

I SISTEMI DI QUALITA' NELL'INDUSTRIA ENOLOGICA

PERCORSI ABILITANTI SPECIALI, 2014, CLASSE A057 e A058

Università degli Studi della Basilicata

Prof.ssa Angela Carlucci

INDUSTRIE AGRARIE E MECCANIZZAZIONE

LA NUOVA CULTURA DELLA QUALITA'

Qualità come corrispondenza tra le specifiche di prodotto e le attese del cliente

Qualità come conferma a precisi comportamenti e norme liberamente adottati dall'azienda

Qualità come rispetto delle leggi e disponibilità alla trasparenza

—————→ PRODURRE IN QUALITA'

CHE SIGNIFICA

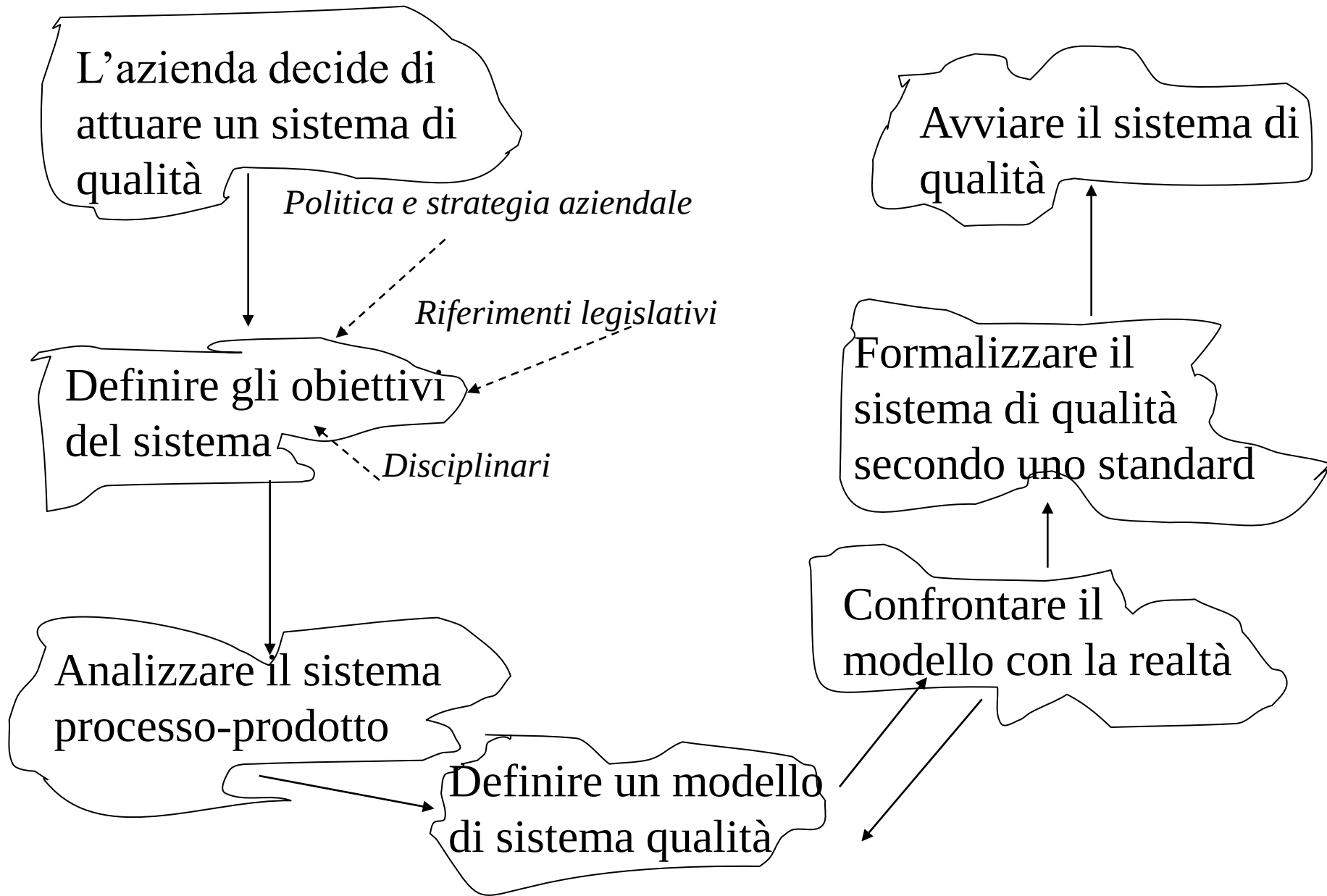
SODDISFARE LE ESIGENZE DEL CLIENTE GARANTENDO
IL RISPETTO DELLA LEGISLAZIONE E DELLE NORME
VOLONTARIE

COME?

**ATTRAVERSO L'ISTITUZIONE
DEI SISTEMI DI QUALITA'**

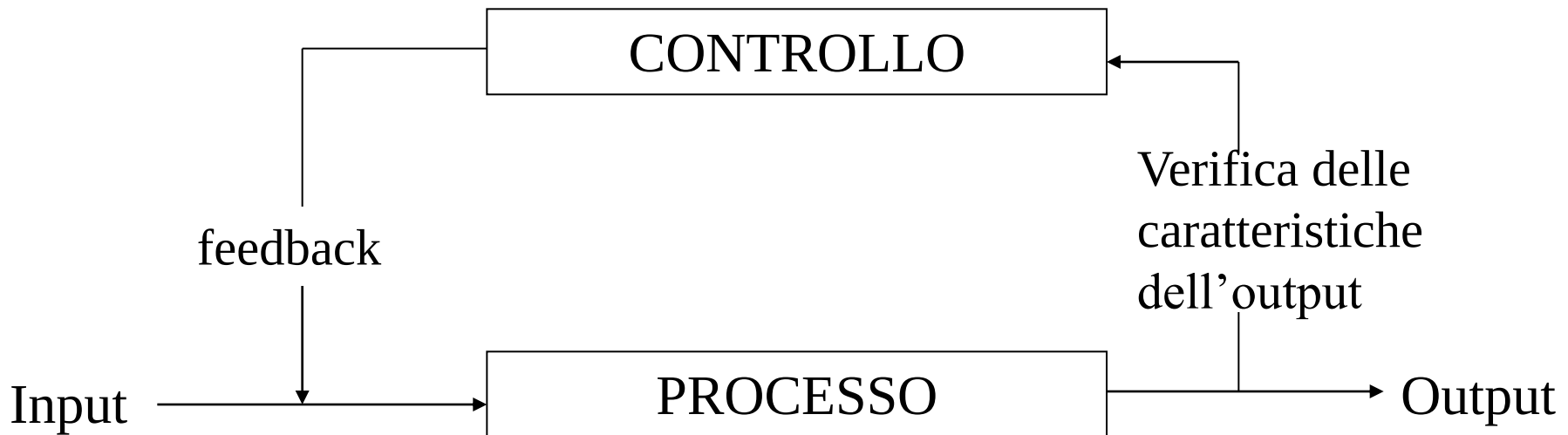
**Un metodo
per la messa a punto
di un sistema di qualità**

MODELLO DI ATTIVITA'



Principi e strutture di un sistema di qualità

I sistemi di qualità sono **sistemi di controllo** dei processi produttivi aventi per scopo di far coincidere i risultati con gli obiettivi prefissati



Controllo = azione di verifica delle caratteristiche di un output e azione di intervento per mantenere o riportare le caratteristiche nella conformità agli standard

Un sistema di controllo opera secondo la logica del PDCA

**Attività di un
sistema di controllo
(versione ruota di Deming)**

1. FISSARE GLI OBIETTIVI (COSA)
2. PROGRAMMARE LE ATTIVITA' (COME)

PLAN

ATTUARE I PROCESSI
SECONDO IL PROGRAMMA

DO

MODIFICARE O
IL PROCESSO O
GLI OBIETTIVI

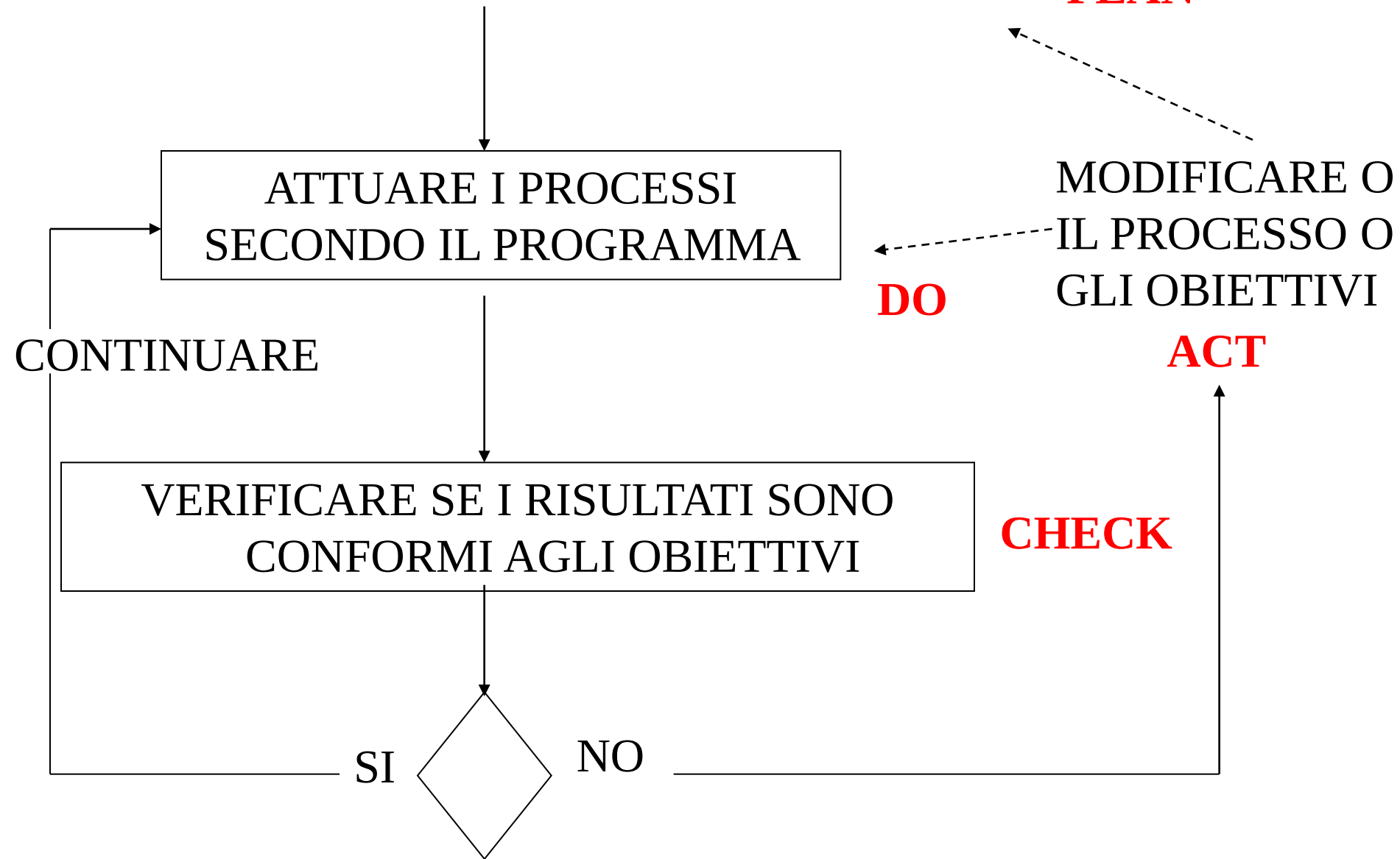
ACT

VERIFICARE SE I RISULTATI SONO
CONFORMI AGLI OBIETTIVI

CHECK

SI

NO



Il sistema di qualità aziendale



The diagram consists of three overlapping ovals arranged in a descending staircase pattern from top-left to bottom-right. Each oval contains text representing a different system within a quality management framework.

SISTEMA DEGLI
APPROVVIGIONAMENTI

SISTEMI DEL PROCESSO
DI TRASFORMAZIONE

SISTEMA DELLA
COMMERCIALIZZAZIONE

SISTEMA DEGLI APPROVVIGIONAMENTI

Definizione delle specifiche
delle materie prime

PLAN

Acquisto delle
materie prime

DO

Verifica della conformità delle
materie prime alle specifiche

CHECK

Interventi sulle materie
prime e sul sistema degli
approvvigionamenti

ACT

SISTEMA DEL PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

Definizione delle specifiche di
prodotto

PLAN

Attuare il
processo

DO

Verifica della conformità del
prodotto alle specifiche

CHECK

Intervenire sul processo

ACT

SISTEMA DEL PROCESSO DI COMMERCIALIZZAZIONE

Definizione delle attese del
cliente

PLAN

Vendita del
prodotto

DO

Verifica della corrispondenza del
prodotto alle attese del cliente

CHECK

Intervento sulle specifiche
del prodotto e sugli obiettivi
del sistema

ACT

Tre aree di attività principali

Tre soggetti fondamentali del sistema

-il subfornitore, dal quale vengono acquistati i materiali e i servizi che sono necessari all'attuazione del processo

-Il fornitore che corrisponde **all'azienda trasformatrice**

-Il cliente che è **l'acquirente e/o il consumatore finale** del prodotto derivante dal processo di trasformazione

OBIETTIVI DEL SISTEMA

La prima domanda da porsi è:

Quali obiettivi ha il sistema?

La risposta è:

Gli obiettivi del sistema sono:

- rispetto delle prescrizioni legislative;
- Soddisfazione delle attese del cliente/consumatore;
- Soddisfazione delle attese della proprietà aziendale.



OBIETTIVI DEL SISTEMA

Dalla suddetta risposta emergono altre domande:

- Quali prescrizioni legislative devono essere garantite?
- Quali attese del consumatore devono essere garantite?
- Quali attese della proprietà aziendale devono essere garantite?.

Sicurezza del prodotto e prescrizioni legislative

La sicurezza del prodotto ed il rispetto delle leggi devono essere garantite come pre-requisiti del sistema:

DUE CATEGORIE DI PRESCRIZIONI

-Prescrizioni di carattere generale riguardanti tutti i vini, le confezioni, l'etichettatura, alcune caratteristiche analitiche del prodotto , ecc.

-Prescrizioni specifiche come quelle riguardanti le denominazioni di origine controllata, definite nei disciplinari di produzione.

Quali prescrizioni devono essere inserite come obiettivi del sistema?

Quelle che si sono rilevate o possono rilevarsi fonte di non conformità legale del prodotto.

**TRALASCIARE QUELLE CHE VENGONO
SODDISFATTE AUTOMATICAMENTE DALLE
CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI
IMPIANTI O DALLE ABITUALI AVVERTENZE
OPERATIVE**

In che modo è possibile selezionare le prescrizioni legislative da inserire come obiettivi del sistema?

Il responsabile legale ed il responsabile di laboratorio procedono in questo modo:

- 1. Definiscono una lista completa delle prescrizioni riguardanti il prodotto e la confezione;**
- 2. Selezione di quelle più rilevanti ponendosi interrogativi del tipo: a quale prescrizione dobbiamo prestare maggiore attenzione? Per quale prescrizione si rischia più frequentemente una non conformità? Per quale prescrizione i rischi di non conformità producono gli effetti più gravi?**

Attese per i requisiti percepibili dal cliente

Comprendono oltre i requisiti di genuinità e sicurezza, prescritte per legge, tre aspetti della qualità verificabili dal consumatore finale:

- Requisiti sensoriali**
- Requisiti nutrizionali e salutistici (sono riferibili a effetti negativi post-assunzione: mal di testa, bruciori di stomaco correlabili al contenuto di anidride solforosa, all'acidità totale e alla concentrazione di polifenoli tannici)**
- Requisiti di servizio (comodità d'uso e conservazione)**

Attese per i requisiti percepibili dal cliente

Come si fa ad individuare le attese del cliente:

- **Brain Storming (discussione libera)**
- **Schede predisposte compilate da esperti**

Esempio di attese clienti vino bianco da tavola e relativi pesi in percentuale

Conformità ai requisiti legali	30%
---------------------------------------	------------

Qualità sensoriale

Gusto fresco ma non acido	25%
----------------------------------	------------

Colore paglierino, limpido	15%
-----------------------------------	------------

aroma caratteristico	5%
-----------------------------	-----------

assenza di effetti post assunzione	5%
---	-----------

Requisiti della confezione

etichetta integra, pulita, ben posizionata	15%
---	------------

confezione secondaria, integra, pulita	5%
---	-----------

100%

Attese della proprietà aziendale

- Riduzione dei costi di produzione**
- Miglioramento della gestione del processo**
- Standardizzazione del prodotto**
- Certificazione del sistema qualità**
- Protezione dell'azienda dalle denunce**
- Miglioramento dell'immagine**

Dopo aver definito gli obiettivi di conformità alle prescrizioni legali, alle attese del cliente/consumatore e della proprietà ci si deve chiedere:

Quali parametri oggettivi, misurabili e controllabili traducono tali obiettivi in specifiche di processo e di prodotto?

Per la migliore ricerca delle specifiche che corrispondono alle attese può essere applicato il metodo QFD

- Matrice di correlazione tra attese e specifiche di prodotto

Quale parametro analiticamente misurabile rappresenta (può servire a misurare) o influenza (può servire a determinare) l'attesa in questione?

Attesa di CONFORMITA' AI REQUISITI LEGALI:

SPECIFICHE ANALITICHE di prodotto

Alcool (massima correlazione)

Acidità totale (massima correlazione)

Acidità volatile (correlazione limitata)

SO2 totale e libera (massima correlazione)

Cu, Pb, Fe (correlazione buona)

**Conformità etichetta (correlazione buona)
e confezione**

Attesa di GUSTO FRESCO

SPECIFICHE ANALITICHE

Alcool	(correlazione limitata)
Acidità totale	(massima correlazione)
Acidità volatile	(correlazione buona)
pH	(correlazione buona)
zuccheri	(correlazione buona)
Colore/polifenoli	(correlazione buona)
Analisi sensoriale	(massima correlazione)

Ecc, ecc.

MATRICE DI CORRELAZIONE

LISTA DI SPECIFICHE E GRADUATORIA DELLA LORO
IMPORTANZA

Allegato x

Titolo del documento: specifiche vino bianco da tavola tipologia x

Sigla documento: M.SPE.01

Responsabile : resp. Sistema qualità

M.SPE.01 SPECIFICHE VINO BIANCO DA TAVOLA TIPOLOGIA X

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. Sistema qualità)-----

-

Specifiche	Limiti di legge	Limiti di conformità	Metodo di analisi
Alcool (%vol)	Min 9.5 max 17	10.0-11.0	distillazione
Zuccheri		0.30-0.50	Titolazione
Acidità totale	Min 5.0	5.0-6.0	Titolazione
Ecc. ecc.			

Verifica del raggiungimento degli obiettivi della proprietà aziendale

INDICATORI DI PERFORMANCE

- Monitoraggio delle rese di produzione
- Riduzione dei resi e dei reclami
- Riduzione delle contestazioni e delle denunce
- Incremento di produttività
- Riduzione del numero di non conformità documentate
- Risultati di indagini svolte presso i consumatori

IL SISTEMA PRODUTTIVO

Controllo degli approvvigionamenti

La prima domanda da porsi è:

“che caratteristiche devono avere le materie prime (per consentire di ottenere un prodotto conforme alle specifiche)”?

Controllo degli approvvigionamenti

Approvvigionamenti: tutto ciò che entra (input) dall'esterno in azienda e che può influenzare il conseguimento degli obiettivi del sistema

Materie prime che partecipano alla formazione del prodotto finale (uve, mosti concentrati rettificati, vini, lieviti, ecc.)

Materiali di confezionamento, coadiuvanti tecnologici, servizi forniti da società esterne (di pulizia, di manutenzione, di disinfestazione, di taratura degli strumenti, ecc.)

Input di processo

Acqua – deve rispondere ai requisiti di potabilità definiti nel DPR n.236 del 24.5.1988. L'approvvigionamento della rete pubblica offre sufficienti garanzie del rispetto dei requisiti di potabilità. Nell'auto-approvvigionamento da pozzi propri l'azienda deve provvedere al controllo della potabilità.

Coadiuvanti tecnologici – le specifiche sono definite dal subfornitore. Nel contratto di acquisto si fa riferimento alle caratteristiche tecniche definite dal subfornitore e alle modalità di consegna. Si può prevedere che ad ogni consegna il subfornitore presenti una dichiarazione di conformità.

Input di processo

Macchine – Idoneità strutturale e funzionale delle macchine che deve essere garantita in fase di progettazione e installazione.

Sostituzione di una macchina obsoleta o introduzione di una nuova o introduzioni di modifiche sulla macchina esistente: attuare una procedura di validazione della modifica per individuare l'effetto della modifica sul prodotto. Se le modifiche sul prodotto sono significative procedere alla revisione delle specifiche

Input di processo

Servizi –

a) servizi informativi: raccolta e monitoraggio di informazioni commerciali, legislative, scientifiche, tecniche, ecc. Nel contratto di acquisto si definiscono gli ambiti, le cadenze, i formati di trasmissione e registrazione dati ecc.

b) servizi di analisi:

laboratori accreditati: la bontà del servizio è garantita da terzi

laboratori non accreditati: l'azienda controlla attraverso visite ispettive ed altri sistemi di controllo (ring test)

Input di processo

- c) servizi di trasporto: l'azienda deve verificare l'idoneità dei mezzi di trasporto**
- d) Servizi di disinfestazione/ di pulizia dello stabilimento: l'azienda concorda con l'azienda esterna le modalità operative, i materiali da utilizzare, il sistema di registrazione/documentazione.**

Materie prime propriamente dette

- Il punto di partenza del sistema di approvvigionamento è rappresentato dalla definizione delle specifiche delle materie prime (UVE: stato sanitario, grado di maturazione, provenienza, trattamenti e pratiche agronomiche)
- Operazione condotta da tecnici responsabili del laboratorio e della produzione.

Specifiche mosto concentrato rettificato

Specifiche	Limiti di legge	Limiti di conformità	Metodo di analisi
Zuccheri °brix	Min61.7	Min 61.7 max 64	Rifrattometrico
Saccarosio	assente	assente	Lab.esterno
pH	Max 5.0	Max. 5.0	Potenziometrico
Ecc. ecc.			

Controllo degli approvvigionamenti

- **La seconda domanda da porsi è:**
“Avendo definito le specifiche delle materie prime come se ne può garantire la conformità ed il controllo”?

Sistema di garanzia degli approvvigionamenti

L'approvvigionamento viene garantito da una procedura che descrive le attività, le responsabilità, le registrazioni e le non conformità.

Sistema di garanzia degli approvvigionamenti

- 1^a situazione

L'azienda ha il controllo diretto e completo del processo di produzione delle materie prime

CONTROLLO A CARICO DELL'AZIENDA

Verifiche di conformità effettuate alla produzione e non al ricevimento

Sistema di garanzia degli approvvigionamenti

- 2^a situazione

Il subfornitore è certificato

CONTROLLO A CARICO DELL'AZIENDA

Controllo amministrativo e dei tempi di consegna

Sistema di garanzia degli approvvigionamenti

- 3^a situazione

L'azienda non può controllare il processo di produzione delle materie prime.

Il subfornitore non è certificato

CONTROLLO A CARICO DELL'AZIENDA

Verifiche all'acquisto ed al ricevimento.

L'accettazione è subordinata ad una dichiarazione di conformità del laboratorio aziendale o terzo

Sistema di garanzia degli approvvigionamenti

- Situazione reale

CONTROLLO A CARICO DELL'AZIENDA

Verifiche al ricevimento.

Controlli sul subfornitore

Controlli sul subfornitore

- Attività ispettiva effettuata con cadenza periodica secondo procedura concordata e codificata
- Sistema di valutazione dei subfornitori
 - subfornitori garantiti**
 - subfornitori sotto controllo
 - subfornitori esclusi

Procedure di approvvigionamento

- Materie prime importanti (uva, mosto, vino)

Procedura completa comprendente sia la fase di controllo del subfornitore che del prodotto in ingresso

Le specifiche sono definite dall'azienda che ne verifica la conformità

Procedure di approvvigionamento

- Materie prime di minore importanza

Procedura semplificata comprendente il controllo sui prodotti in ingresso (Il controllo del processo produttivo del subfornitore è impossibilitato per incompetenze tecniche e/o fattori commerciali

Le specifiche sono definite dal subfornitore sotto forma di schede tecniche e concordate con l'azienda.

Allegato xx

Titolo del documento: procedura approvvigionamento delle uve

Sigla documento: P.ACQ.01

Responsabile : resp. acquisti

P.ACQ.01 PROCEDURA APPROVVIGIONAMENTO DELLE UVE

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. Acquisti)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)-----

- **Scopo della procedura**

Garantire la genuinità delle uve che vengono acquistate anche attraverso la dichiarazione di conformità del subfornitore

Garantire l'approvvigionamento di uve con caratteristiche enologiche e sanitarie ottimali

Selezionare nel tempo i subfornitori e incentivarli ad operare in modo corretto

La mancata attuazione della procedura comporta rischi per la qualità del prodotto finito, sia in termini di conformità alle specifiche che di genuinità con conseguenze anche gravi per l'azienda

- **Responsabilità**

La responsabilità dell'attuazione della procedura è affidata al responsabile acquisti che ha il compito di verificarne l'esito finale. Esso deve indicare un responsabile sostituto in caso di sua assenza.

Le azioni che riguardano il ricevimento e le verifiche sulle uve sono responsabilità dell'addetto al ricevimento che risponde al responsabile acquisti per le specifiche commerciali e amministrative (peso, documentazione) e all'enologo per le specifiche intrinseche del prodotto (grado zuccherinico, sanità delle uve, ecc.)

- **Attività**

1. La direzione aziendale

Elabora un piano di vendita annuale, semestrale, mensile e lo trasmette all'ufficio acquisti

2. Il responsabile dell'ufficio acquisti insieme al responsabile della produzione

Prepara un programma degli acquisti e della attività produttiva

3. Il responsabile degli acquisti

Procede all'identificazione dei subfornitori sulla base delle ispezioni, dei rapporti di valutazione e attraverso le informazioni sulle forniture precedenti

- **Attività**

4. Il responsabile degli acquisti

Stabilisce con i subfornitori le condizioni della fornitura

Sono stabiliti oltre i parametri tecnologici (varietà, quantità prevista, ecc.) anche le ispezioni e i controlli che si intendono effettuare.

5. Un mese prima della vendemmia il responsabile degli acquisti

Incontra i subfornitori per la sottoscrizione del contratto di acquisto. Nel contratto sono definite sia le specifiche tecniche dell'uva (quantità, varietà, grado zuccherini, acidità totale, stato sanitario) che le modalità di trasporto, consegna e pagamento.

- **Attività**

6. Al momento della vendemmia l'ufficio acquisti

Emette l'ordine di acquisto

Il subfornitore in base agli accordi presi con l'azienda raccoglie e trasporta l'uva presso l'azienda. Ogni lotto di prodotto consegnato è corredato dai documenti amministrativi e dalla dichiarazione di conformità

7. L'addetto al ricevimento

Pesa i carri di trasporto e registra il peso netto, ispeziona visivamente l'uva per valutarne lo stato sanitario, preleva e analizza l'uva (grado zuccherino, acidità totale).

- **Attività**

8. L'addetto al ricevimento

Completa la compilazione della scheda di ricevimento e emette un giudizio di conformità.

L'uva viene scaricata ed entra in produzione (non conformità n.° 1)

9. L'addetto al ricevimento trasmette

Scheda di ricevimento e documenti amministrativi all'ufficio commerciale, per avviare la procedura di pagamento, e all'enologo

Registra nel foglio elettronico il quantitativo di uva ricevuta

- **Attività**

10. La scheda di ricevimento delle uve viene archiviata dall'ufficio acquisti che la utilizzerà per la valutazione dei subfornitori

- **Non conformità n.°1**
 - a) **l'uva non corrisponde alle specifiche minime**
 - b) **Mancano i documenti di trasporto**
 - c) **Manca la dichiarazione di conformità**
 - d) **Il subfornitore non fornisce l'uva nei tempi e nei modi previsti nel contratto di acquisto**

Azione correttiva

Il responsabile acquisti, sentito il parere del direttore di produzione o del direttore commerciale, prende la decisione più opportuna.

Le non conformità più gravi o ripetute devono essere registrate e fanno parte del rapporto di valutazione del subfornitore

- **Documentazione**

- a) **Contratto di acquisto delle uve**
- b) **Dichiarazione di conformità**
- c) **Rapporto di ispezione dei subfornitori**
- d) **Rapporto di valutazione dei subfornitori**
- e) **Scheda di ricevimento delle uve**
- f) **Istruzioni per il campionamento delle uve al ricevimento**

Allegato xx

Titolo del documento: dichiarazione di conformità

Sigla documento: M.ACQ.02

Responsabile : resp. Sistema qualità

M.ACQ.02 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. Acquisti)-----

Noi (denominazione del fornitore)-----

Indirizzo-----

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto (nome, lotto) -----
-----al quale questa dichiarazione si riferisce è
conforme alle seguenti norme-----

Dichiariamo, inoltre, di accettare le clausole contrattuali del regolamento per il
conferimento sottoscritto in data-----

Data-----

Il responsabile (Sig.-----)

Firma-----

Allegato xx

Titolo del documento: rapporto di ispezione dei subfornitori uve

Sigla documento: M.ACQ.03

Responsabile : resp. acquisti

M.ACQ.03 RAPPORTO DI ISPEZIONE DEI SUBFORNITORI UVE

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. Acquisti)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

Subfornitore-----

Indirizzo-----

	Buono	Suff.	Insuff.
Parametri strutturali			
1. Tipo di terreno ed esposiz.	5	2	1
2.Distanza dall'azienda	5<20Km	20-50Km	1>50Km
Parametri operativi: 1) carat. Tec.			
1. Tipo di vendem. e mod. di trasp.	10	4	1
Parametri operativi: 2) elem. di gestione			
1. Registrazione degli interventi agronomici effettuati	10	4	1

TOTALE-----

Note-----

Valutazione complessiva

Buono: punti 25-40 ☐

Sufficiente: punti 12-40 ☐

Insufficiente: punti < 12 ☐

Data dell'ispezione-----

Ispettore-----

Firma-----

Allegato xx

Titolo del documento: istruzioni per il campionamento

Sigla documento: I.RIC.01

Responsabile : resp. Laboratorio

I:RIC:01 ISTRUZIONI PER IL CAMPIONAMENTO

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. Acquisti)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

1. PRELEVARE TRE CAMPIONI DI UVA PER OGNI CARRO AL RICEVIMENTO, IN POSIZIONI DIFFERENTI
 2. RIPORTARE I DATI ANALITICI SULLA SCHEDA DI RICEVIMENTO DELLE UVE (M.RIC.01)
 3. IN CASO DI FUNZIONAMENTO DIFETTOSO DELL'APPARECCHIO AVVERTIRE IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
-

Questa istruzione deve essere posta in evidenza nei pressi del campionatore automatico

Allegato xx

Titolo del documento: scheda di ricevimento uve

Sigla documento: M.RIC.01

Responsabile : resp. acquisti

M.RIC.01 SCHEDA DI RICEVIMENTO UVE

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. Acquisti)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

Subfornitore-----

Data-----

Allo scarico

Identificazione del campione:

Tipologia uva-----

Quantità, q.-----

Dati analitici:

Contenuto zuccherino (g/l)-----

Acidità totale (g/l)-----

Grado di sanità delle uve :

Buona

☐

Sufficiente

☐

Insufficiente (>20% uva infetta)

☐

Giudizio: conforme

☐

non conforme

☐

In caso di non conformità rivolgersi all'enologo

Il responsabile del ricevimento

Data-----Firma-----

Controllo del processo di trasformazione

La prima domanda da porsi è:

“In che cosa consiste, esattamente e dettagliatamente, il processo che si intende controllare”?

Descrizione del processo

Non è possibile definire un sistema di controlli senza aver prima definito il sistema che deve essere controllato

Dalla descrizione del processo devono derivare informazioni su:

- Sequenza delle operazioni
- Condizioni operative
- Flussi e bilanci materiali
- Flussi informativi, documentazioni, registrazioni

Descrizione del processo

PIANI DI PRODOTTO

Presentano le attività svolte dal **ricevimento delle materie prime al carico in magazzino dei prodotti finiti**

Sono allegati le *istruzioni* e i *moduli* previsti dal sistema per la gestione ed il controllo del processo produttivo

Es.

PIANI DI PRODOTTO VINO BIANCO DA TAVOLA

PIANO DI PRODOTTO CONFEZIONAMENTO

Allegato XY

Titolo del documento: piano di prodotto vino bianco da tavola

Sigla documento: PdP.01

Responsabile: enologo

PdP.01 PIANO DI PRODOTTO VINO BIANCO DA TAVOLA

Revisione n°-----del -----

Redatto da (ENOLOGO)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

- **Scopo** del seguente piano di prodotto e di --

- **Responsabile** dell'attuazione del piano di
prodotto è l'enologo che -----

- **Attività**

1. Il responsabile del ricevimento riceve le uve

2. L'uva -----
viene avviata alla pigiatura

- **Attività**

3. L'addetto alla pigiatura controlla il funzionamento della pigiatura-----
----sgrondatura e pressatura-----
-----il mosto è
addizionato di SO₂-----
4. -----esegue l'analisi del
mosto
5. -----addizionato di chiarificanti
6. -----trasferito al serbatoio di
fermentazione

- **Attività**

7.-----

8.-----

19. Il responsabile del confezionamento in base ai programmi di produzione e vendita dispone il confezionamento del prodotto finito

Non conformità

Non conformità n.°----

Non conformità relativa allo stato dei lieviti
selezionati (I.PRO.01)

Non conformità n.°----

Non conformità relativa al decorso della
fermentazione (I.PRO.02)

Non conformità n.°----

I dati analitici del vino finito non
corrispondono alle specifiche di prodotto

Azione correttiva

A seconda della non conformità riscontrata, che dovrà essere registrata, l'enologo decide gli interventi opportuni per il raggiungimento della conformità

Controllo del processo di trasformazione

Dopo aver accuratamente descritto il processo,

la seconda domanda da porsi è:

“Quali sono i punti del processo (punti critici) da sottoporre a controllo”?

ANALISI DEI PUNTI CRITICI DI PROCESSO

L'analisi del rischio attuata per identificare i punti critici di processo ai fini degli obiettivi del sistema (*cosa non si deve fare perché il sistema raggiunga gli obiettivi prefissati?*).

Quality Function deployment QFD per definire le criticità e l'importanza di ogni operazione ai fini del conseguimento degli obiettivi operativi e dell'ottenimento di prodotti conformi agli standard attesi (*cosa si deve fare per soddisfare gli obiettivi del sistema?*).

ANALISI DEI PUNTI CRITICI DI PROCESSO

Stabilire le tipologie di rischio che il sistema deve prevenire

Considerare solo i rischi relativi agli obiettivi del sistema

Valutare la gravità del rischio

Selezione dei punti critici da sottoporre ad una procedura di prevenzione formalizzata e documentata

punti per i quali sia il QFD che l'Analisi del rischio indicano una elevata criticità

Controllo del processo di trasformazione

Dopo aver individuato e selezionato i punti critici, la terza domanda da porsi è:

“come devono essere definiti i sistemi di controllo”?

Verifiche e controlli

Il sistema di qualità prevede verifiche e controlli riguardanti le materie prime, il prodotto, il processo produttivo, le apparecchiature analitiche e gli strumenti di misura, tali da garantire che il prodotto finito e commercializzato soddisfi le specifiche indicate dall'azienda

**Ciascun punto di controllo deve avere un
sistema di verifica**

Es.

Per una Temperatura il sistema di verifica è
costituito da un termometro

Per una concentrazione il sistema di verifica è
costituito da un'analisi

Allegato YY

Titolo del documento: verifiche materia prima uva

Sigla documento: M.VER.08

Responsabile: resp.laboratorio

M.VER.08 VERIFICHE MATERIA PRIMA UVA

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. laboratorio)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

UVA

Specifica	Metodo di analisi	Frequenza
Grado zuccherino	Rifrattometrico	Su ogni lotto
Acidità totale	Titolazione	Su ogni lotto
Stato sanitario	Visivo	Su ogni lotto
Residui antiparassitari	Laboratorio esterno	Saltuariamente

Allegato YY

Titolo del documento: verifiche materia prima mosto

Sigla documento: M.VER.09

Responsabile: resp.laboratorio

M.VER.09 VERIFICHE MATERIA PRIMA MOSTO

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. laboratorio)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

MOSTO

Specifica	Metodo di analisi	Frequenza
Zuccheri	Rifrattometrico	Su ogni lotto
Acidità totale	Titolazione	Su ogni lotto
pH	Potenziometrico	Su ogni lotto
SO2 totale	Titol.iodometrica	Su ogni lotto
Torbidità	Turbidimetro	Su ogni lotto
Difetti sensoriali	sensoriale	Su ogni lotto

Allegato YY

Titolo del documento: verifiche prodotto semilavorato

Sigla documento: M.VER.12

Responsabile: resp.laboratorio

**M.VER.12 VERIFICHE PRODOTTO
SEMILAVORATO**

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. laboratorio)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

MOSTO

VINO GIOVANE

VINO MISCELATO

VINO STABILIZZATO

Allegato YY

Titolo del documento: verifiche prodotto FINITO

Sigla documento: M.VER.13

Responsabile: resp.laboratorio

M.VER.12 VERIFICHE PRODOTTO FINITO

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. laboratorio)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

Allegato YY

Titolo del documento: verifiche PROCESSO

Sigla documento: M.VER.114

Responsabile: resp.laboratorio

M.VER.13 VERIFICHE PROCESSO

Revisione n°-----del -----

Redatto da (resp. laboratorio)-----

Rivisto e approvato da (resp. Sistema qualità)

FERMENTAZIONE

Specifica	Metodo di analisi	Frequenza
Registraz. Temperature Densità	Sensore automatico Densimetro	Su ogni serbatoio Su ogni serbatoio

IMBOTTIGLIAMENTO

Specifica	Metodo di analisi	Frequenza
Acidità totale	Titolazione	Su ogni lotto
Difetti sensoriali	Sensoriale	Su ogni lotto
Misura livello riempimento	Sensore automatico	Su ogni bottiglia
Presenza tappo	Sensore automatico	Su ogni bottiglia
Conformità conf.primaria	Visivo	Su ogni lotto
Conformità conf.secondaria	Visivo	Su ogni lotto

STOCCAGGIO IN MAGAZZINO

Specifica	Metodo di analisi	Frequenza
Controllo temperatura ambiente	Sensore automatico	Sempre

Controllo della commercializzazione

La prima domanda da porsi è:

“Come devono essere controllate le fasi di magazzinaggio e commercializzazione per minimizzare gli effetti sulla qualità del prodotto”?

Fase di magazzinaggio e spedizione

OBIETTIVI

- **Minimizzare le possibili alterazioni del prodotto**
- **Rispondere tempestivamente agli ordini dei clienti**

ESIGENZE CONTRASTANTI

- **scorte minime in magazzino per tempi il più possibile brevi**
- **Scorte abbondanti per tutte le tipologie di prodotto e di confezioni**

Fase di magazzinaggio e spedizione

COME FARE?

- **PIANIFICARE ADEGUATAMENTE LE VENDITE**
- **COLLABORARE EFFICIENTEMENTE CON I CLIENTI**

PROCEDURA GESTIONE ORDINI MAGAZZINO

Fase di trasporto

Tutto il sistema delle garanzie riguardante costi, condizioni, tempi e procedura di risarcimento danni deve far parte di un preciso accordo sottoscritto dall'azienda e dalla società di trasporto

Controllo della commercializzazione

La seconda domanda da porsi è:

“Come possiamo ottenere una efficace informazione sull'apprezzamento che i clienti e i consumatori fanno del nostro prodotto”?

Controllo della commercializzazione feedback dai clienti

L'azienda non può controllare tale fase

*L'unico controllo è a posteriori: esclusione di
magazzini e punti vendita inadeguati e inaffidabili*

*Sistema di valutazione, selezione e controllo dei
clienti in modo che il prodotto venga fornito al
consumatore finale nelle migliori condizioni di
presentazione e conservazione*

Controllo della commercializzazione feedback dai clienti

SISTEMA DI PICK-UP

Sistema di monitoraggio permanente dello stato del prodotto nei punti vendita.

Valutazione:

- posizionamento della confezione nei banconi vendita
- Lo stato della confezione e dei vari elementi
- Lo stato del prodotto rilevabile durante il consumo

Controllo della commercializzazione feedback dai clienti

GESTIONE DI RECLAMI E DEI RESI

Attivare un sistema testimone dei prodotti in fase di commercializzazione

ISTRUZIONI PER LA GESTIONE DEI RESI

LE VERIFICHE IN UN SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

TRE LIVELLI DI VERIFICHE

1. Primo livello: verificare se l'organizzazione è in grado di raggiungere i suoi obiettivi strategici.

OBIETTIVI STRATEGICI: sono elencati nella dichiarazione della direzione o in documenti specifici della direzione aziendale

OBIETTIVI STRATEGICI

- Soddisfazione del cliente
- Miglioramento continuo: aumento di efficacia e di efficienza

Aumentare l'efficacia del processo significa produrre un prodotto che è sempre più adatto a soddisfare le esigenze e le attese dell'utilizzatore (migliorare la qualità del prodotto)

L'aumento dell'efficienza riguarda l'uso delle risorse: aumento delle rese, riduzione dei costi, riduzione degli scarti, ecc..

- **Miglioramento per ottimizzazione progressiva del sistema esistente. Gestione efficace ed efficiente del processo noto:** ridurre le oscillazioni della composizione del prodotto e delle rese, ridurre gli sprechi e gli scarti, utilizzare meglio il tempo e la manodopera
- **Miglioramento come combinazione di ottimizzazione e innovazione:** introduzione di nuovi metodi, nuovi materiali, nuovi impianti

MODALITA' DI VERIFICA

- Indagini di mercato ed interviste rivolte a verificare il grado di soddisfazione dei clienti e dei consumatori

LE VERIFICHE IN UN SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

- 2. Secondo livello: sono comprese le verifiche sull'output cioè sul prodotto o servizio di cui l'organizzazione è fornitrice: garantire che l'output sia conforme agli standard prefissati**
- 3. Terzo livello: verifiche condizioni operative del processo**

MODALITA' DI VERIFICA

- Misurazioni e analisi, cioè metodi che forniscono dati numerici e oggettivi:
 - parametri operativi del processo (temperature, tempi, pesi, flussi, pressioni)
 - analisi chimico-fisiche, microbiologiche e sensoriali sulle materie prime, sui semilavorati, e sui prodotti finiti

MODALITA' DI VERIFICA

Un terzo gruppo di modalità di verifiche comprende le **attività ispettive** o “**audit**”: permettono di valutare in tutti gli aspetti se il sistema di gestione della qualità è efficace ed efficiente.

STRUMENTO GESTIONALE
PIUTTOSTO CHE TECNICO

Devono essere descritte in una procedura

Modalità di esecuzione delle audit

- Fase di preparazione: l'ispettore prepara il materiale (documenti, check-list) per l'ispezione e concorda con la parte interessata la data e le modalità di ispezione
- Fase di esecuzione: riunione di apertura, ispezione vera e propria, riunione di chiusura per presentare e illustrare i risultati dell'ispezione alle persone del reparto oggetto della verifica.
- Fase post-ispezione: elaborare i dati, informare dei risultati il responsabile del sistema qualità, archiviazione della documentazione

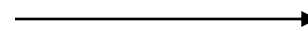
Le non conformità e la loro gestione

Quando un dato, un prodotto un parametro non corrisponde ad un valore prestabilito (ai “criteri di accettazione”) si è in presenza di una non conformità.

Le non conformità e la loro gestione

NON CONFORMITA'

INTERVENTO



Intervento correttivo

Elimina gli effetti negativi della non conformità
(episodi casuali, errori banali)

Intervento preventivo

Elimina le cause della non conformità (errori sistematici)

Gestione delle non conformità

- 1. fase di apertura della non conformità

La persona che identifica la non conformità apre la procedura compilando una apposita scheda e formulando una richiesta di intervento per il trattamento correttivo e/o preventivo necessario

Gestione delle non conformità

- 2. fase di trattamento della non conformità

Viene eseguito e registrato il trattamento
correttivo e/o preventivo

Gestione delle non conformità

- 3. fase di chiusura della non conformità

Si verifica che il trattamento eseguito ha risolto il problema ed eliminato gli effetti e/o le cause della non conformità

Il significato ed il valore delle non conformità

La documentazione delle non conformità e degli interventi correttivi e/o preventivi rappresenta una parte significativa e importante della documentazione di un sistema di gestione per la qualità.

La capacità di individuare errori e di correggerli è una misura del valore di un sistema di controllo

Il significato ed il valore delle non conformità

SCELTA DEI CRITERI DI ACCETTAZIONE

Criteri ampi NO, non contribuiscono al progressivo miglioramento del sistema

Criteri restrittivi NO, i frequenti interventi impediscono il regolare andamento del processo e producono un effetto esasperante e deprimenti sugli operatori.

Il significato ed il valore delle non conformità

SCELTA DEI CRITERI DI ACCETTAZIONE

Stabilire criteri che rappresentano obiettivi normali e possibili ma che generano periodicamente situazioni di non conformità e determinano interventi che migliorano il sistema

DOCUMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

OBIETTIVI

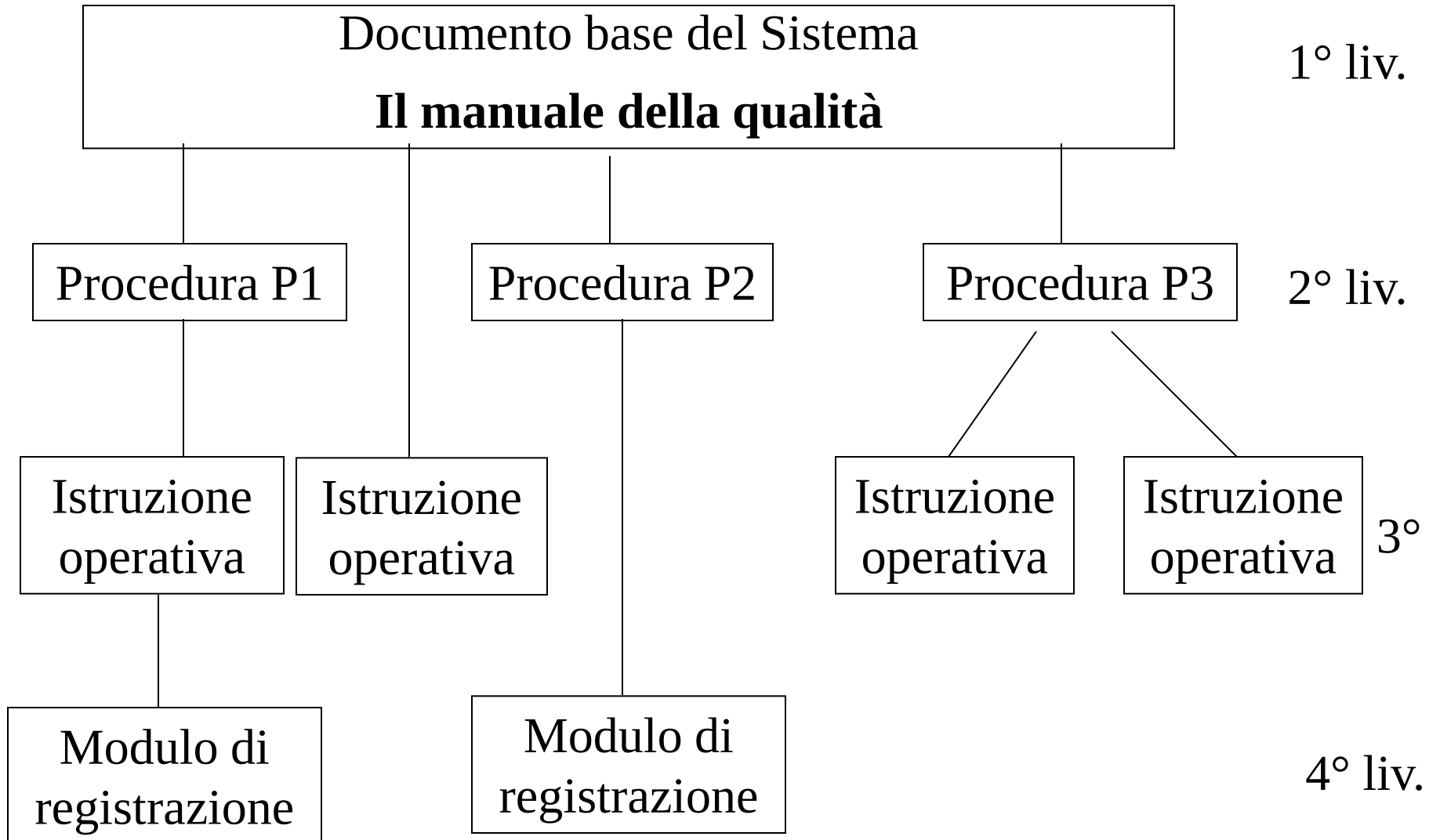
- fissa le regole del sistema, garantendo coerenza e continuità ai comportamenti dell'azienda**
- memorizza fatti, eventi, risultati consentendo di miglioramenti o peggioramenti**
- comunica come è fatto il sistema e come funziona fornendo evidenza documentale a terzi**

DOCUMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

Documenti prescrittivi: spiegano quali sono gli obiettivi da raggiungere e quali procedure devono essere seguite per raggiungerli (cosa e come fare)

Registrazioni: documenti delle attività svolte, dei parametri misurati, dei risultati raggiunti, delle difficoltà incontrate, delle decisioni, ecc.

DOCUMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'



INDICE DEL MANUALE DI QUALITA'

1. Scopo e campo di applicazione
2. Riferimenti
3. Definizioni
4. Requisiti del sistema di qualità
 - 4.1 Responsabilità della direzione
 - 4.1.1 Politica della qualità
 - 4.1.2 Organizzazione

4.1.3 riesame del sistema di qualità

4.2 Controllo della documentazione

4.2.1 Documenti del sistema

4.2.2 Formato dei documenti

4.2.3 Approvazione, emissione e modifica dei documenti

4.2.4 Archiviazione dei documenti

4.3 Approvvigionamento

4.3.1 Materie prime

4.3.2 Specifiche delle materie prime

4.3.3 Procedura di approvvigionamento delle uve

4.3.4 Procedura di approvvigionamento delle materie prime non uva

4.3.5 Dichiarazione di conformità

4.3.6 Selezione e valutazione dei
subfornitori

4.4 Controllo del processo di produzione

4.4.1 Descrizione del processo produttivo.

4.4.2 Punti critici del processo e sistemi
di prevenzione

4.5 Verifiche e controlli

4.5.1 verifiche sulle materie prime

4.5.2 verifiche sul prodotto

4.5.3 controlli sul processo

4.6 Controllo delle apparecchiature di verifica

4.7 Controllo del prodotto non conforme

4.8 Azioni correttive

4.9 Movimentazione, magazzinaggio, conservazione,
consegna

4.10 Controllo delle registrazioni della qualità

4.11 Verifiche ispettive interne

4.12 Formazione

4.13 Tecniche statistiche

Allegato 1

Allegato 2

Allegato 3

Allegato xxx

Allegato 10