



MONITORING

LA TUA PRODUZIONE, AL RITMO DI METRONOMO



MONITORING: LA TUA PRODUZIONE SOTTO CONTROLLO

Il modulo software di **monitoraggio risorse produttive** di [Metronomo](#) permette di ottenere in **tempo reale** tutti i **dati di produzione** delle macchine utensili collegate al sistema.

Collegare le macchine e contemporaneamente programmare e pianificare la produzione con [Metronomo.net](#) permette di tenere **sempre sotto controllo** l'andamento produttivo dell'azienda: ogni discrepanza tra i **tempi preventivati** e i **tempi** effettivamente **rilevati** viene segnalata in real time ai responsabili di produzione, affinché possano intervenire per **correggere eventuali errori** o **migliorare** tempestivamente **le efficienze**.

I nostri impianti di monitoraggio possono utilizzare **sia la tecnologia wireless sia quella cablata**, a seconda delle esigenze del Cliente. Ogni macchina, e **non solo** quelle a **controllo numerico**, può essere collegata e monitorata grazie a **MONITORING**. Con **oltre 7000 macchine collegate**, abbiamo l'esperienza che fa per voi.



TEMPO CICLO

MONITORING permette di monitorare in **tempo reale** l'andamento della produzione, rendendo fruibili tutte le informazioni riguardanti i **tempi ciclo** di tutti gli articoli in lavorazione. Diverse **statistiche** e **medie**, come la **media moda** del tempo ciclo, il **tempo medio** dell'ordine di produzione, il tempo medio degli **ultimi 15 pezzi** prodotti o lo **scostamento** tra il tempo ciclo teorico e quello effettivo faranno sì che possiate tenere tutto sotto controllo ed intervenire tempestivamente.



CONTAPEZZI

Ogni singolo **articolo** prodotto viene **storizzato** e la sua storia produttiva viene archiviata all'interno di [Metronomo.net](#). Intuitivi **cruscotti**, con l'incremento in tempo reale dei pezzi prodotti, vi daranno subito l'idea dell'andamento della produzione. Integrandosi agli altri moduli di [Metronomo.net](#), **MONITORING** vi permetterà di controllare i pezzi buoni, gli scarti, i pezzi in quarantena e molto altro. È **l'istantanea** della vostra Azienda, **24 ore su 24, 7 giorni su 7**.



FERMI E STATI

In ogni momento conoscerete lo stato di tutte le vostre risorse. Macchina **accesa**, **in lavorazione**, in **attrezzaggio**, in **allarme**; tutte queste informazioni saranno visualizzate in tempo reale grazie a **MONITORING**. Successivamente avrete la possibilità, grazie agli strumenti di [Metronomo.net](#), di analizzare le varie **efficienze**, sia della singola risorsa che di tutto il reparto monitorato. Varie statistiche, tra cui ad esempio **l'OEE**, saranno sempre a vostra disposizione.



INTEGRAZIONE

Come per gli altri moduli, anche **MONITORING** si **integra perfettamente** nella suite di [Metronomo.net](#). Con il supporto del modulo **PROCONSOLLE**, ad esempio, integrerete tutte le informazioni raccolte **automaticamente** dalle risorse collegate con tutte le **dichiarazioni** degli **operatori**, collezionate tramite **touch screen** in reparto. Grazie al modulo **SCHEDULER**, invece, confronterete sempre il **piano di lavoro teorizzato** e programmato con la **realtà** del reparto produttivo.

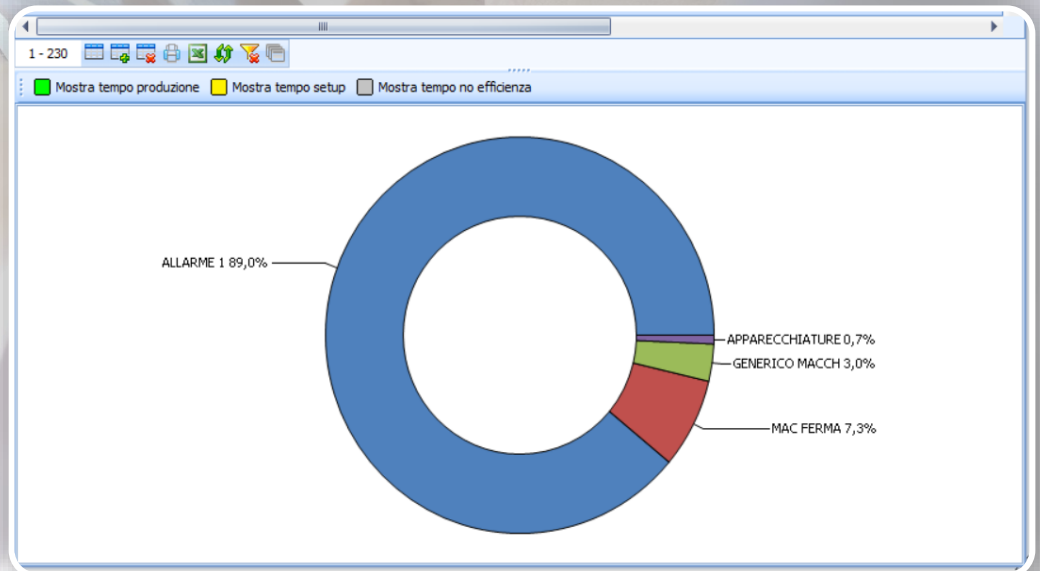
L'IMPIANTO

Basterà un semplice **colpo d'occhio** per capire lo stato della vostra Azienda. Tutte le informazioni, rilevate **automaticamente** da **MONITORING**, verranno visualizzate in tempo reale su un **intuitivo cruscotto** di stato. Vi accorgete pertanto in tempo zero di eventuali **ritardi**, di scostamenti tra tempi **teorici** e tempi **rilevati**, di indici di **qualità** non idonei e molto altro. Le informazioni fruibili potranno essere visualizzate in modo personalizzato in base all'utente.

Risorsa	Operatore	Reparto	Status	Apertura fermo	Durata fermo	Qtà ordinata	Qtà prodotta	Avanzamento
C01 - MACCHINA C01	Operatore 031	2.1	PRODUZIONE			5.000	1.374	25%
C02 - MACCHINA C02	Operatore 031	2.1	SETUP	10/02/20 14:43	1970H 55' 04"	2.000	0	0%
C03 - MACCHINA C03	Operatore 027	2.1	PRODUZIONE			7.500	6.000	79%
C04 - MACCHINA C04	Operatore 049	2.1	PRODUZIONE			12.000	1.000	8%
C05 - MACCHINA C05	Operatore 033	2.1	PRODUZIONE			3.000	1.251	42%
C06 - MACCHINA C06	Operatore 031	2.1	CQ RICHIESTO	10/02/20 15:01	1970H 36' 44"	150.000	76.318	51%
C07 - MACCHINA C07	Operatore 031	2.1	COMPRESSORE	10/02/20 14:45	1970H 52' 35"	266.000	230.915	81%
T02 - MACCHINA T02	Operatore 034	1.1	PRODUZIONE			1.100.000	800.770	68%
T03 - MACCHINA T03	Operatore 031	1.1	PRODUZIONE			160.000	162.000	100%
T04 - MACCHINA T04	Operatore 059	1.1	PRODUZIONE			299.200	21.579	7%
T05 - MACCHINA T05	Operatore 017	1.1	PRODUZIONE			45.000	30.695	64%
T06 - MACCHINA T06	Operatore 031	1.1	PRODUZIONE			100.000	95.264	95%
T07 - MACCHINA T07	Operatore 053	1.1	TUBO OLIO	27/03/19 15:01	9650H 36' 59"	500.000	177.004	35%

LA RISORSA

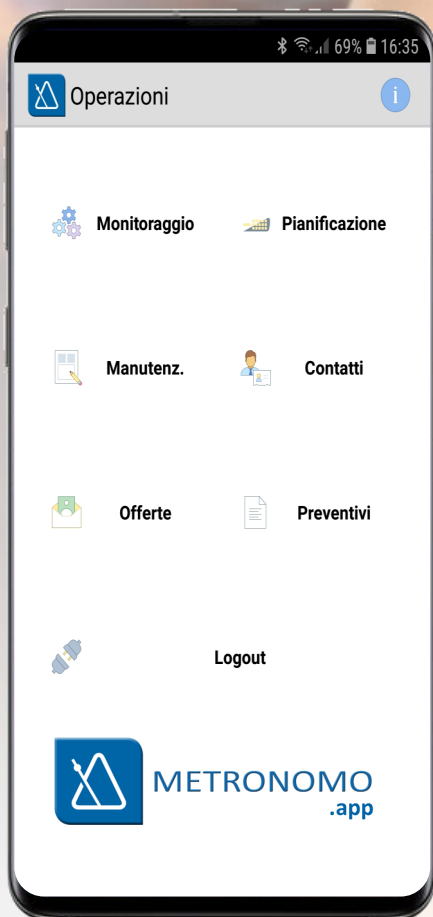
Ogni risorsa monitorata potrà essere poi **gestita** nel **dettaglio**. Ad esempio, potrete analizzare le cause dei vari **fermi produttivi** o i **controlli qualità** effettuati. Nel dettaglio della singola risorsa sono presenti anche tutte le **informazioni** relative agli **operatori** e ai rispettivi **turni** di lavoro, con analisi specifiche sulle loro efficienze e sull'andamento della loro giornata lavorativa. Troverete inoltre la possibilità di **costificare** la singola fase di lavoro, in base a tutti i dati rilevati.



GIORNO PER GIORNO

L'andamento quotidiano di tutte le risorse sarà infine consultabile per avere ben chiaro lo svolgimento della **giornata produttiva**. Ogni picco e ogni calo di produzione viene rilevato e confrontato con quello che sarebbe dovuto essere l'**andamento teorico**. In un'unica schermata vedrete quindi quali **operatori** si sono **alternati**, quali **cambi codice** ci sono stati, quali e quanti **fermi** sono stati rilevati e la **produzione oraria**.





NON SOLO MONITORING

Tramite l'app di [Metronomo.net](https://www.metronomo.net) non solo potrete accedere al modulo **MONITORING**, ma potrete anche visualizzare in **tempo reale** lo stato della vostra **pianificazione** con il modulo **SCHEDULER**, gestire gli interventi di **manutenzione** con **MANUMAC**, accedere a **tutti i vostri contatti**, che siano Clienti, Clienti potenziali o fornitori, accedere alle vostre **offerte** o visualizzare i **preventivi** creati con **PREV**. Da browser, inoltre, terrete sotto controllo l'**avanzamento** della vostra commessa in **ogni** sua **fase**, che siano lavorazioni **interne** o **esterne**. Avrete la vostra Azienda sempre in **tasca**, grazie a [Metronomo.app](https://www.metronomo.net).



METRONOMO
.app

OVUNQUE VAI, PORTA METRONOMO.NET CON TE

Grazie a [Metronomo.app](#) potrete avere [Metronomo.net](#) sempre in tasca. **Compatibile** con tutti i dispositivi **iOS** e **Android**, [Metronomo.app](#) vi darà accesso a **tutte le informazioni** che avreste stando seduti nel vostro ufficio. Potrete perfino impostare delle **notifiche** che vi avviseranno se una determinata risorsa è **in fermo** oppure se la lavorazione è stata **completata**. Inoltre, se avrete la necessità di consultare i dati fuori sede e avrete bisogno di **maggior dettaglio**, [Metronomo.net](#) è consultabile anche da un qualsiasi **browser WEB**. Ogni PC con connessione internet è sufficiente per poter accedere ai vostri dati. La **sicurezza** delle vostre informazioni è sempre **protetta** dal protocollo **HTTPS**.



ENTRA NEL MONDO 4.0

[Metronomo.app](#) vi darà **accesso** al mondo dell'**Industria 4.0**. **Ottimizzerete** la vostra produzione, **gestendo** i turni a basso presidio umano con il **supporto** dell'app di [Metronomo.net](#). Un sistema di **notifiche** permetterà di capire quando e come **intervenire** sui fermi produttivi, riducendo al minimo il bisogno di presenza umana o di impianti di video-sorveglianza.

	Risorsa	Reparto	Status	Apertura fermo	Com
	MAC01 - MACCHINA ...	5	SOVRACCARICO P...	07/12/16 16.48	14-0
	MAC02 - MACCHINA ...	5	PRODUZIONE		14-0
	MAC03 - MACCHINA ...	5	SICUREZZA FILETT...	07/12/16 16.50	14-0
	MAC04 - MACCHINA ...	5	PRODUZIONE		14-0
	MAC05 - MACCHINA ...	5	PRODUZIONE		14-0
	MAC06 - MACCHINA ...	1	SETUP	07/12/16 16.51	14-0
	MAC07 - MACCHINA ...	1	PRODUZIONE		14-0
	MAC08 - MACCHINA ...	1	TERMICO MOTORE	07/12/16 16.51	14-0
	MAC09 - MACCHINA ...	1	PRODUZIONE		15-0
	MAC10 - MACCHINA ...	1	PRODUZIONE		14-0



TANTI MODULI, UN'UNICA SOLUZIONE

Con **MONITORING**, avrete la possibilità di **accedere** ad una **galassia** di informazioni e di applicazioni all'interno di **Metronomo.net**. La **modularità** della suite di **Metronomo.net** permette infatti di **confezionare** su misura **l'abito** giusto per la vostra Azienda. Potrete, in ogni momento, decidere di aggiungere alla vostra infrastruttura tutti i moduli **più avanzati** di **Metronomo.net**, migliorando la gestione di ogni aspetto della vostra realtà produttiva.



PROSCHEDE

ALLEGATI E ATTREZZAGGI

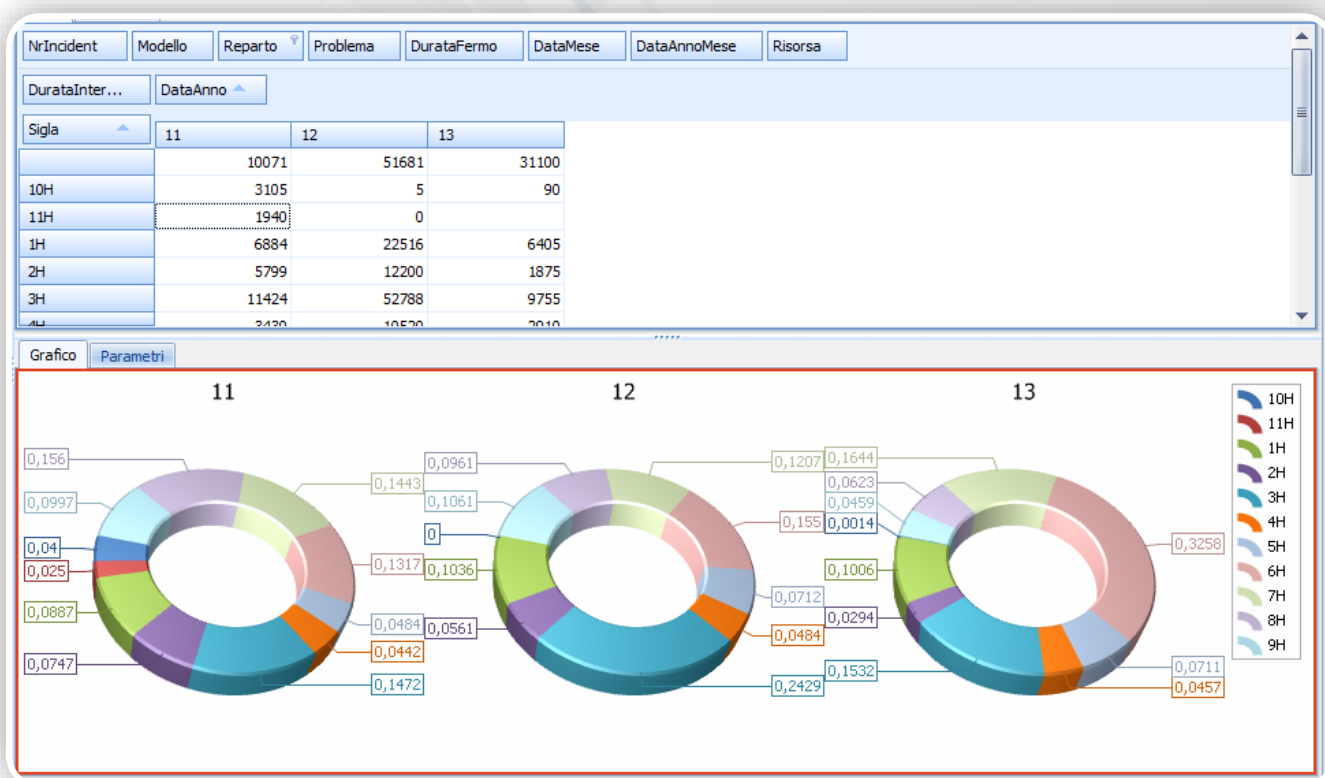
PROSCHEDE è il modulo che permette di gestire le **schede tecniche** dei vostri prodotti. Potrete gestire tutti gli **allegati**, in qualsiasi formato, per poterli **visualizzare** in **ogni punto** della vostra Azienda. Disegni, foto, video, tutto sarà a portata vostra e dei vostri collaboratori. Con **PROSCHEDE** potrete gestire le **schede di attrezzaggio**, con tutte le informazioni relative al **setup** delle risorse. Potrete caricare ed archiviare una **distinta** per ogni fase di lavoro, compilando la **durata** espressa in pezzi o in ore per ogni **utensile** che utilizzerete. Ogni informazione sarà visualizzata in reparto, grazie al modulo **PROCONSOLLE**.



PRODISPLAY

LE INFORMAZIONI PER TUTTI

PRODISPLAY è il modulo indispensabile per **condividere le informazioni** nei reparti produttivi. Potrete infatti predisporre dei **monitor TV**, posizionandoli in **punti strategici** della produzione, **visibili a tutti**, sia agli operatori che ad eventuali ospiti. Le informazioni che potrete visualizzare tramite **PRODISPLAY** sono molteplici, dallo **stato** in tempo reale delle **macchine**, agli **indici di qualità** grazie al modulo **QUALITY**. Inoltre, potranno essere **notificati** i tempi ciclo o i tempi di attrezzaggio rilevati fino a quel momento da **MONITORING** rispetto ai tempi preventivati, per capire con un **rapido sguardo** l'andamento di tutto il reparto.





PROGRAPH

L'ANALISI DEL DATO, AL TUO SERVIZIO

Un **potente strumento** di analisi dei dati, con interrogazioni al database come e quando vorrete. Con **PROGRAPH** avrete la possibilità di analizzare i **big data** archiviati in Metronomo.net per produrre tutte le statistiche di cui avrete bisogno. **Indici di efficienza** parametrati su una singola risorsa, su un reparto, su tutta la vostra produzione. **Grafici personalizzati** sull'andamento delle varie lavorazioni, **scostamenti** tra il teorico e il consuntivato, **analisi** dei diversi **turni**, **statistiche** suddivise per i vari giorni della settimana. Tutto questo è **PROGRAPH**.

MONITORING FA PARTE DELLA SUITE DI MODULI

METRONOMO

 LOGISTIC&MRP

MANUMAC 

 QUALITY

SCHEDULER 

 PREV

CRM 

 COLWIN

PROCONSOLLE 



2000 - 2020

MECMATICA®

MONITORAGGIO SISTEMI PRODUTTIVI INFORMATICA INDUSTRIALE

