

DIGITALIZZAZIONE E AUTOMAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI	Digitalizzazione e automazione di produzioni discrete	Digitalizzazione dei documenti di tracciamento della produzione e dei prodotti per dare tempi certi e miglior servizio ai clienti
	Digitalizzazione e automazione di produzioni di processo	Digitalizzazione e automazione di produzioni di processo
	Sistemi di testing dei materiali in input e dei prodotti finiti	Sistemi avanzati di testing dei prodotti finiti (componenti elettronici, macchine, valvole, ecc.) destinati alle applicazioni più sofisticate (medicale, aerospaziale, chimico) Test di "identificazione genetica delle materie prime" per la verifica della qualità
	Machine learning e machine interaction	Connessione tra macchine utensili; Robot collaborativi per il montaggio e il controllo qualità di un prodotto;
	Impianti pilota digitalizzati e automatizzati per produzioni discrete	Progettazione e realizzazione in house di impianti pilota ispirati integralmente alla logica della Manifattura 4.0; sperimentazione, apprendimento ed eventuale estensione
PROGETTAZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI	Progettazione 3D connesse alle machine CNC	Progettazione 3D connesse alle machine CNC
	Progettazione virtuale, simulazione delle macchine e degli impianti	Progettazione virtuale, simulazione delle macchine e degli impianti
BIG DATA ANALYTICS, CLOUD E CYBERSECURITY	Big data per simulazione e controllo processi produttivi continui e discreti	Analisi di big data di processi produttivi in corso per prevedere la qualità del prodotto finito, in alternativa al tradizionale controllo di qualità a campione eseguito sui prodotti finiti Prime esperienze di industrial analytics evoluti e integrati (forecasting di mercato, programmazione della produzione, manutenzione predittiva, ecc.)
	Big data: raccolta dati dagli impianti e prime analisi	Trattamento di big data per la simulazione dei processi di fusione in funzione della composizione dei rottami e scarti di produzione
	Big data: raccolta integrata dalle varie funzioni e prime analisi e applicazioni	Big data nel settore automotive Strumenti di trattamento di big data, in particolare in ambito manifatturiero e logistico
	Sistemi evoluti di cybersecurity	Sistemi evoluti di cybersecurity
TELEMONITORAGGIO DI IMPIANTI PRESSO I CLIENTI	Telemonitoraggio per manutenzione e upgrade	Workforce automation per i tecnici addetti alla manutenzione e all'aggiornamento Gestione in remoto di macchine presso i clienti adottando il business model del "service" in alternativa a quello tradizionale della fornitura della macchina
	Telemonitoraggio per gestione e servizio	Miniaturizzazione e monitoraggio a distanza di device medici portabili, in alternativa all'ospedalizzazione dei pazienti Collegamento in remoto delle macchine installate presso i clienti: upgrade in remoto del software, manutenzione, consulenza, disponibilità di big data; Collegamento in remoto di macchine da bar
ADDITIVE MANUFACTURING	Additive Manufacturing di prodotti finiti complessi in metallo	Additive manufacturing per la produzione di grandi e complessi componenti in metallo di macchinari Additive manufacturing per la produzione di piccoli componenti in metallo di macchinari
	Additive Manufacturing di prodotti finiti in materie plastiche	Additive manufacturing per la produzione di parti di ricambio in plastica Prototipizzazione rapida e 3D printing
	Additive Manufacturing per prototipi in materie plastiche	Prototipizzazione rapida e 3D printing Tecniche supportate da software 3D per la trasformazione rapida di un'idea in un modello virtuale in scala e per la produzione di oggetti con tecnologie additive (stampa 3D).
REALTA' AUMENTATA, SENSORI SPECIALI, WEARABLE DEVICES, IoT	Realtà aumentata e workforce automation	Dispositivi e funzionalità utili per aggiungere dati e informazioni (suoni, immagini, dati GPS) alla visione e alla lettura della realtà fisica.; Applicazioni di realtà aumentata nei sistemi di controllo in remoto degli impianti e dei componenti installati presso i clienti Progettazione "virtuale" di impianti e macchinari, destinati ai clienti, che consentono la simulazione e la riconfigurazione automatica degli stessi; Realtà aumentata nei montaggi complessi
	Sensoristica per ambienti speciali	Cattura delle immagini in movimento per la sicurezza nei trasporti; Telerilevazione delle colture agricole mediante droni Sensori su una linea produttiva nel settore agroalimentare;
	Miniaturizzazione di device wearable telemonitorati	Abbigliamento intelligente per il controllo della salute Analisi di big data sulla salute provenienti da dispositivi wearable portati dai pazienti;
	IoT-izzazione delle cose	"IoT-izzazione" di natanti; Etichette intelligenti su confezioni di generi alimentari; Dispositivi e sensori applicati ai componenti, alle macchine e ai prodotti, con capacità di identificazione, autodiagnosi e comunicazione su reti multifunzionali quali Internet