

The network of specialists, for AM professionals

INTEGR^{AM}

**Post PROCESSI e Trattamento Superfici
per POLIMERI e COMPOSITI
realizzati in Fabbricazione Additiva**



INTEGR^{AM}

I-AM Program

POLYMERS & COMPOSITES

Cosa significa IntegrAM?

IntegrAM significa "Soluzioni Integrate di Post Processi e Tecnologie di Finitura per l'Additive Manufacturing".

IntegrAM è un Brand specialistico, sinonimo di "Soluzioni integrate per i post processi e il trattamento delle superfici per la Fabbricazione Additiva/Stampa 3D", sia di metalli che polimeri, compositi e altri tipi di materiali (ad es.: Ceramica);

Il Brand IntegrAM è coordinato da Techno Surface, azienda creatrice di molteplici tecnologie esclusive e brevettate, con prevalente orientamento al mondo dell'Additive manufacturing.



Techno Surface ha sviluppato un Know How specialistico ed esclusivo, in grado di "interpretare" e "adattare" al meglio, anche speciali tecnologie esclusive / brevettate da partner tecnologici – come ad esempio Rollwasch italiana S.r.l., che le hanno concepite più per il contesto industriale che per quello "Additive". Da qui l'esigenza di uno specialista "dedicato" a rielaborare, metabolizzare e formulare Know How specifici per l'Additive Manufacturing come Techno Surface.

Il Brand IntegrAM è quindi il risultato di più aziende e specialisti, coniugato in un portfolio di macchine, impianti, dispositivi, prodotti di consumo con forte indice di specializzazione per il contesto Additive.

SURF^{PRO}



BS^{BASIC STANDARD}

La serie di macchine di finitura **SURF-PRO** è caratterizzata da composizioni pre-assemblate su pallet tecnologici o skid, facilmente posizionabili e con la prerogativa di essere **PLUG & PLAY**. A seconda delle preferenze dell'utente finale, del tipo di ambiente in cui la macchina di finitura sia destinata o più semplicemente del budget previsto, tutte le macchine **SURF-PRO** possono essere fornite in versione base o con cabina «AM». Tutte le macchine base hanno un'interfaccia HMI touch screen a colori da 4,7", ma quelle con cabina «AM» hanno un pannello HMI esterno, ideale per gestire ricette basate su più tipi di processi «AM», anche da 7" o da 15". La linea **SURF-PRO BS - Basic Standard** - combina l'unità di vibrofinitura con una vasca di rilancio dei reflui, facilmente raccordabile a un punto di raccolta previsto dal cliente.

BS BASIC STANDARD

La serie di macchine di finitura **SURF-PRO BS - Basic Standard** - è progettata per realizzare processi basati, ad esempio, sull'impiego di un singolo «media abrasivo», acqua e composto detergente di finitura. L'elevata scalabilità di questa soluzione ne consente la personalizzazione specifica per il processo del cliente che sia con l'impiego di acqua, piuttosto che a secco.

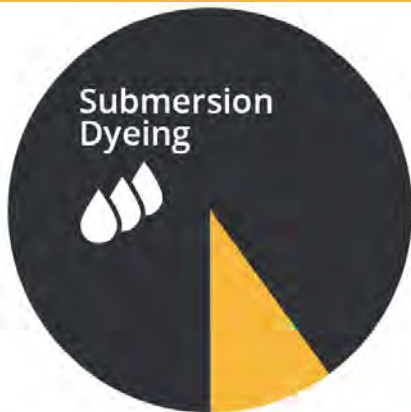
La configurazione pre-assemblata e pre-cablata su skid, consente all'utilizzatore finale di ricevere una macchina «**plug & play**» che possa essere immediatamente posizionata con un semplice transpallet, collegata alla corrente e all'eventuale rete idrica in pochi minuti, per iniziare subito ad essere efficacemente produttiva.

SURF^{PRO}



STEAM^{DYEING}

La serie di macchine di finitura **SURF-PRO** è caratterizzata da composizioni pre-assemblate su pallet tecnologici o skid, facilmente posizionabili e con la prerogativa di essere **PLUG & PLAY**. A seconda delle preferenze dell'utente finale, del tipo di ambiente in cui la macchina di finitura sia destinata o più semplicemente del budget previsto, tutte le macchine **SURF-PRO** possono essere fornite in versione base o con cabina «AM». Tutte le macchine base hanno un'interfaccia HMI touch screen a colori da 4,7", ma quelle con cabina «AM» hanno un pannello HMI esterno, ideale per gestire ricette basate su più tipi di processi «AM», anche da 7" o da 15". La linea **SURF-PRO GM-SD** o **QS-SD** combina l'unità di vibrofinitura con una caldaia a vapore e accessori specifici per i processi di tintura a vapore Steam Dyeing.



SurfPro SteamDyeing



STEAM DYEING

Sistema di colorazione automatica SurfPro Steam Dyeing (a vapore) per la stampa 3D SLS e MJF

L'idea alla base dello sviluppo di SurfPro SD (Steam Dyeing) da parte del Gruppo IntegrAM è stata quella di creare un sistema di colorazione di massa con il minimo impatto ambientale possibile e con una flessibilità d'uso in linea con le esigenze dell'industria della produzione additiva.

I sistemi SurfPro SD, infatti, si basano sull'utilizzo di vapore ad alta temperatura per vaporizzare il colore sugli oggetti, garantendo omogeneità ed eccellente penetrazione del colorante, con un consumo di acqua e colorante estremamente ridotto rispetto ai sistemi a immersione.

I-AM Program

POLYMERS & COMPOSITES

INTEGR^{AM}

SURF^{PRO}



MF^{MICRO FLUID}

La serie di macchine di finitura **SURF-PRO** è caratterizzata da composizioni pre-assemblate su pallet tecnologici o skid, facilmente posizionabili e con la prerogativa di essere **PLUG & PLAY**. A seconda delle preferenze dell'utente finale, del tipo di ambiente in cui la macchina di finitura sia destinata o più semplicemente del budget previsto, tutte le macchine **SURF-PRO** possono essere fornite in versione base o con cabina «AM». Tutte le macchine base hanno un'interfaccia HMI touch screen a colori da 4,7", ma quelle con cabina «AM» hanno un pannello HMI esterno, ideale per gestire ricette basate su più tipi di processi «AM», anche da 7" o da 15". La linea **SURF-PRO MF - MicroFLUID** combina l'unità di vibrofinitura con una stazione di dosaggio personalizzata in base ai tipi di processi «multi-tasking» tipici della tecnologia MicroFLUID. I livelli di configurazione sono molteplici e individuabili grazie ai test preliminari presso i nostri laboratori prove.



MF MICRO FLUID

Il processo MicroFLUID è una tecnologia esclusiva e brevettata che consente ad una sola macchina, con un solo «media vettoriale» di rimpiazzare, ad esempio, quattro macchine con quattro tipi di «media abrasivi» differenti, da più aggressivo, a medio, fine e alla fase finale di lucidatura. Questo è possibile grazie alla formulazione di particolari GEL ABRASIVI che, introdotti automaticamente nella vasca in tre fasi, seguite infine da un composto liquido lucidante, consentono di automatizzare processi complessi e di poter personalizzare con ricette specifiche, cicli di lavorazione per componenti di diverso tipo, forma e materiale.

POLYMERS & COMPOSITES



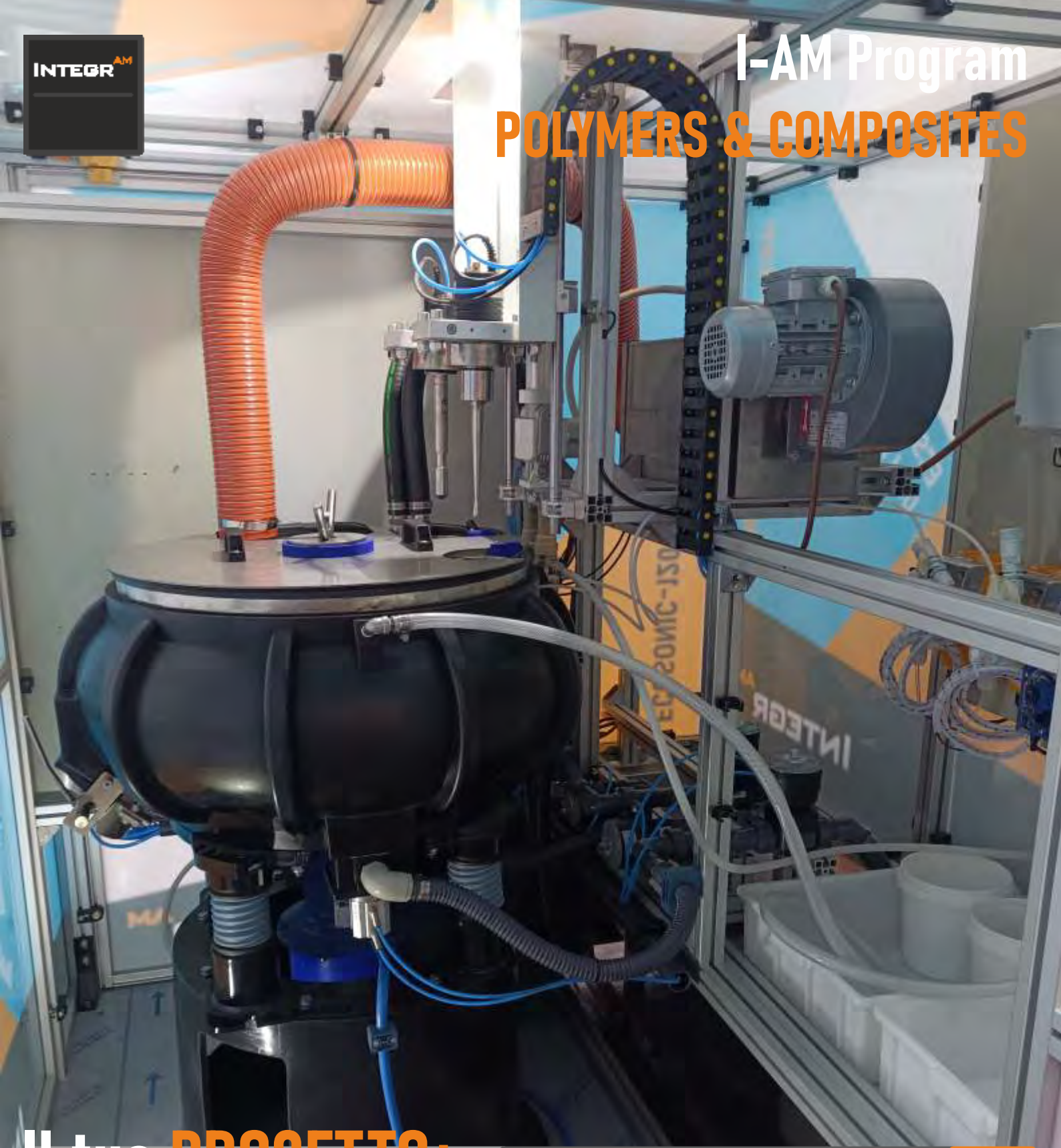
Il tuo **PROGETTO**

La scelta della macchina e del processo idoneo passano spesso dal centro prove IntegrAM, dove tecnici specializzati, coordinati con competenza ed esperienza dal team di Techno Surface, vengono coinvolti per la realizzazione del servizio di test richiesto.

Fra le variabili necessarie a costruire un benchmark univoco troviamo:

Quantità: i volumi di componenti richiesti su base annua;

Qualità: i parametri qualitativi fissati come obiettivi, ad esempio la rugosità, una determinata tensione superficiale, un grado estetico riferito ad un campione di riferimento, etc.;



Il tuo PROGETTO+

In alcuni settori, come ad esempio il settore medico, farmaceutico, alimentare, aerospaziale, micromeccanica di precisione, etc. il processo non si limita a fornire una superficie liscia, piuttosto che brillante, ma richiede di più.

In questo caso, grazie alla tecnologia brevettata EcoSONIC, possiamo offrirvi processi automatici di pre-lavaggio, lavaggio, risciacquo e asciugatura finali.

I-AM Program POLYMERS & COMPOSITES

INTEGR^{AM}

140°C

Il tuo PROGETTO++

Laddove non basta il lavaggio, ma viene richiesta anche una sanificazione della superficie con il coinvolgimento di vapore saturo secco, eventualmente additivato con perossido di idrogeno, siamo pronti ad offrirvi anche questa funzione in più, implementandola in impianti già previsti, o fornendo macchine in grado di effettuare questo processo su un numero di componenti significativo.

Post PROCESSI e Trattamento Superfici per POLIMERI e COMPOSITI realizzati in Fabbricazione Additiva



Integr^{AM}

The network of specialists, for AM professionals

Il programma e il network IntegrAM sono coordinati da:

Techno Surface Sas - Sede Uffici e Magazzini:

Via Roccolo Aldè 1, 23811 Ballabio (LC) - Italy

Tel. Integr^{AM}: +39 0341 150 2516

e-mail: info@integram.eu

web: <https://integram.eu>