per tutte le riproduzioni dai 40 cm fino ai 200cm.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- *Guardando l'area di stampa disponibile nella configurazione 6 piani che somma ben 1.4m², il consumo energetico è direttamente proporzionale al numero di stampanti standard tradizionali che ci verrebbero per avere la stesa area di stampa. In particolare ci riferiamo a Ultimaker s5 pro bundle, una stampante di pare livello professionale con un prezzo di cessione di 9.600 euro ma con una superficie di stampa di solo 0.23m², quindi servirebbero oltre 76 stampanti Ultimaker che consumerebbero piu di 1200W/h in confronto a 330w/h che Big Tower 3D Multi Floor vanta di consumare.*
- *Inoltre BTMF3D, permette di risparmiare spazio operativo, in quanto nella configurazione massima, ovvero, 10 piani modulabili, permettono di realizzare fino a 10 lavori diversi, sempre senza l'ausilio di assistenza umana permanente, una stampante BTMF3D, anche se offre un area di 1.4m² occupa uno spazio quasi pari ad una sola stampante Ultimaker s5 pro, in conseguenza lo spazio necessario si riduce notevolmente, di fatto la necessità di acquistare o affittare spazi più grandi, diminuisce drasticamente.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- *I costi di manutenzione sono notevolmente ridotti, in quanto il sistema core è interamente asportabile in pochi secondi, essendo anch'esso un modulo, come sono di fatto sostituibili i pezzi principali in altrettanti pochi secondi, tutto questo è possibile grazie allo studio, lo sviluppo e la realizzazione dell'intero sistema che è un brevetto interno non equiparabile ad altri sistemi presenti sul mercato, di fatto non necessita di nessuna royalties, una 3D printer standard professionale ha un tempo di intervento quasi da assistenza su prenotazione, in quanto necessita di smontaggi e attenzioni che richiedono ore.*
- *L'intera BTMF3D è stata progettata per dare particolare attenzione all'ottimizzazione dei tempi di manutenzione e interventi tecnici che nel campo oggi costituiscono la maggior parte delle spese di gestione.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- *Il personale addetto alla BTMF3D ha una mansione irrilevante, in quanto un'addetto può sorvegliare un intero print farm con stampanti BTMF3D, senza nessun problema e senza avere una presenza costante su di esse. Un esempio matematico, 20 unità di Big Tower 3D Multi Floor, equivalgono a 200 3D printer standard professionali. I costi di investimento e quindi di ammortamento sull'acquisto di una BTMF3D, si riducono notevolmente rispetto ad un acquisto multiplo di 3d printer standard professionali, in quanto il prezzo di cessione della stessa sarà in linea con il prezzo delle standard professionali, la differenza è che con la BTMF3D, si avranno dieci stampanti in una, con piani modulabili, con possibilità di realizzo progetti in altezza fino a 200cm, con una velocità di produzione elevata e superiore del 100%, rispetto a tutte le 3D printer esistenti, con un assistenza umana minima, con una velocità di manutenzione ultra rapida, con un software completamente innovativo, con la possibilità di aggiornamenti hardware esistenti sul mercato, come il TOOL CHARGE, con un risparmio energetico non indifferente, con il risparmio di royalties su brevetti, con un peso ed una precisione che nessun altra 3D printer al mondo può avere, inoltre già predisposta per un automazione totale con l'ausilio di bracci robotici per l'asportazione del prodotto finito.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



AUTOMAZIONE E INNOVAZIONE

BTMF3D è controllata da sistemi computerizzati e gestita tramite opportuni sensori, adotta sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità, rendendola molto vicino a una macchina autonoma. inoltre i suoi dispositivi assicurano l'interazione uomo macchina, per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica «4.0».

Il software, i sistemi, le piattaforme e le applicazioni sono connessi a investimenti in beni materiali «Industria 4.0».

La Big Tower 3D Multi Floor è dotata delle seguenti caratteristiche:

- controllo per mezzo di CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller).*
- interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program.*

CHE PROBLEMI RISOLVI



- *integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo.*
- *interfaccia tra uomo e macchina semplici e intuitive.*
- *rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto.*
- *monitoraggio continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori,*
- *caratteristiche di integrazione tra macchina fisica e/o impianto con la modellizzazione e/o la simulazione del proprio comportamento nello svolgimento del processo (sistema cyberfisico).*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *In questo elaborato si è fatto riferimento a diversi aspetti fondamentali riguardanti sia il tipo di tecnologia, sia la diffusione, sia l'applicazione dell'additive manufacturing nei vari settori. Essendo una tecnologia particolarmente innovativa, seppur nata nei primi anni del 1980, è difficile prevedere quale sarà lo sviluppo e quindi l'evoluzione sia in ambito consumer sia in ambito aziendale. Tuttavia si possono già evidenziare alcuni probabili sviluppi che possono portare a favorirne l'adozione nei vari ambiti di utilizzo. Si è evidenziato come il 3D printing sia in grado di fornire vantaggi in molte fasi aziendali, dalla personalizzazione del prodotto alla fase di post-vendita svolta dall'azienda, e favorendo anche l'autoproduzione da parte del soggetto privato, che si trasforma da consumer a maker vero e proprio.*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *Il perfezionamento tecnologico e la crescente disponibilità di materiali potrà sicuramente ampliare gli ambiti di utilizzo individuati: il rapid prototyping e il rapid manufacturing. Mentre la prototipazione rapida si riferisce alla creazione di modelli per le imprese, il rapid manufacturing indica la realizzazione di beni finiti ed è qui che troviamo una delle particolarità intrinseche della stampa 3D: la flessibilità nella personalizzazione. Sempre più industrie stanno facendo ricorso alla tecnologia del 3D printing proprio grazie alla sua capacità di realizzare prodotti che si adattano alle caratteristiche specifiche dell'utente finale. Altri benefici rilevanti sono la capacità di realizzare strutture complesse, l'elevata precisione nei dettagli, la possibilità di modificare il progetto e nessuno spreco di materiale. Nel futuro, i beni potrebbero, inoltre, essere fabbricati vicino al punto di acquisto. Anche se il costo unitario di produzione dovesse essere maggiore, sarebbe poi più che compensato dall'eliminazione dei costi di spedizione e di magazzino. Questo potrebbe consentire di risolvere alcuni dei problemi come la mancanza di posti lavoro a causa della delocalizzazione degli stabilimenti all'estero. Inoltre, come detto più volte nell'elaborato, il 3D printing potrebbe dare risalto al lavoro intellettuale, alla creatività e all'originalità, arte in cui gli italiani sono maestri.*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *Per quanto riguarda invece la realizzazione di beni su piccola scala, ci sono molti casi in cui è stata dimostrata l'efficienza della stampa 3D e la sconvenienza dei metodi tradizionali. Si può affermare con certezza che l'adozione di queste tecnologie avverrà con successo e porterà importanti vantaggi nella produzione aziendale, ma anche nella creazione di oggetti creati dai soggetti privati. Per quanto riguarda i consumatori, questa adozione sarà inevitabilmente più lenta a causa del costo dell'investimento iniziale, problema che le aziende non hanno avendo a disposizione maggiori risorse per adottare l'innovazione rispetto ai singoli soggetti. La condivisione dei modelli, sia gratuita sia a pagamento, potrà essere uno stimolo importante all'acquisto delle stampanti 3D perché permetterà di superare le difficoltà di progettazione, ma una semplificazione dei software è sicuramente auspicabile. In azienda, invece, i vantaggi sono molto più concreti e derivano dall'affiancamento dell'additive manufacturing ai sistemi tradizionali, permettendo un miglioramento generale del processo produttivo.*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *Acronimo di Fused Deposition Modeling, la tecnologia FDM è un sistema a caldo di produzione additiva, che prevede l'utilizzo di un filamento di materiale plastico opportunamente distribuito, così da ottenere un manufatto di ottima struttura, estremamente performante e subito utilizzabile sia per i collaudi che per la produzione e l'inserimento sul mercato.*
- *Questa tecnica di stampa 3D ha trovato impiego nei più svariati settori applicativi grazie ad una serie di vantaggi che consentono di bypassare i limiti progettuali e poter rispondere alle più particolari esigenze del cliente.*
- *Velocità di realizzazione, test valutativi (estetici e funzionali) e trattamenti di rifinitura (verniciatura, assemblaggio etc) già in sede di prototipazione: tutto ciò si traduce in una considerevole riduzione del time to market del prodotto finale tale da conferire al termine "Direct Digital Manufacturing" un significato estremamente tangibile.*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



LE STAMPANTI 3D PROFESSIONALI E I LORO VANTAGGI PER IL MERCATO Le stampanti 3d professionali nel processo di produzione industriale.

L'avvento delle stampanti 3d professionali nei primi anni 80 e la successiva crescita nel settore globale nei primi anni 2000 ha stravolto l'approccio alla risoluzione dei problemi nel processo produttivo. Aziende, designer e artigiani prima della stampa 3D creavano i loro progetti su carta. Progettisti e ingegneri pertanto, dovevano costruirlo assemblando più parti partendo da materiali grezzi.

I progressi tecnologici nei vari settori merceologici vengono guidati dal cuore della stampa 3D, nota come produzione additiva.

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *BT3DMF la prima stampante 3D senza limiti di stampa. Il mercato delle stampanti 3d di grande formato è in forte crescita. L'opinione più diffusa è che questa tipologia di stampanti industriali comportino investimenti spesso molto elevati, non meno di 100 000 €! Oggi però grazie alla nostra Stampante 3D industriale, BT3DMF, abbiamo sviluppato un'opzione molto più praticabile addirittura in linea con gli investimenti di una classica stampante 3D Industriale professionale.*
- *Stampa 3D nel settore della Aerospaziale. Grazie all'innovazione tecnologica, le stampanti 3D industrialiad oggi, riescono ad ottenere un ritorno sull'investimento su acquisto macchinari e produzione prototipi e prodotti più elevato rispetto alle tecniche di produzione convenzionale. Si tratta di un settore stravolto dalla stampa 3D, riuscendo a ridurre i costi di produzione in maniera significativa.*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *Stampa 3D nel settore della Robotica La stampa 3d per il settore industriale e il settore manifatturiero oramai sviluppa nuove applicazioni giorno dopo giorno, diventando parte integrante e vantaggio competitivo dell'Industria 4.0. Grazie all'innovazione tecnologica, le stampanti 3D industriali riescono ad ottenere un ritorno sull'investimento su macchinari più elevato rispetto alle tecniche di produzione..convenzionale*
- *Stampa 3D nel settore della Produzione elettronica La stampa 3d per il settore industriale e il settore manifatturiero è diventata un elemento fondamentale per la rivoluzione Industriale 4.0 e, grazie all'innovazione tecnologica, le stampanti 3D industriali riescono ad ottenere un Ritorno sull'investimento più elevato rispetto alle tecniche di produzione convenzionale. Progettazione e la prototipazione rapida sono solo due dei principali processi che portano un vantaggio grazie alla stampa 3d, permettendo di ridurre tempi e costi necessari per ottenere un prodotto valido.*

QUAL'È IL MERCATO E IL TARGET



- *Stampa 3D nel settore della produzione di componenti meccanici. La stampa 3D per il settore di componenti meccanici in serie, aumenta le performance della produzione riducendo tempi e costi. Oramai sdoganata nel mondo, la stampa 3D è diventata un modo efficace per la fabbricazione di prototipi di forma o funzionali. Quello che le imprese sottovalutano è che gli esempi appena citati provano che la produzione con stampante 3D è sempre più adatta per la fabbricazione di componenti 3D “veri e propri” in ambiti dove i volumi di produzione non sono elevati o sono fortemente frammentati.*
- *Tanti altri settori godono del servizio della stampa 3D quali i settori degli infissi, automotive, giocattoli, giardinaggio, modellismo, micro meccanica, arredamento, abbigliamento, accessori abbigliamento, calzature, alimenti quali pasta, dolci e molto altro...*

CHI C'È DIETRO



LANCELOTTI GROUP SRL è un Azienda INNOVATIVA composta da imprenditori, che hanno visto nella tecnologia e nell'innovazione, un nuovo modo per far progredire tecnologie e idee applicate ad esse, LANCELOTTI GROUP SRL ha come missione di perseguire, secondo standard di eccellenza, la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie hardware e software, unendo l'unicità che ci distingue all' elevata qualità di idee innovative che possono cambiare il modo di affrontare un mondo oggi completamente diverso, con il quale dobbiamo convivere e rispettarlo, i nostri modelli innovativi e tecnologici, sono un esempio di quello che è la nostra missione, il nostro obiettivo.

CHI C'È DIETRO



- *Il team ha fatto sì che si potesse realizzare un sistema di stampa 3D innovativo che modifica radicalmente un sistema oggi ormai obsoleto o standardizzato negli anni nel segmento, esso è composto da tecnici hardware e software i quali sviluppano stampanti 3D da oltre 25 anni in collaborazione con il Politecnico di Torino, inoltre partner principale e fondamentale è la UIBM la quale porta in pancia un brevetto di utilità molto importante per la protezione del business, un brevetto che ha voluto un tempo di 2 anni per la sua effettiva registrazione, in quanto brevetti nel settore son molto difficili da accettare se non risultano abbastanza radicali, il nostro progetto potrebbe cambiare un'intera industria nel settore, soprattutto nel segmento delle print farm, oggi messe in funzione con stampanti tradizionali da aziende quali AMAZON, MARKET PLACE, EBAY e così via, con un'elevata spesa di gestione complessiva enorme.*

COSA HAI RAGGIUNTO



- *BTMF3D, possiede caratteristiche tecniche tali da poter essere incluso negli elenchi della legge 11 dicembre 2016, n. 232 pubblicata nella Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 297 del 21 dicembre 2016 - Suppl. Ordinario n. 57, così come modificata dall'articolo 7-novies del decreto legge 29 dicembre 2016, n. 243, convertito con modificazioni dalla legge 27 febbraio 2017, n. 18. - Proroga, con modificazioni, della disciplina del c.d. “super ammortamento” e introduzione del c.d. “iper ammortamento” - Articolo 1, commi da 8 a 13 – Industria 4.0.*

Grazie per l'attenzione

LANCELLOTTI GROUP SRL

Via Gianbattista bruni Conter, 7 - 25085 Gavardo (BS) P.Iva: 02835530177