

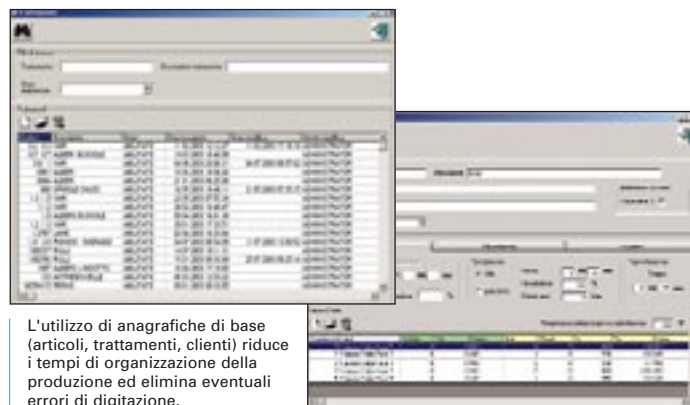
Il sistema per la gestione ed il controllo integrato di impianti per i trattamenti termici degli acciai

HTCS rappresenta una soluzione completa ed affidabile per l'automazione di singoli forni o di intere isole di produzione, applicabile a tutte le tipologie di impianti: la sua **logica a postazioni** garantisce un alto rendimento produttivo ottimizzando il flusso delle cariche e minimizzando i tempi di inutilizzo dei forni.
HTCS garantisce il funzionamento anche su turni non presidiati, diminuendo così i costi di gestione.

La struttura si organizza su due livelli:

Livello 2: è il sistema di coordinamento e supervisione a livello superiore che implementa le interfacce operatore, gli algoritmi di ottimizzazione flussi materiali e l'archiviazione dati: è realizzato su piattaforme **WINDOWS 2000/XP**.

Le funzioni base includono le anagrafiche standard (cariche, articoli, clienti e ricette), la gestione allarmi, la storizzazione dati, i grafici di tutte le variabili di processo, la tracciabilità lotti, il controllo qualità.



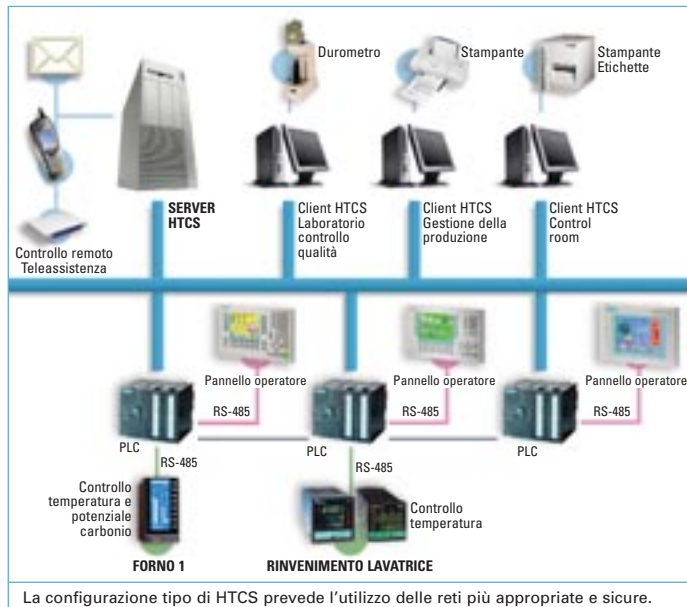
L'utilizzo di anagrafiche di base (articoli, trattamenti, clienti) riduce i tempi di organizzazione della produzione ed elimina eventuali errori di digitazione.

Livello 1: è il sistema di base per il controllo dei forni; realizzato su base PLC (copre tutte le piattaforme più diffuse), si può interfacciare con tutti i regolatori di processo.



Pimar realizza rimodernamenti di impianti esistenti con aggiornamenti elettrici e di impiantistica e inserimento di sistemi di movimentazione automatica.

Integra procedure Fault Tolerance in grado di operare anche in caso di perdita di comunicazione con il Livello 2, garantendo sempre la capacità produttiva dell'impianto. I collegamenti tra i due livelli sono sempre assicurati da efficienti protocolli di trasmissione dati che sfruttano tutti i tipi di connessioni hardware esistenti (Ethernet, Profibus, Modbus, ControlNet)



La configurazione tipo di HTCS prevede l'utilizzo delle reti più appropriate e sicure.

HTCS è stato progettato in configurazione CLIENT/SERVER, così da renderne flessibile il suo utilizzo: sulla macchina SERVER sono concentrate tutte le attività di elaborazione e archiviazione dati (tramite utilizzo di database relazionale), mentre sulle postazioni CLIENT risiede l'interfaccia operatore di tipo grafico.

L'interfaccia operatore riporta le cariche, i trattamenti, gli stati e i valori di processo più importanti di ogni impianto.



Alle funzioni di base è possibile aggiungere numerosi **moduli opzionali:**

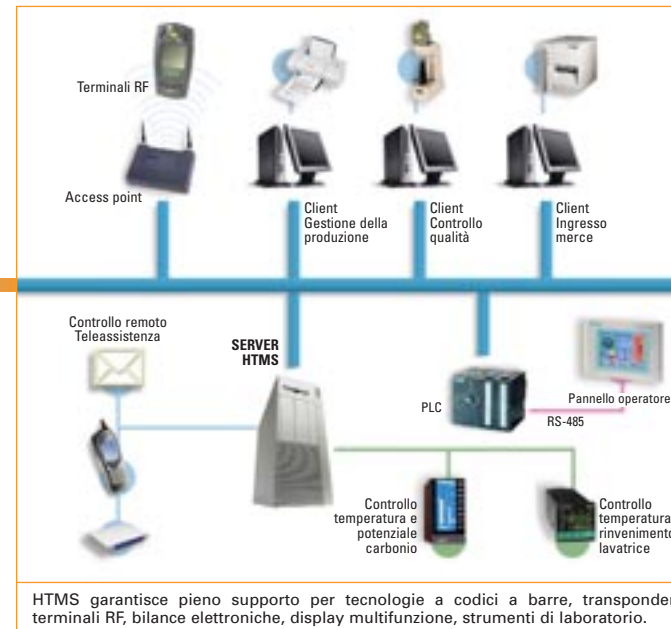
- controllo consumi
- statistiche di efficienza
- interfaccia con strumenti di misura di laboratorio
- invio allarmi via SMS, e-mail, messaggi vocali
- accesso remoto
- collegamento con i sistemi ERP
- manutenzione e gestione ricambi
- viewcam per controllo visivo tramite telecamere

HTCS è disponibile anche in versione **LITE**, la soluzione a basso costo per acquisizione, archiviazione e analisi dati da regolatori di processo.

PIMAR fornisce servizio di TELEASSISTENZA sia su PC che su PLC; **tempi di intervento ridotti al minimo e piena funzionalità in qualsiasi momento sono quindi sempre garantiti.**

Heat Treatment Management System

Il sistema modulare per risolvere i problemi di gestione materiali nell'ambito di processi metallurgici e dei trattamenti termici



HTMS garantisce pieno supporto per tecnologie a codici a barre, transponder, terminali RF, bilance elettroniche, display multifunzione, strumenti di laboratorio.

HTMS è completamente integrabile al sistema HTCS dal quale ne eredita l'architettura **Client/Server** e la **connettività ai sistemi ERP**.

Ridotto impatto impiantistico, costi di messa in opera contenuti, facile personalizzazione grazie alla sua modularità, acquisizione automatica anagrafiche esistenti (clienti, articoli, impianti, reparti) da fogli Excel, estrema facilità d'uso: queste le principali caratteristiche che rendono HTMS una soluzione ideale alla media e piccola industria.

HTMS segue passo per passo le fasi di produzione:

1) INGRESSO: in ricezione il materiale viene identificato tramite etichette o cartoncini stampati dal sistema. Da questo momento e fino all'uscita merce, HTMS gestisce la giacenza contabile e fisica del materiale.



2) PRODUZIONE: l'invio del materiale in lavorazione attiva la registrazione di tutte le informazioni inerenti il trattamento associato (variabili di processo) e i dati gestionali (codice impianto, durata lavorazione, operatore addetto).



Durante la produzione i dati vengono acquisiti dal campo e possono essere visualizzati e stampati.

L'impostazione dei trattamenti avviene tramite procedure guidate di facile utilizzo.

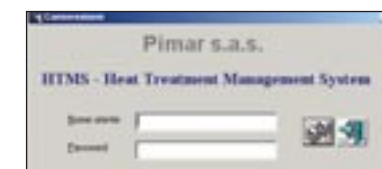
3) CONTROLLO QUALITÀ: nei laboratori di controllo qualità sono installate stazioni interfacciabili ai principali strumenti di misura; da queste è possibile sbloccare o bloccare lo stato qualitativo del materiale appena lavorato, introdurre i valori degli esiti post-trattamento e stampare i documenti di conformità.



4) TRACCIABILITÀ: al termine della lavorazione HTMS genera il DDT (o invia i dati ad un sistema ERP) e vi associa i codici dei contenitori spediti. In caso di segnalazione di particolari difetti, risulta possibile risalire alla storia produttiva del materiale ed eventualmente bloccare anche quello lavorato in condizioni analoghe.

L'accesso al sistema viene regolato da una gestione utenti/password completamente configurabile.

Inoltre controlli automatici sono attivi per impedire lavorazioni non autorizzate o in impianti non idonei.



Al momento della spedizione i dati relativi al materiale vengono immagazzinati in un archivio storico da dove non vengono mai cancellati. (norme **ISO 9000**).

Tramite il modulo **manutenzioni** e **magazzino ricambi** è possibile impostare e registrare tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria con segnalazioni automatiche delle operazioni da effettuare, nonché mantenere sotto controllo le scorte di ricambi con generazione automatica di avvisi di merce sottoscorta.

Il modulo **WEB** permette l'accesso remoto al sistema per monitorare lo stato di avanzamento delle lavorazioni e della giacenza materiali.