



La tua **Macchina connessa**

La tua **Officina Digitale in cloud**

iProd: la tua Officina Digitale in cloud semplice come un'APP!

MOP: Manufacturing Optimisation Platform

Migliora la produttività, risparmiando tempo e denaro

iProd MOP

Migliora la produttività, la qualità e l'organizzazione aziendale

iProd MOP è la prima piattaforma Cloud industriale (**Manufacturing Optimisation Platform**), semplice da utilizzare, come un'App, che incrementa la produttività e provvede all'integrazione automatizzata con la logistica di fabbrica senza richiedere lunghe configurazioni del sistema ed addestramento del personale. Grazie alle funzionalità dell'ERP nativo che integra in modo ancora più efficace ed in tempo reale le attività commerciali quotidiane, la contabilità, gli approvvigionamenti, il magazzino la congruità con la supply chain è ora più facile per le aziende manifatturiere di ogni settore e dimensione effettuare la pianificazione delle risorse dell'impresa, realizzando in modo completo la propria **Officina Digitale** in cloud.

iProd MOP assicura il miglior utilizzo delle risorse umane, produttive e tecnologiche già disponibili in azienda, con uno strumento intuitivo e facile all'uso basato sulle moderne tecnologie Cloud e IoT, secondo i paradigmi dell'Industria 4.0.

iProd MOP abilita il processo di digitalizzazione progressiva dei processi produttivi permettendo il rapido ritorno dell'investimento già in pochi mesi dalla sua adozione. Nessun limite di Tablet IoT connessi, utenti registrati, macchinari, commesse, aggiornamenti automatici.

iProd MOP elabora i dati e le informazioni raccolte in tempo reale per gestire ed ottimizzare le quattro aree operative fondamentali che determinano l'efficienza di un'azienda manifatturiera:



La tecnologia produttiva



La pianificazione, il controllo e il monitoraggio della produzione



La manutenzione preventiva e straordinaria



La gestione degli acquisti e del magazzino (Grezzi, semilavorati, finiti, utensili)



Le quattro versioni iProd MOP che cambiano il paradigma della gestione della produzione

iProd cloud FREE Crea la tua officina in cloud	iProd cloud Professional Gestione completa in cloud della tua officina	iProd cloud IoT Tablet Unisci macchina ed operatori alla tua officina in cloud	iProd cloud Mobile App Gestione di tutti gli asset produttivi anche non interconnessi
100 Ordini di lavoro nuovi ogni anno	Illimitati Ordini di lavoro nuovi ogni anno	10" Tablet industriale con 2xLAN, WiFi	Tablet commerciali e smartphone
3 GB Ordini 100 OdL	3 GB Ogni 100 OdL	100 OdL nuovi ogni anno per SEMPRE iProd cloud PROFESSIONAL	3 GB Ogni 100 OdL iProd cloud PROFESSIONAL
GRATIS PER SEMPRE app.iprod.it	IoT Scambio dati con i macchinari attraverso iProd IoT Tablet	100% Iperammortamento Credito d'Imposta 4.0	Scaricabile da Apple Store, Google Play
	API Per gestionale	Convenzione IProd-ICIM	1 licenza acquistabile associata ad ogni device

- 

Permette di ottimizzare, via web, i propri processi produttivi: **pianificazione, tecnologia** produttiva, **documentazione** e **conteggio dei pezzi** realizzati in tempo reale per ogni postazione, anche manuale, o macchinario anche se non di ultima generazione.
- 

Le infinite potenzialità di **iProd Cloud Professional** sono fornite, senza limiti e con continuità, acquistando le risorse cloud strettamente necessarie per svolgere le attività di gestione della produzione della propria Officina Digitale.
- 

La versione **iProd IoT Tablet**, realizzata in stretta collaborazione con la software house **Alleantia**, consente di interconnettere con il Cloud, in chiave 4.0 ed in modalità plug&play, i macchinari, gli operatori ed i responsabili dell'azienda.
- 

La versione **iProd Mobile App** consente di ottimizzare la produzione realizzata da asset produttivi non interconnessi (macchinari datati e stazioni manuali di lavorazione/assemblaggio), con semplici dichiarazioni eseguite su **dispositivi mobile** nei reparti produttivi, negli uffici, da remoto, così come in **Smart Working**.

iProd IoT Tablet e iProd IoT HMI: la più alta espressione 4.0 dell'Officina Digitale

La versione di iProd MOP denominata **iProd IoT Tablet** permette la connessione rapida dei beni strumentali all'**iProd Cloud Professional**. Tramite il robusto ed affidabile tablet industriale ed il software Alleantia, la soluzione raccoglie automaticamente, o dall'operatore, le informazioni che creano in modo intuitivo l'**Officina Digitale** in cloud.

Con **IoT HMI** le funzionalità del MOP sono integrate direttamente nella console del **CNC** della macchina. Ciò permette un'**esperienza d'uso ancora più immersiva**, in cui l'operatore gestisce da un'unica interfaccia, la tecnologia, la programmazione, l'attrezzaggio, la manutenzione e le richieste di acquisto contestuale di grezzi, utensili, consumabili e ricambi.

La soluzione permette il collegamento alla piattaforma MOP di un **numero illimitato** di IoT Tablet/IoT HMI per ricevere e trasmettere in tempo reale informazioni alla macchina ed all'operatore.

Grazie alle potenti funzionalità di iProd IoT Tablet e iProd HMI è possibile:

- > disporre di una interfaccia Plug&Play con ciascuna macchina interconnessa
- > confermare la priorità assegnate per l'esecuzione degli ordini di lavoro
- > effettuare le dichiarazioni sulle attività eseguite
- > tracciare e monitorare i particolari lavorati
- > conteggiare gli scarti
- > disporre del monitoraggio dell'avanzamento delle fasi di produzione in automatico
- > visualizzare l'indice di efficacia totale OEE del macchinario interconnesso
- > stampare cartellini identificativi
- > trasferire i part-program verso e dai macchinari ed effettuare la loro archiviazione in automatico
- > visualizzare i dati di telemetria
- > ricevere le notifiche automatiche degli allarmi macchina e manutenzioni
- > ricevere suggerimenti di acquisto di materiali grezzi, utensili, consumabili e ricambi



Il primo Tablet 4.0, interamente concepito con tecnologia IoT, che 'parla' con i sistemi di produzione

L'IoT Tablet industriale 4.0 permette la connessione rapida dei beni strumentali all'**iProd Cloud Professional**. Tramite il robusto ed affidabile tablet industriale ed il software Alleantia, la soluzione raccoglie automaticamente, o dall'operatore, le informazioni che creano in modo intuitivo l'**Officina Digitale** in cloud.

Interfaccia intuitiva multi-touch da 10"

semplice all'uso, protetta da un robusto strato di vetro GorillaGlass, per resistere alle condizioni di utilizzo dell'officina

Fotocamera frontale da 5 Mpx

permette di acquisire codici a barre e data matrix di cartellini e badge, scattare foto a particolari e utensili da caricare direttamente nella banca dati aziendale (Technopedia)

connected by
Alleantia



Tutte le macchine connesse

Per garantire la massima compatibilità di interconnessione con i macchinari più frequentemente utilizzati nelle aziende manifatturiere è stato inserito all'interno dell'IoT Tablet / IoT HMI il pluri-premiato software di IIoT edge connectivity di **Alleantia**, che fornisce l'interfaccia plug&play IoT per la connessione di iProd MOP al CNC/PLC del macchinario o del sistema di assemblaggio.

L'elenco aggiornato dei CNC/PLC interconnessi plug&play a iProd è disponibile su www.iprod.it

La soluzione permette il collegamento alla piattaforma MOP di un numero illimitato di IoT Tablet / IoT HMI per ricevere e trasmettere in tempo reale informazioni alla macchina ed all'operatore.



ROBUSTO
Protezione IP65



SICURO
Controllo ogni
manomissione



SEMPLICE
IoT App visuale



CONNESSO
Tecnologie per una rapida
connessione all'officina



L'enciclopedia tecnologica: il patrimonio delle conoscenze gestite da iProd MOP

Sulla piattaforma cloud di iProd Professional si possono gestire, in modo integrato, tutte le informazioni relative alle anagrafiche dei clienti, ordini di vendita, ordini di lavoro, macchinari interconnessi e loro attrezzaggio, specifiche di un dato articolo fornite dal cliente o dall'ufficio tecnico (disegni, piani di controllo, immagini, note tecniche, note vocali, procedure) rendendole totalmente accessibili all'interfaccia lato operatore.

La Technopedia, ovvero la condivisione delle conoscenze tecnologiche, viene arricchita durante le fasi produttive. Grazie alla connessione ai macchinari, infatti, iProd MOP raccoglie automaticamente, o dall'operatore a bordo macchina, informazioni su:

- ▶ sequenza delle fasi su ogni macchina per la produzione dell'articolo (taglio, tornitura, fresatura, rettifica, trattamento termico, assemblaggio, lavorazione lamiera)
- ▶ part program, sotto programmi e ricette per ciascuna fase di lavorazione
- ▶ attrezzi specifici di ogni macchina (morse, piani magnetici, staffe idrauliche, stampi)
- ▶ utensili e relativi porta utensili
- ▶ attrezzaggio macchina per evitare interferenze pericolose
- ▶ materiali grezzi o semilavorati da utilizzare (barra, lamiera, spezzone, fusione, forgiato)

La concezione della piattaforma iProd MOP, grazie alla sua accessibilità e facilità di utilizzo, mette l'operatore e la macchina al centro del processo produttivo. La possibilità offerta da iProd MOP di condividere il patrimonio delle competenze umane aziendali e degli asset produttivi garantisce il successo dell'adozione della soluzione. I diretti beneficiari non sono i soli responsabili dell'azienda, ma anche gli operatori di macchina che, avendo l'opportunità di realizzare un controllo integrale delle proprie attività, possono dimostrare le loro abilità per i risultati ottenuti.





PIANIFICARE LA PRODUZIONE

Quando viene pianificata la **produzione di un nuovo lotto**, iProd MOP permette di allocare i macchinari necessari a svolgere il nuovo **Ordine di Lavoro**. Partendo dai tempi standard la piattaforma fornisce in automatico **un'ottima stima** della data entro cui l'Ordine di Lavoro sarà completato.

OTTIMIZZARE I CICLI DI PRODUZIONE

Una **componente fondamentale delle risorse** che ogni azienda manifatturiera possiede è **sicuramente quella tecnologica**, rappresentata dalla **conoscenza accumulata negli anni**, per la messa a punto dei cicli di produzione. iProd MOP permette di organizzare, distribuire e tenere sempre aggiornato il patrimonio di competenze all'interno dell'organizzazione, in modo semplice, intuitivo e sicuro. Coloro che non sono ancora esperti, possono contribuire alla produttività ed efficienza aziendale dopo un brevissimo periodo di inserimento.

DISPORRE DELLE INFORMAZIONI IN TEMPO REALE

L'azienda riduce al minimo i tempi morti ed improduttivi della comunicazione interna, dal reperimento immediato delle informazioni che, diversamente, sono disperse tra schede di produzione, reportistica, email, server aziendali o, molto spesso, nella sola mente di chi ha sempre fatto quella determinata attività e che essendo sempre più oberato di lavoro è lento a rispondere. La pianificazione puntuale permette di usare al meglio il personale tecnico ed ogni macchinario dell'azienda senza tempi morti e senza costi passivi aggiuntivi.

ATTREZZARE LE MACCHINE

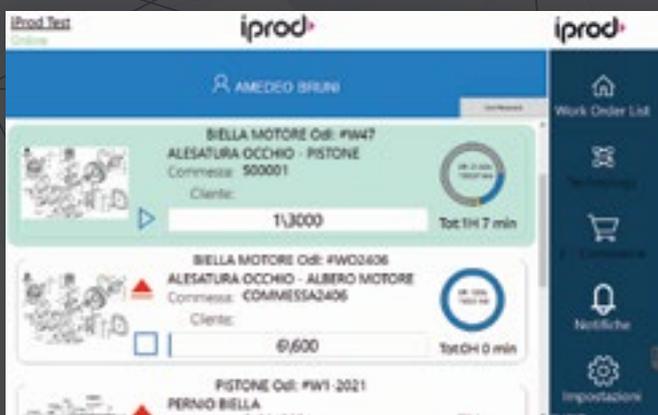
L'operatore, grazie a iProd MOP, riceve automaticamente la lista delle attività da svolgere. Può verificare in anticipo cosa predisporre, avendo il tempo per riordinare e ricevere le eventuali risorse mancanti. Anche i part program già disponibili possono essere trasferiti nelle macchine scelte con un semplice clic. La documentazione tecnica di dettaglio, comprendendo anche video e foto, evita che i meno esperti possano compiere errori che potrebbero compromettere l'integrità delle macchine stesse.



iProd MOP

La potente interfaccia lato operatore

Permette il contatto interattivo con l'organizzazione aziendale per scambiare le informazioni e la documentazione con l'obiettivo della massima redditività delle commesse produttive.



Modulo Operatore/Fasi

Avvio dell'attività da parte dell'operatore loggato: elenco delle fasi da eseguire sulla macchina interconnessa



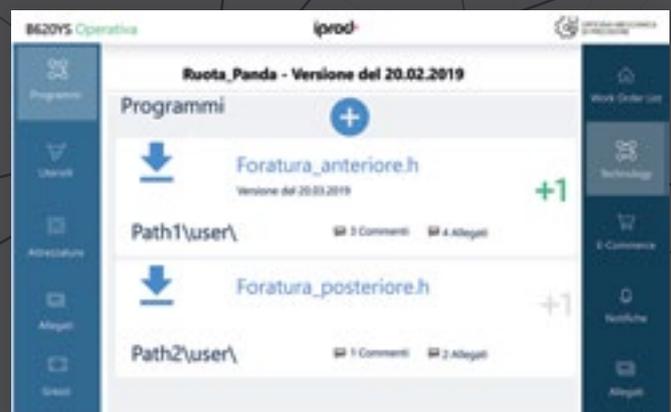
Modulo Fase in esecuzione

Fase in esecuzione, con dettaglio degli stati di avanzamento e dell'OEE



Modulo Tecnologie-Attrezzature

Attrezzature utilizzate nella fase selezionata. L'applicazione rende immediatamente disponibile l'informazione sugli attrezzaggi così da ottenere efficienze più elevate nella produzione di lotti analoghi o simili realizzati in precedenza



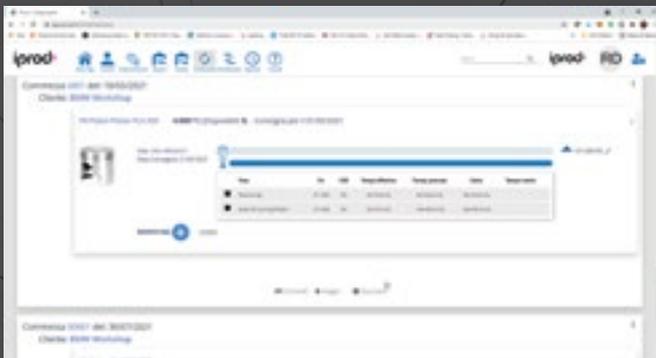
Modulo Tecnologie-Part Program

Elenco dei Part Program macchina associati alla fase selezionata. È possibile creare infinite revisioni (o versioning) di ogni programma a bordo macchina, conservando ogni versione in cloud per prevenire errori e perdite di tempo nel ripristino delle condizioni ottimizzate in precedenza

la tua Officina Digitale in Cloud

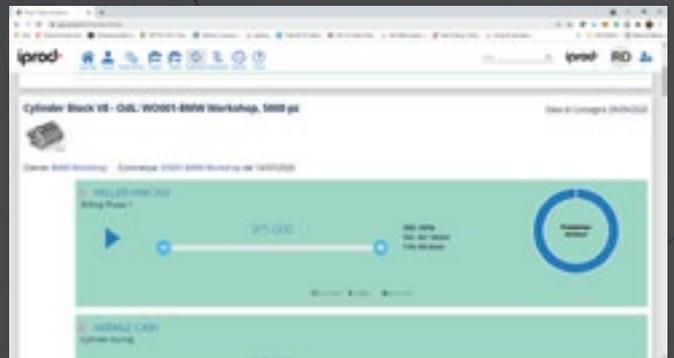
La gestione da remoto della produzione

Con iProd Cloud Professional i dati gestionali e di produzione sono conservati al sicuro e resi disponibili in azienda e in mobilità, senza investimenti aggiuntivi. Nessun limite di Tablet IoT connessi, utenti registrati, commesse e aggiornamenti automatici.



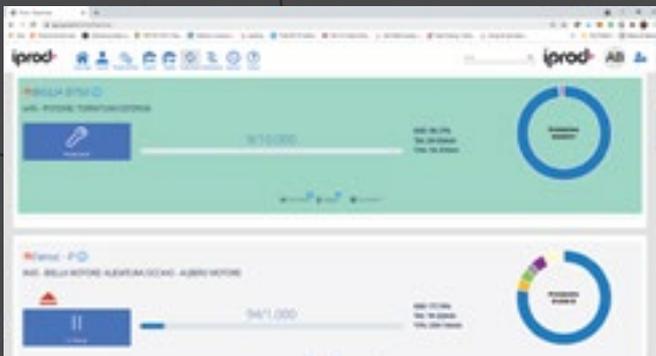
Modulo Commesse

Visualizzazione dell'elenco delle commesse attribuite al macchinario ed avanzamento attività per ciascun Ordine di Lavoro



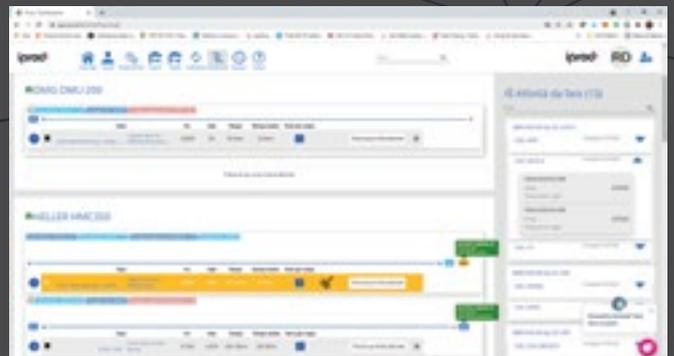
Modulo Ordine di Lavoro

Visualizzazione per ciascun Ordine di Lavoro del dettaglio esploso di avanzamento di ciascuna fase di lavorazione e relativo OEE



Modulo Monitoraggio e Controllo Efficienza

Monitoraggio in tempo reale della produzione per ciascuna macchina, officina completa, ordini di lavoro, con filtri temporali modificabili



Modulo Pianificazione

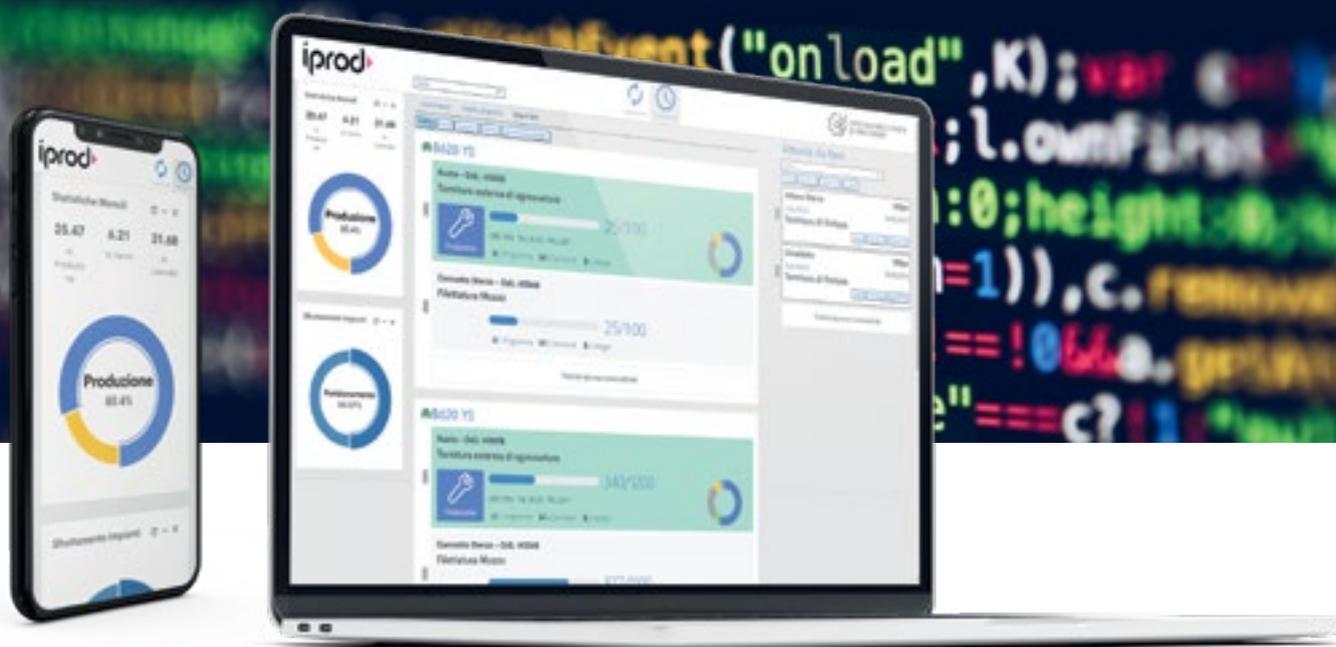
Interfaccia Drag & Drop con la quale, dal menu a destra, è possibile trascinare ed assegnare al macchinario specifico gli Ordini di Lavoro ancora da pianificare, nonché visualizzare i tempi previsti di consegna per ciascuna fase

Le App aggiuntive: per creare nuovo valore

Installando le App dei partner iProd è possibile integrare la piattaforma cloud industriale iProd MOP con software aggiuntivi per ottenere funzionalità e benefici aggiuntivi per la creazione di nuovo valore legato alla efficiente condivisione dei dati operativi.

Tramite API (Application Programming Interface) è possibile integrare nella piattaforma iProd MOP un qualsiasi gestionale o applicazione specifica, già disponibili in azienda o di futura adozione, in modo economicamente vantaggioso ed aperto. iProd MOP è il perfetto complemento strategico ed operativo di qualsiasi ERP, CRM, PLM, WMS, MMS o altro software per il supporto alle decisioni e per il miglioramento della competitività dei processi industriali di ogni azienda manifatturiera, dal sistema interno alla supply chain, in modo da reagire prontamente alle importanti sfide sempre più legate alle mutabili esigenze dei mercati.

- > Integrazione con ERP e CRM
- > Integrazione con WMS
- > Integrazione con PLM
- > Pianificazione dei turni del personale
- > Pianificazione della produzione grazie all'Intelligenza Artificiale
- > Reportistica avanzata di produzione
- > AR/VR di supporto all'operatività
- > Monitoraggio energetico
- > Manutenzione condizionale avanzata
- > Qualità e manutenzioni predittive grazie a AiProd
- > Marketplace contestuale di ricambi, accessori e consumabili



Marketplace contestuale iProd: per risparmiare tempo e denaro



Nuovi prodotti e servizi condivisi in tutto l'ecosistema della supply chain

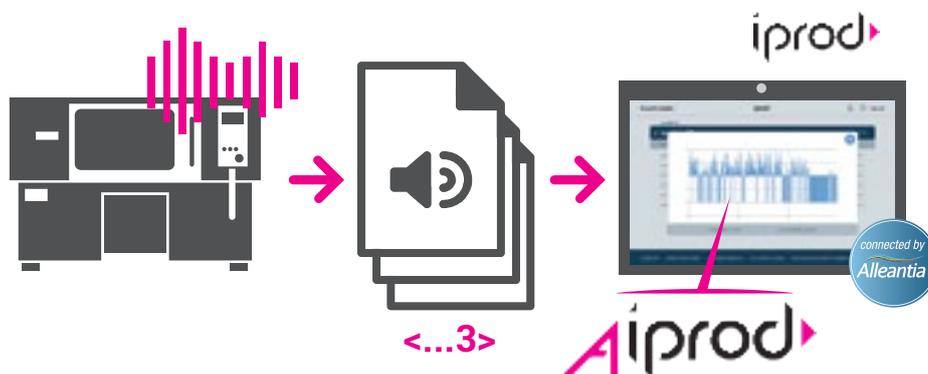
Acquistare prodotti, accessori e consumabili, con offerte mirate in base all'utilizzo del macchinario, è semplice ed immediato grazie all'assistente virtuale basato sull'Intelligenza Artificiale del Marketplace contestuale e integrato iProd.



AiProd: la prima applicazione di intelligenza artificiale integrata nella manifattura

Nuove ed esclusive funzionalità predittive per migliorare la qualità delle macchine e ridurre i periodi di inattività

AiProd è l'innovativa applicazione brevettata da IProd che realizza, in tempo reale, l'integrazione combinata dei dati IoT e dei file audio acquisiti dai macchinari grazie alla tecnologia I4.0 "Plug&Play" di Alleantia con il sistema di Intelligenza Artificiale Acustica in cloud per l'addestramento, l'affinamento ed il riconoscimento del pattern acustico.



AiProd attraverso la tecnologia Alleantia registra i suoni emessi dalle macchine e crea dei modelli audio con cui confrontare i dati che verranno raccolti durante le lavorazioni o i collaudi funzionali dei componenti e delle macchine prima della consegna.

La versione MOP iProd IoT Tablet. Dal Box al Cloud in pochi minuti



ERP digital manufacturing part program marketplace
 artificial intelligence API cloud iProd MOP tool life AR/VR CNC predictive maintenance
 production management DZ officina digitale IoT Industry 4.0 MES

iProd IoT Tablet viene fornito in una elegante confezione “All in the Box 4.0” contenente tutto il necessario per l’installazione. Dal Box al Cloud in pochi minuti, seguendo l’apposita guida riportata nel Knowledge Base Center.

LA CONFEZIONE CONTIENE GLI ACCESSORI

due cavi LAN	un alimentatore PoE e cavo con presa schuko	una staffa orientabile	antenne per connessione WiFi
--------------	---	------------------------	------------------------------



IProd S.r.l. • Via Gaetano Malasoma, 26 • 56121 Pisa • Italia
www.iprod.it | blog.iprod.it | sales@iprod.it



SVILUPPATO IN COLLABORAZIONE CON

