



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione

Promotore dell'iniziativa

Descrizione Use Case

INDUSTRIA 4.0 - Gestione processi industriali

Binooce

Realizzazione di un software denominato "KoonetX": un applicativo specifico per il contesto dell'industria tessile basato su Intelligenza Artificiale, Data Science e Blockchain capace di generare un sistema di automatizzazione dei servizi della filiera. La soluzione permette di adottare diversi approcci tecnologici per gestire tutti gli eventi complessi della catena di fornitura delle industrie tessili e ottenere servizi in tempo reale, ridurre i costi, ottimizzare la qualità e la sostenibilità.

Inside tech S.r.l.

Sviluppo di moduli di tele-manutenzione e di teleassistenza e di visione artificiale per riconoscere automaticamente la posizione del tessuto e adattare di conseguenza i parametri del sistema laser, al fine di ottimizzare le lavorazioni.

CONTROLTEX S.R.L.

Valutazione della fattibilità di un sistema automatico a basso costo per il controllo qualità (difetto di colore) attraverso la realizzazione di un prototipo per la raccolta dati basato sull'adozione di sensoristica IoT e algoritmi di AI.

T.I.E. S.P.A.

Realizzazione di un sistema di visione per il controllo di errori nell'inserimento trame nelle reti trama-ordito ortogonali per zanzariere. Il sistema di visione artificiale sarà in grado di rilevare l'inserimento non corretto di fili di trama. Tale sistema sarà sviluppato per rilevare la presenza del difetto, su tutta l'altezza del tessuto, durante la tessitura e per generare un segnale di allarme quando ciò si verifica.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione

Promotore dell'iniziativa

Descrizione Use Case

INDUSTRIA 4.0 - Gestione processi industriali

GERBI LILIANA &C.
snc

Realizzazione di un prototipo di driver di controllo per motori elettrici industriali e di un sistema automatico di gestione di tali apparati. Il sistema consentirà il controllo dell'efficienza energetica e la manutenzione dell'impianto, oltre il monitoraggio remoto.

COM.I.STRA SRL

Realizzazione di un nuovo modello gestionale e organizzativo per la filiera tessile del riciclato tramite la creazione di una piattaforma informatica innovativa.

AWhy S.r.l.

Realizzazione di una piattaforma di customer care basata sull'intelligenza artificiale (NLP). L'obiettivo è automatizzare i processi più ripetitivi e con poco valore all'interno dell'azienda. La piattaforma è strutturata in 3 moduli:

1. chatbot in grado di interagire in linguaggio naturale (sia testuale che vocale),
2. sistema di live chat in grado di far intervenire un operatore umano,
3. sistema di ticketing per gestire tutte le procedure più complesse.

Colzi Fabrizio
Orditura Campioni
S.a.s.

Sviluppo di un sistema di sicurezza per la riduzione degli incidenti sul lavoro nelle aziende tessili che si occupano di orditura.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione

Promotore dell'iniziativa

Descrizione Use Case

INDUSTRIA 4.0 - Gestione processi industriali

Iprod

Iprod (Manufacturing Optimisation Platform) è una piattaforma integrata con le tecnologie IoT, Intelligenza Artificiale e Cloud volta ad aumentare la produttività e l'agilità delle PMI e delle grandi aziende manifatturiere, mediante la raccolta, gestione e ottimizzazione delle informazioni relative alle aree operative fondamentali (Tecnologia produttiva, Pianificazione e monitoraggio della produzione, Manutenzione preventiva e straordinaria, Gestione degli acquisti di materiali e di utensili).

Nello specifico, è una soluzione multi-tenant professionale che consente il caricamento, il monitoraggio e la condivisione fluida – in tempo reale - delle informazioni provenienti dall'azienda (ad es. preventivo, ordine di vendita, ordine di acquisto, ordine di lavoro e parametri tecnologici, etc...).

La piattaforma, utilizzando una tecnologia puramente Cloud, può essere espansa facilmente e in qualsiasi momento, consentendo una progressiva digitalizzazione dell'azienda. Al fine dell'ottimizzazione della catena di fornitura e della previsione dei dati necessari al completamento, ogni Word Order condiviso viene continuamente aggiornato dal fornitore in merito all'effettiva quantità disponibile e sincronizzato, in tempo reale, con il gantt di produzione dell'acquirente.

Le informazioni in tempo reale sullo stato di avanzamento della produzione possono essere fornite dagli operatori tramite app, sito web o un esclusivo Tablet IoT per collegarsi in modo plug&play con la macchina di produzione (utilizzando la tecnologia Alleantia.com per la connessione in tempo reale).



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>INDUSTRIA 4.0 - Gestione processi industriali</i>	Fody	Fody è una startup che si pone l'obiettivo di dare nuova vita agli scarti tessili a distanza, attraverso l'impegno di soggetti emarginati. Si tratta di una piattaforma online che rende possibile attivare la trasformazione di scarti tessili in nuovi prodotti, a distanza.
	Taak	Realizzazione di soluzioni digitali per aziende manifatturiere e di servizi. I principali servizi offerti si concentrano nel settore Moda e Tessile realizzando soluzioni web SAAS per la gestione del magazzino e la programmazione e controllo finanziario da lanciare sul mercato.
<i>INDUSTRIA 4.0 - Blockchain e Supply chain</i>	RITORCITURA VIGNOLINI DI VIGNOLINI MORENO & C. - S.N.C.	Sviluppo di un prototipo di Data-Driven Digital Human basato su tecnologie di Artificial Intelligence per l'industria tessile e della moda italiana. Tale agente virtuale supporterà il Customer Service e il Sales Management, ottimizzando la gestione della supply chain, la capacità produttiva e la logistica, migliorando l'efficienza, l'efficacia e la competitività delle imprese del settore.
	ZETATI S.R.L.	Sviluppo di un modello digitale di filiera azienda-fornitore integrato con un sistema di tracciabilità, finalizzato ad aumentare l'integrazione verticale ed orizzontale della supply chain. Un modello di simulazione digital twin sarà in grado di analizzare in tempo reale i prodotti gestiti dall'azienda e fornire la collocazione ottimale di questi all'interno del magazzino.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>INDUSTRIA 4.0 - Blockchain e Supply chain</i>	COM.I.STRA SRL	Innovazione incrementale tramite applicazione di tecnologia blockchain a piattaforma informatica capace di combinare dati di processo e relativi impatti ambientali, restituendo diagrammi di flusso per studi di ciclo di vita. La piattaforma creata in FLOWTEX, capace di combinare dati di processo e relativi impatti ambientali, sarà integrata con la funzionalità di tracciabilità di processo e prodotto tramite applicazione di tecnologia blockchain
	Zerow	ZEROW ha sviluppato due modelli di business distinti: uno B2B per l'acquisto e la vendita di scarti tessili e di pelle tra aziende e uno B2C per la vendita diretta ai consumatori. Utilizza la tecnologia blockchain per garantire la provenienza e la sostenibilità dei prodotti, combattendo il greenwashing.
	Moebeus	Tramite metodologia System Thinking di analisi qualitativa, un software proprietario e framework internazionali (GRI, SDG) accompagnano i clienti in un percorso di analisi per individuare il proprio posizionamento e i propri indicatori di performance di sostenibilità ESG, SDG e circolarità. Inoltre, utilizzano la Blockchain per certificare e autenticare l'impegno sociale, etico e ambientale del business e della catena di valore, garantendo trasparenza, tracciabilità e immutabilità del dato.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione

Promotore dell'iniziativa

Descrizione Use Case

INDUSTRIA 4.0 - Blockchain e Supply chain

QTI

QTI ha come obiettivo il raggiungimento su vasta scala di un livello di sicurezza future-proof negli ambienti business e governativi. Attraverso lo sviluppo e la produzione di sistemi di Quantum Key Distribution (QKD), QTI fornisce soluzioni efficaci per la sicurezza delle telecomunicazioni contro le minacce di oggi e di domani con soluzioni completamente made in Italy e sviluppate con competenze proprietarie, attraverso una supply chain europea.

Apuana SB

La società si pone come obiettivo principale quello di innovare la produzione di filiera corta, ottenuta favorendo l'adozione da parte delle imprese di una serie di tecnologie abilitanti finalizzate all'aumento del valore percepito per unità di prodotto, piuttosto che al perseguimento di economie di scala basate sulla produzione industriale di massa. Per farlo Apuana SB gestisce il marketing di due marchi commerciali, sotto ai quali si sono aggregate due reti :

- 1) la prima è una rete contratto formata da soggetti "istituzionali", che ha come obiettivo quello di erogare una serie di servizi digitali basati su tecnologia blockchain, il più importante dei quali è rappresentato da un sistema per la tracciabilità dei prodotti, "myledger.it"
- 2) la seconda, "Apuana Corporate", è una rete informale tra imprese che si occupa di ricerca precompetitiva e del coordinamento ai fini produttivi di un network, aggregato secondo il modello "Fabbrica Diffusa", con l'obiettivo di coniugare il saper fare artigiano, con i principi dell'Open Innovation.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>INDUSTRIA 4.0 - Gemello virtuale magazzino</i>	Senstile	La tecnologia di Sensibile utilizza sensori interni per acquisire dati dai tessuti in pochi secondi. Questi dati vengono quindi inviati al cloud, dove algoritmi di intelligenza artificiale creano "impronte digitali" dei tessuti stessi. Ciò consente una ricerca altamente efficiente, in cui i tessuti possono essere trovati in base al "Touch&Feel," alle proprietà di termoregolazione, alla percezione di spessore e alla capacità di drappaggio.
	LYRIA S.p.A.	Sviluppo di un sistema di simulazione del funzionamento del magazzino di filati per identificare possibili soluzioni migliorative in ottica industria 4.0.
	MARINI INDUSTRIE S.p.A.	Realizzazione di un archivio digitalizzato navigabile per i tessuti prodotti dall'azienda, in affiancamento all'archivio fisico.
	FABRIC HOUSE S.R.L.	Progettazione, sviluppo e validazione di un modello digitale di un magazzino di tessuti in ambiente intensivo, tramite l'utilizzo di un simulatore DES integrato con dati provenienti dal magazzino (MES). Realizzazione di un modello di simulazione digital twin in grado di analizzare in tempo reale i prodotti gestiti dall'azienda, fornendo come output la collocazione ottimale di questi all'interno del magazzino e il monitoraggio continuo delle prestazioni di magazzino.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>INDUSTRIA 4.0 - Warehouse automation</i>	Astreo	I sensori all'avanguardia di Astreo raccolgono dati critici dall'impianto di produzione e li trasmettono senza soluzione di continuità alla piattaforma proprietaria SW, costruita appositamente per elaborare e analizzare i dati attraverso algoritmi avanzati e trasformarli in approfondimenti significativi. La piattaforma software è disponibile su Cloud e integra gli algoritmi di AI, adotta tecnologie che rendono disponibile la connettività wireless in ambienti difficili e prolunga la durata della batteria attraverso tecniche a basso consumo, riducendo i costi di manutenzione e l'impatto ambientale.
<i>INDUSTRIA 4.0 - Stampa 3D</i>	Kentstrapper S.r.l.	Sviluppo di un gemello digitale delle stampanti 3D prodotte dall'azienda per la raccolta dei dati provenienti dai sensori e per il controllo remoto della stampante.
<i>SMART CITY - Monitoraggio strutturale/ambientale</i>	ENCO Energy Communities	ENCO opera nella creazione di comunità energetiche, dotando i cittadini degli strumenti necessari per produrre energia da fotovoltaico e per condividerla con i loro vicini.
	BesTechnology	BesTechnology sviluppa brevetti, progetti e prodotti innovativi con una costante attività di ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze applicate, in particolare nel campo dei sistemi IOT di alte prestazioni per il risparmio energetico e l'abbattimento delle emissioni delle abitazioni con risparmi dal 40% ad oltre il 60%.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>MOBILITA' - Traffic management</i>	ILES s.r.l.	Realizzazione di un prototipo di ottica semaforica intelligente in grado di comunicare tramite tecnologia Visible Light Communication per l'utilizzo in ambienti di lavoro, smart city, etc. Saranno valutati i potenziali benefici in scenari veicolari: possibilità di invio dati a bassa latenza in modo direzionale in prossimità di incroci per aumentare la sicurezza e l'efficienza dei flussi veicolari e diminuire i tempi di reazione in caso di eventi critici improvvisi.
<i>SMART SERVICES - Localizzazione</i>	Nextome	Nextome ha sviluppato un sistema di indoor location che integra diverse tecnologie di proprietà e di terzi per fornire soluzioni basate su IPS in diversi ambienti interni caratterizzati da sfide specifiche (ad es. altezza dei soffitti, più piani, interferenze, ecc.). Nello specifico, offre una soluzione tecnologica per il posizionamento e la navigazione indoor che permette all'utente di muoversi verso una prescelta destinazione all'interno di un edificio. La tecnologia Nextome utilizza i sensori dello smartphone (Bluetooth, ma anche accelerometro e giroscopio), cattura i segnali dei beacon nell'ambiente e, applicando modelli fisici e algoritmi di Intelligenza Artificiale, calcola la posizione dello smartphone dell'utente. Tutto il calcolo viene eseguito sullo smartphone; non vi è, quindi, necessità di una potente infrastruttura o di una connessione Internet continua per la localizzazione.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione

Promotore dell'iniziativa

Descrizione Use Case

INDUSTRIA 4.0 - Blockchain e Supply chain

QTI

QTI ha come obiettivo il raggiungimento su vasta scala di un livello di sicurezza future-proof negli ambienti business e governativi. Attraverso lo sviluppo e la produzione di sistemi di Quantum Key Distribution (QKD), QTI fornisce soluzioni efficaci per la sicurezza delle telecomunicazioni contro le minacce di oggi e di domani con soluzioni completamente made in Italy e sviluppate con competenze proprietarie, attraverso una supply chain europea.

Apuana SB

La società si pone come obiettivo principale quello di innovare la produzione di filiera corta, ottenuta favorendo l'adozione da parte delle imprese di una serie di tecnologie abilitanti finalizzate all'aumento del valore percepito per unità di prodotto, piuttosto che al perseguimento di economie di scala basate sulla produzione industriale di massa. Per farlo Apuana SB gestisce il marketing di due marchi commerciali, sotto ai quali si sono aggregate due reti :

- 1) la prima è una rete contratto formata da soggetti "istituzionali", che ha come obiettivo quello di erogare una serie di servizi digitali basati su tecnologia blockchain, il più importante dei quali è rappresentato da un sistema per la tracciabilità dei prodotti, "myledger.it"
- 2) la seconda, "Apuana Corporate", è una rete informale tra imprese che si occupa di ricerca precompetitiva e del coordinamento ai fini produttivi di un network, aggregato secondo il modello "Fabbrica Diffusa", con l'obiettivo di coniugare il saper fare artigiano, con i principi dell'Open Innovation.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione

Promotore dell'iniziativa

Descrizione Use Case

INDUSTRIA 4.0 - Gemello virtuale magazzino

Senstile

La tecnologia di Sensibile utilizza sensori interni per acquisire dati dai tessuti in pochi secondi. Questi dati vengono quindi inviati al cloud, dove algoritmi di intelligenza artificiale creano "impronte digitali" dei tessuti stessi. Ciò consente una ricerca altamente efficiente, in cui i tessuti possono essere trovati in base al "Touch&Feel," alle proprietà di termoregolazione, alla percezione di spessore e alla capacità di drappaggio.

LYRIA S.p.A.

Sviluppo di un sistema di simulazione del funzionamento del magazzino di filati per identificare possibili soluzioni migliorative in ottica industria 4.0.

MARINI INDUSTRIE S.p.A.

Realizzazione di un archivio digitalizzato navigabile per i tessuti prodotti dall'azienda, in affiancamento all'archivio fisico.

FABRIC HOUSE S.R.L.

Progettazione, sviluppo e validazione di un modello digitale di un magazzino di tessuti in ambiente intensivo, tramite l'utilizzo di un simulatore DES integrato con dati provenienti dal magazzino (MES). Realizzazione di un modello di simulazione digital twin in grado di analizzare in tempo reale i prodotti gestiti dall'azienda, fornendo come output la collocazione ottimale di questi all'interno del magazzino e il monitoraggio continuo delle prestazioni di magazzino.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>INDUSTRIA 4.0 - Warehouse automation</i>	Astreo	I sensori all'avanguardia di Astreo raccolgono dati critici dall'impianto di produzione e li trasmettono senza soluzione di continuità alla piattaforma proprietaria SW, costruita appositamente per elaborare e analizzare i dati attraverso algoritmi avanzati e trasformarli in approfondimenti significativi. La piattaforma software è disponibile su Cloud e integra gli algoritmi di AI, adotta tecnologie che rendono disponibile la connettività wireless in ambienti difficili e prolunga la durata della batteria attraverso tecniche a basso consumo, riducendo i costi di manutenzione e l'impatto ambientale.
<i>INDUSTRIA 4.0 - Stampa 3D</i>	Kentstrapper S.r.l.	Sviluppo di un gemello digitale delle stampanti 3D prodotte dall'azienda per la raccolta dei dati provenienti dai sensori e per il controllo remoto della stampante.
<i>SMART CITY - Monitoraggio strutturale/ambientale</i>	ENCO Energy Communities	ENCO opera nella creazione di comunità energetiche, dotando i cittadini degli strumenti necessari per produrre energia da fotovoltaico e per condividerla con i loro vicini.
	BesTechnology	BesTechnology sviluppa brevetti, progetti e prodotti innovativi con una costante attività di ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze applicate, in particolare nel campo dei sistemi IOT di alte prestazioni per il risparmio energetico e l'abbattimento delle emissioni delle abitazioni con risparmi dal 40% ad oltre il 60%.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>MOBILITA' - Traffic management</i>	ILES s.r.l.	Realizzazione di un prototipo di ottica semaforica intelligente in grado di comunicare tramite tecnologia Visible Light Communication per l'utilizzo in ambienti di lavoro, smart city, etc. Saranno valutati i potenziali benefici in scenari veicolari: possibilità di invio dati a bassa latenza in modo direzionale in prossimità di incroci per aumentare la sicurezza e l'efficienza dei flussi veicolari e diminuire i tempi di reazione in caso di eventi critici improvvisi.
<i>SMART SERVICES - Localizzazione</i>	Nextome	Nextome ha sviluppato un sistema di indoor location che integra diverse tecnologie di proprietà e di terzi per fornire soluzioni basate su IPS in diversi ambienti interni caratterizzati da sfide specifiche (ad es. altezza dei soffitti, più piani, interferenze, ecc.). Nello specifico, offre una soluzione tecnologica per il posizionamento e la navigazione indoor che permette all'utente di muoversi verso una prescelta destinazione all'interno di un edificio. La tecnologia Nextome utilizza i sensori dello smartphone (Bluetooth, ma anche accelerometro e giroscopio), cattura i segnali dei beacon nell'ambiente e, applicando modelli fisici e algoritmi di Intelligenza Artificiale, calcola la posizione dello smartphone dell'utente. Tutto il calcolo viene eseguito sullo smartphone; non vi è, quindi, necessità di una potente infrastruttura o di una connessione Internet continua per la localizzazione.



Casa delle Tecnologie Emergenti di Prato - CTE Prisma -

Ambito di ricerca e sperimentazione	Promotore dell'iniziativa	Descrizione Use Case
<i>SMART SERVICES - AI-based daily/health support</i>	Buzztech	Buzztech è una startup innovativa che fornisce servizi tecnologici e di consulenza per operazioni di ascolto del web e dei social media. Per eseguire tali operazioni, l'azienda offre strumenti proprietari all'avanguardia che sviluppa internamente, nel modo più flessibile e configurabile su richiesta del cliente. I loro esperti analisti dei social media offrono un servizio di consulenza e forniscono al cliente tutto il supporto necessario al corretto funzionamento del prodotto, dall'impostazione del progetto al completamento di report e analisi dei dati.
	Staiy	Staiy è una startup che ha come scopo principale quello di accelerare la transizione verso un consumo sostenibile. Oltre ad essere un e-commerce, la piattaforma permette ai consumatori di informarsi in modo semplice e trasparente sulla sostenibilità (tramite blog e articoli) e di acquistare prodotti migliori per il pianeta.
<i>SMART SERVICES - Augmented reality</i>	Pikkart	Pikkart-AR Discover, un software di Realtà Aumentata che, previo caricamento di foto da parte dell'utente, riconosce oggetti e/o luoghi (ad es. macchinari in fabbrica, automobili in concessionaria, opere d'arte in un museo) e permette di associarvi contenuti come schede informative, immagini, video ed elementi 3D. Il software non necessita di scansione 3D dell'oggetto e/o del luogo configurandosi come uno strumento veloce e economico
	LUCENOVA S.r.l.	Creazione di una vetrina/spazio espositivo smart per fornire ai visitatori informazioni sulla cultura e storia del prodotto tramite tecnologia OCC ("Optical Camera Communications").

