

FoX-TQM

TQM - Total Quality Management

Gestione e controllo della Qualità in Produzione e in Accettazione

Controllo Qualità in linea (pag.1)

La verifica periodica dei pezzi lavorati consente di ottimizzare il livello qualitativo della produzione e di ridurre gli scarti, intervenendo per tempo su guasti o difettosità (impianto, attrezzature, utensili, ecc.).

FOS-TQM (Total Quality Management) è il modulo proposto da I.S.I. che consente di definire, monitorare e gestire attività e strategie per l'esecuzione delle procedure di Qualità sia in Produzione che in Accettazione.

Nell'ambito di queste aree vengono rese disponibili tutte le funzionalità richieste dal sistema di qualità aziendale, vale a dire:

- Gestione dei documenti
- Effettuazione dei controlli
- Monitoraggio delle operazioni di controllo da effettuare.
- Gestione delle non conformità
- Gestione della logistica legata al trasferimento tra magazzini dei componenti non conformi
- Analisi statistica

I moduli che implementano le funzionalità sopra indicate sono pienamente integrati negli applicativi della Suite FPS, al fine di condividerne archivi e procedure operative.

In **Produzione**, il sistema consente di prestabilire campionature fisse (per fasce di numerosità), o in percentuale rispetto alla produzione effettuata.

A partire dalle anagrafiche di TQM (Controlli, Strumenti, Frequenze di esecuzione), ad ogni articolo vengono associati Piani di Controllo caratterizzati da:

- Indicazione del Riferimento del controllo: per produzione (operazione, macchina / CdL, fase di ciclo, ...) o in accettazione (fornitore, acquisto, rientro da fase esterna, ...)
- Modalità di calcolo del campionamento (frequenza in percentuale o in numero di pezzi, intervallo temporale, normative recepite, ...) e valore dei parametri associati al metodo scelto.
- Misure da effettuare, con specifica di modalità di effettuazione, dati / parametri da verificare (per misura / per attributo), eventuali tolleranze e indicazione della strumentazione da utilizzare, oltre a note operative.

The screenshot displays the 'Anagrafica > Piani di Controllo Articolo H0030001' window. It is divided into several sections:

- Riferimento all'articolo:** Article H0030001, description 'CASCIA BERLAVI, RAFFAELLO ORO', family 'C/A', and unit 'SE'.
- Piano di Controllo:** Control ID 'PC-H0030001-10', status 'Abilitato', reference 'per produzione su ope', operation '10', and sampling method 'su frequenza (Frequenza Controlli)'.
- Senza Misure:** A table listing various control points like 'FILTRATURA # 21', 'FILTRATURA TRANSIZIA 2L35', 'FORATURA Ø 20,03 a 0,02', etc., with their respective attributes and classifications.
- Parametri standard:** Control type 'Controllo primi n pezzi' with value '10', initial control '0', and control frequency '1'.
- Documenti Allegati:** Sections for 'Documenti Allegati Controlli' and 'Documenti Allegati Articolo'.
- Footer:** Creation date '19/09/2007 11:05:38', last modification '19/09/2007 11:08:06', and author '257 - Calabro LME'.

E' possibile allegare ai piani documenti di supporto, disegni, normative, ecc. visualizzabili dall'operatore nell'esecuzione delle attività di verifica.

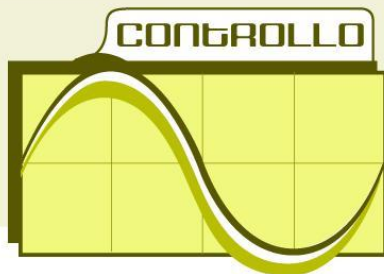
TQM supporta l'operatore nell'esecuzione dei controlli previsti dal Piano tramite maschere per l'introduzione, su terminale PC, dei dati rilevati e degli esiti dei test nella modalità richiesta.

L'interfaccia con il sistema di controllo dell'avanzamento di produzione consente, attraverso l'acquisizione delle dichiarazioni di avanzamento, di calcolare e segnalare automaticamente le scadenze di effettuazione dei controlli sui vari articoli. E' prevista l'opzione di acquisizione automatica delle misure dagli strumenti con interfaccia Mitutoyo (USB - in emulazione tastiera). E' possibile stampare tagliandi con esiti e dettagli del controllo effettuato.

I.S.I.



ISI s.r.l. - Soluzioni innovative per l'industria - Via Copernico, 16 - I Casoni 29027 Podenzano (Piacenza) - Italy
Tel. +39.0523.523056 - Fax +39.0523.0148962 - www.isipc.it - info@isipc.it



FoX-TQM

TQM - Total Quality Management

Gestione e controllo della Qualità in Produzione e in Accettazione

Controllo Qualità in linea (pag.2)

Una apposita finestra di monitoraggio visualizza all'operatore le richieste di controllo pendenti o non ancora concluse, in ordine cronologico, evidenziando il tempo trascorso dalla scadenza e lo stato del controllo stesso; l'avviso di scadenza può essere inviato anche tramite e-mail o SMS.

Se un controllo presenta un esito negativo, è prevista la possibilità di scartare l'articolo, oppure di avviare la procedura di **Gestione delle Non-Conformità**, al fine di effettuarne, se possibile, il recupero.

In **Accettazione**, oltre alle strategie di campionamento utilizzate in Produzione, è recepita la norma ISO 2859 che determina la numerosità del campione in funzione del livello di qualità atteso.

La segnalazione all'operatore dei controlli da effettuare è basata sull'acquisizione del materiale in entrata (sia per acquisto, che per rientro da c/lavoro); l'interfaccia, nativa con FPS-LOGOS o implementata appositamente con altri ERP, consente di realizzare l'automatismo.

La finestra di monitoraggio presenta la lista dei controlli da effettuare sul materiale in accettazione, con indicazione dell'urgenza di ciascuno e del ritardo rispetto alla data di arrivo del materiale. E' indicato anche lo stato corrente della procedura di controllo, con particolare evidenza per i controlli già effettuati e che necessitano la verbalizzazione per le non conformità rilevate.

In funzione dei controlli effettuati, il sistema propone l'accettazione o meno del lotto in entrata.

Articolo	Descrizione articolo	Fornitore	Descrizione materiale	N.B.T.	Q.tà. Consegnata	Q.tà. da Controllare	Data Ricevimento	Data Scadenza	Operatore	Stato Controllo	Urgenza	
M002858*OP10	CNGR SA 1224 ULTRALIGHT STR IN LUC 20" CL. CB FBRA CARB CAL	201098	AZ.M. SRL	00010067100	8	8	07/07/2008	16:06:01	252-Lambrogo Alessandro	Iniziato	Molto Urgente	
G0227700*OP25	CARACASSA ANNO NERO LUCIDOR. DUCA MIT.F.TRO	204316	INCISORI BRESCIANI DI GIOVANELLI M. & 0000070624 C.	2	2	07/07/2008	15:32:54	71,9	2-SSI	Iniziato	Molto Urgente	
F0081201	ASS AS+CAL MC GR2 E CM GDMMA QLD ARGD	205211	MECCANICA DEL SARCA S.P.A.	00008991125	25	25	27/06/2008		71,9	Da Fare	Molto Urgente	
M0023307*OP10	ASS BRIGLIANTURA MA S.90 M1014	202185	CESARONE ORDINA LAVORAZIONE	00000417200	30	30	08/07/2008	10:10:00	65,1	Da Fare	Urgente	
F0094180*OP10	CNGR BFR 312 LSHF CAN 20 BIC 70 BIA CIBRELLA 208226	208226	STOGERER BRAN SABAYI A.S	00005369288	20	20	18/06/2008	16:24:41	10,3	2-SSI	Concluso da verbalizzare Molto Urgente	
M0028800*OP10	CNGR SA M3 (07) CAM 70 OP 30 CL MR CA S CAL	201098	AZ.M. SRL	00010067100	8	8	07/07/2008	15:23:58	74,1	2-SSI	Iniziato	Urgente
F0126500	ASS AST+CAL GR0 BSA FID VAR CPM SRT. ELE SYS	205211	MECCANICA DEL SARCA S.P.A.	0000825136	8	8	25/06/2008		70	Da Fare	Normale	
F0138600	ASS AST+CAL GR0 BSA FID VAR SM GEL ELE. SY BLA	205211	MECCANICA DEL SARCA S.P.A.	000082232	3	3	25/06/2008		70	Da Fare	Normale	
F0141200	ASS AST+CAL GR0 BSA FID VAR SM GEL ELE. SY BLA	205211	MECCANICA DEL SARCA S.P.A.	0000630190	13	13	26/06/2008		70	Da Fare	Normale	

Con un semplice click sulla riga corrispondente al controllo da effettuare, l'operatore attiva la procedura di rilevamento e può così iniziare la verifica di accettazione (o riprenderla se precedentemente sospesa).

Le dichiarazioni effettuate vengono elaborate (ad es. in funzione della normativa UNI ISO 2859) e producono una proposta per il trattamento del lotto in accettazione; in particolare, se presenti non conformità rilevanti ai fini della normativa e del grado di applicazione della stessa, viene proposto al responsabile, nella pagina di monitoraggio, lo scarto del materiale consegnato e la compilazione del relativo verbale.

Il Supervisore può verificare, tramite la finestra di monitoraggio, la lista del materiale in attesa, i controlli da effettuare e già effettuati e i tempi di attesa dalla data di ricevimento. In funzione delle urgenze, può essere variata la priorità delle attività da eseguire. Ogni lotto in entrata può essere corredato di note visualizzabili dagli operatori.

Dalla finestra di monitoraggio dei documenti contenenti i risultati dei controlli in accettazione, il Supervisore ha immediata evidenza delle situazioni di anomalia. In presenza di non conformità, il Supervisore può effettuare una verifica delle misure effettuate e verbalizzare le situazioni di mancata accettazione con un semplice click sulla quantità non conforme rilevata nel lotto; opzionalmente si può attivare la procedura di **Gestione delle Non-Conformità**.