



**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**

**LINEE DI INDIRIZZO  
PER L'EDIFICABILITA' E LA GESTIONE  
DELLE AZIENDE VITIVINICOLE**

## INTRODUZIONE

*La sicurezza alimentare e la sicurezza nei luoghi di lavoro rappresentano impegnativi obiettivi di prevenzione, in grado di produrre importanti ricadute sulla salute di una collettività.*

*Nella realtà economica astigiana l'attività vitivinicola occupa un posto di rilievo ed i suoi prodotti sono esportati in molte parti del mondo*

*I Servizi afferenti al Dipartimento di Prevenzione di questa ASL (Igiene Alimenti e Nutrizione, Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, Igiene e Sanità Pubblica e Tecnico della Prevenzione) si sono pertanto adoperati per esporre in forma sintetica e armonizzata le norme tecniche relative alla sicurezza degli alimenti e dei luoghi di lavoro che devono essere seguite per l'edificabilità e la gestione dei locali e dei fabbricati adibiti ad aziende vitivinicole.*

*Le linee di indirizzo di seguito illustrate sono state formulate in una logica di integrazione professionale e nell'intento di facilitare e promuovere una progettazione edilizia orientata alla tutela della salute e del benessere sia del lavoratore che del consumatore.*

*Si ringraziano gli Ordini e Collegi professionali e le Associazioni di categoria per il contributo tecnico fornito.*

*IL Direttore del Dipartimento di Prevenzione  
dell'ASL AT*

# SOMMARIO

	<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>4</b>
1.1	REQUISITI D' IGIENE DEI LOCALI - RIFERIMENTI NORMATIVI SPECIFICI	4
1.2	REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO – RIFERIMENTI NORMATIVI SPECIFICI	4
1.3	ULTERIORI RIFERIMENTI NORMATIVI DI CARATTERE GENERALE	8
<b>2</b>	<b>REQUISITI IGIENICO SANITARI - STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEI FABBRICATI E DEI LOCALI ADIBITI AD AZIENDE VITIVINICOLE</b>	<b>9</b>
2.1	REQUISITI COMUNI A TUTTE LE ATTIVITA'	9
2.2	REQUISITI COMUNI A TUTTI I LOCALI /AREE	9
2.3	LOCALI / AREE – REQUISITI SPECIFICI	11
2.3.1	Locali/ aree conferimento, pigiatura – diraspatura	11
2.3.2	Locali / aree fermentazione, vinificazione	12
2.3.3	Locali /aree invecchiamento/affinamento/remuage	14
2.3.4	Locali / aree trattamenti e correzione dei vini	15
2.3.5	Locali / aree imbottigliamento, confezionamento	15
2.3.6	Magazzini / aree deposito materie prime e prodotti finiti	16
2.3.7	Fruttaio - locale appassimento uve	18
2.3.8	Locale degustazione	18
2.3.9	Locale vendita	19
2.3.10	Servizi igienici	19
2.3.11	Spogliatoi	19
2.4	IMPIANTI	20
2.4.1	Approvvigionamento idrico	20
2.4.2	Trattamento scarichi idrici	20
2.4.3	Contenimento delle emissioni diffuse in atmosfera	20
2.4.4	Impianti elettrici	20
<b>3</b>	<b>GESTIONE</b>	<b>21</b>
3.1	CONTROLLO DURANTE LA FASE DI PRODUZIONE	21
3.1.1	Pericoli derivanti da inquinamento chimico	21
3.1.2	Pericoli derivanti da inquinamento biologico	22
3.1.3	Pericoli derivanti da inquinamento fisico	22
3.2	CONTROLLI ANALITICI	22
3.3	IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE	23
3.4	FORMAZIONE	23
3.5	RINTRACCIABILITA' E RITIRO DAL COMMERCIO	23
3.6	MATERIALI ED OGGETTI A CONTATTO CON ALIMENTI	24
3.7	PROCEDURA DI PULIZIA E DISINFEZIONE	24
3.8	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	25

## **PREMESSA**

Il presente documento è da intendersi come riferimento per le nuove attività (nuova costruzione o nuova attività in edificio esistente mai adibito a sede di attività lavorativa). Per le nuove attività che si insediano in edifici esistenti già utilizzati per attività lavorative, potranno essere richieste deroghe, adeguatamente motivate e suffragate da particolare esigenze tecniche e di lavorazione, prevedendo nel contempo misure alternative che garantiscano un livello di sicurezza equivalente. Tali richieste verranno valutate caso per caso.

## **1 RIFERIMENTI NORMATIVI**

### **1.1 REQUISITI D'IGIENE DEI LOCALI - RIFERIMENTI NORMATIVI SPECIFICI**

La disciplina igienica della produzione e vendita delle sostanze alimentari è regolamentata da un corpo normativo di emanazione comunitaria, nazionale e regionale.

La normativa comunitaria si articola nel cosiddetto “*pacchetto igiene*” costituito essenzialmente dai quattro regolamenti comunitari 852, 853, 854 e 882 emanati nell'anno 2004. L'Unione Europea, in questo modo, ha inteso armonizzare la vasta mole di direttive, regolamenti e raccomandazioni precedentemente emesse. E' poi seguito un corpo normativo nazionale e regionale per la relativa applicazione, conseguentemente la normativa previgente ha subito un notevole ridimensionamento.

Nell'ambito dei requisiti dei locali di esercizio delle cantine vinicole, l'attuale normativa di riferimento è il Reg.(CE) 29 aprile 2004, n. 852 che detta caratteristiche generiche d'idoneità. Nel merito non sussistono linee guida predisposte nell'ambito della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano.

### **1.2 REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO – RIFERIMENTI NORMATIVI SPECIFICI**

I Requisiti dei luoghi di lavoro sono quelli previsti dal Titolo II e ALLEGATO IV del D. Lgs. 09/04/2008 n.81 , da <norme tecniche> e ,qualora disponibili , da “linee guida” inerenti le materie trattate ,così come definite all'art.2 del citato D.Lgs.81/08 , in particolare :

“Linee guida per la notifica relativa a costruzione, ampliamento o adattamento di locali e ambienti di lavoro” di cui alla D.G.R. n. 16.01.2006 n. 30–1995 aggiornate con il documento “Requisiti per la nuova edificazione,la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative” approvato con Determina. del Direttore del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL AT n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT (di seguito denominata D.D. n. 1/2011).

I contenuti del citato documento dovranno essere rispettati per tutti gli aspetti non esplicitamente trattati nella presente linea guida.

Linee Guida “Microclima, aerazione e illuminazione nei luoghi di lavoro “del Coordinamento Tecnico Interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro e I.S.P.E.S.L. del giugno 2006.

**Per comodità di lettura vengono di seguito riportati i prospetti riepilogativi inerenti altezze, rapporti aeranti e rapporti illuminanti per le varie tipologie di locale desunti dal documento “Requisiti per la nuova edificazione,la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative” approvato con Determina del Direttore del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL AT n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT.**

## Prospetto riepilogativo ALTEZZE

TIPOLOGIA DI LOCALE	ALTEZZA NETTA MINIMA CONSENTITA	
<b>AMBIENTI A DESTINAZIONE D'USO INDUSTRIALE E ARTIGIANALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con più di 5 lavoratori</li> <li>• Con un numero di lavoratori inferiore o uguale a 5, se le lavorazioni sono pregiudizievoli alla salute o comportano l'esposizione a fattori di rischio che possono pregiudicare i parametri microclimatici e modificare le concentrazioni di inquinanti chimici aerodispersi.</li> <li>• Nuove costruzioni</li> </ul>	Altezza netta minima m. 3	
<b>AMBIENTI A DESTINAZIONE D'USO INDUSTRIALE E ARTIGIANALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con un numero di lavoratori inferiore o uguale a 5, se le lavorazioni non sono pregiudizievoli alla salute o comportano l'esposizione a fattori di rischio che possono pregiudicare i parametri microclimatici e modificare le concentrazioni di inquinanti chimici aerodispersi.</li> </ul>	Altezza netta minima m. 2.70	
<b>MAGAZZINI, DEPOSITI, ARCHIVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con più di 5 lavoratori</li> </ul>	Altezza netta minima m. 3	
<b>MAGAZZINI, DEPOSITI, ARCHIVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con un numero di lavoratori inferiore o uguale a 5</li> </ul>	Altezza netta minima m. 2.70	
<b>UFFICI E LOCALI COMMERCIALI</b>	Altezza netta minima m. 2.70	
<b>REFETTORI MENSE LOCALI DI RIPOSO SALE DI ATTESA CAMERE DI MEDICAZIONE</b>	Altezza netta minima m. 2,70  sopra i 1000 m di altitudine netta min. m. 2,55	
<b>LOCALI ACCESSORI DISPENSE ANNESSE ALLE CUCINE, ARCHIVIO NON PRESIDATO, RIPOSTIGLI, VANI TECNICI, CORRIDOI, DISIMPEGNI, SERVIZI IGIENICI, LOCALE DOCCIA, SPOGLIATOI</b>	in caso di documentata impossibilità tecnica in fabbricato preesistente	Netta minimo m. 2,40
	in tutti gli altri casi	Netta minimo m. 2,70

## Prospetto riepilogativo Rapporto ILLUMINANTE (RI)

TIPOLOGIA DI LOCALE	Altezza locale	Superficie pavimento	Superficie illuminante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMBIENTI A DESTINAZIONE D'USO INDUSTRIALE E ARTIGIANALE</li> <li>• MAGAZZINI, DEPOSITI, ARCHIVI</li> <li>• UFFICI, SALE RIUNIONI E LOCALI COMMERCIALI (NEGOZI)</li> <li>• CUCINE</li> <li>• REFETTORI</li> <li>• MENSE</li> <li>• LOCALI DI RIPOSO</li> <li>• CAMERE DI MEDICAZIONE</li> <li>• LOCALE DOCCIA - SPOGLIATOI</li> </ul>	$\leq 4$ m	$< 400 \text{ m}^2$	1/8 della superficie del pavimento	
		$400 \div 1000 \text{ m}^2$	$50 \text{ m}^2 + 1/12$ della quota eccedente i $400 \text{ m}^2$	
		$> 1000 \text{ m}^2$	$100 \text{ m}^2 + 1/16$ della quota eccedente i $1000 \text{ m}^2$	
		$> 4$ m	$< 400 \text{ m}^2$	1/12 della superficie del pavimento
			$400 \div 1000 \text{ m}^2$	$33.3 \text{ m}^2 + 1/16$ della quota eccedente i $400 \text{ m}^2$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RECEPTION/SALE DI ATTESA, LOCALI ACCESSORI: CORRIDOI, DISIMPEGNI, SGABUZZINI, RIPOSTIGLI, VANI TECNICI, ANTI-WC, WC</li> </ul>	È preferibile la luce naturale diretta			

## Prospetto riepilogativo Rapporto AERANTE (RA)

TIPOLOGIA DI LOCALE	Altezza locale	Superficie pavimento	Superficie AERANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMBIENTI A DESTINAZIONE D'USO INDUSTRIALE E ARTIGIANALE</li> <li>• MAGAZZINI, DEPOSITI, ARCHIVI</li> <li>• CENTRI COMMERCIALI (OVUNQUE STAZIONI PERSONALE: AREE CASSA, UFFICI, NEGOZI)</li> <li>• UFFICI, SALE RIUNIONI E LOCALI COMMERCIALI (NEGOZI)</li> <li>• CUCINE</li> <li>• REFETTORI</li> <li>• MENSE</li> <li>• LOCALI DI RIPOSO</li> <li>• CAMERE DI MEDICAZIONE</li> <li>• LOCALE DOCCIA, SPOGLIATOI</li> </ul>	$\leq 4$ m	$< 400 \text{ m}^2$	1/8 della superficie del pavimento
		$400 \div 1000 \text{ m}^2$	$50 \text{ m}^2 + 1/12$ della quota eccedente i $400 \text{ m}^2$
		$> 1000 \text{ m}^2$	$100 \text{ m}^2 + 1/16$ della quota eccedente i $1000 \text{ m}^2$
	$> 4$ m	$< 400 \text{ m}^2$	1/12 della superficie del pavimento
		$400 \div 1000 \text{ m}^2$	$33.3 \text{ m}^2 + 1/16$ della quota eccedente i $400 \text{ m}^2$
		$> 1000 \text{ m}^2$	$70.8 \text{ m}^2 + 1/20$ della quota eccedente i $1000 \text{ m}^2$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WC , anti - WC, RECEPTION/SALE DI ATTESA</li> </ul>	È preferibile l' aerazione naturale diretta Ove non possibile, accettabile anche l' aspirazione meccanica N° 5 vol/h se continua, 10 vol/h se temporizzata		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LOCALI ACCESSORI: CORRIDOI, DISIMPEGNI, SGABUZZINI, RIPOSTIGLI, VANI TECNICI, MAGAZZINO STOVIGLIE</li> </ul>	Non è obbligatoria l' aerazione naturale		

### Integrazione alla ventilazione naturale

Qualora non fosse tecnicamente possibile realizzare finestre apribili la cui superficie sia adeguata (vedi prospetto riepilogativo), dovranno essere realizzati idonei impianti di aerazione . Tale circostanza dovrà essere motivata da esigenze tecniche di lavorazione o da necessità strutturali adeguatamente motivate da relazione tecnica.

### 1.3 ULTERIORI RIFERIMENTI NORMATIVI DI CARATTERE GENERALE

- D.M. del 05/07/1975 Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali d'abitazione
- D.M. del 30/11/1983 Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi
- Legge n.13 del 9/01/1989 Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati
- D.M. n.236 del 14/06/1989 Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche
- Legge n.104 del 05/02/1992 Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate
- D.P.R. n. 503 del 1996 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
- D.M. del 10/03/1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
- Legge n. 68 del 12/03/1999 Norme per il diritto al lavoro dei disabili
- D.P.R. n.462 del 22/01/2001 Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
- D.M. n. 37 del 22/01/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
- D.G.R. Piemonte n.11-1664 Approvazione Linee guida per la trasformazione e la vendita dei prodotti alimentari e per la preparazione e somministrazione di alimenti e bevande da parte delle aziende agricole
- D.P.R. n.151 del 01/08/2011 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4ter, del D.L. 31/05/2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30/07/2010 n. 122
- Norma UNI 8852/87 e s.m.i. Impianti di climatizzazione invernale per gli edifici adibiti ad attività industriale ed artigianale - Regole per l'ordinazione, l'offerta ed il collaudo
- Norma UNI 10339/95 e s.m.i. Impianti aerulici a fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura
- Norma UNI EN 12464-1 : 2002 Illuminazione dei luoghi di lavoro interni

## **2. REQUISITI IGIENICO SANITARI - STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEI FABBRICATI E DEI LOCALI ADIBITI AD AZIENDE VITIVINICOLE .**

Si ricorda che tutti i locali devono essere adibiti esclusivamente agli usi a cui sono destinati, secondo quanto indicato nella planimetria in scala 1:100 allegata alla notifica / autorizzazione sanitaria.

Si evidenzia che le “Specifiche di sicurezza” si devono intendere “a carattere indicativo”, pertanto le stesse dovranno essere contestualizzate in relazione all’esito della valutazione dei rischi predisposta dal datore di lavoro, tenendo conto di eventuali <norme tecniche>, <buone prassi>,<linee guida>, così come definite all’art.2 del D.Lgs. 81/08, riguardanti le materie specifiche.

Per quanto attiene le misure di prevenzione incendi si rimanda alla “normativa vigente in materia di sicurezza antincendio” di competenza dei Vigili del Fuoco.

### **2.1 REQUISITI COMUNI A TUTTE LE ATTIVITA’**

Gli stabilimenti di produzione devono essere provvisti, fatti salvi i requisiti previsti da leggi e regolamenti speciali, di locali o aree funzionalmente separati per:

- La pigiatura/pressatura
- La vinificazione e l’imbottigliamento
- Materie prime (es: imballaggi) e il prodotto finito
- Il servizio igienico e il locale spogliatoio

Possono inoltre essere provvisti di locali o aree funzionalmente separate per :

- Fruttaio - Locale appassimento uve
- Locale degustazione
- Locale vendita
- Locale/area invecchiamento/affinamento/remuage

### **2.2 REQUISITI COMUNI A TUTTI I LOCALI /AREE**

- Sufficientemente ampi in relazione all’attività che si intende svolgere.
- Realizzati in modo tale da consentire una facile pulizia , con pareti e pavimenti, ove necessario, facilmente lavabili.
- Stante il rischio derivante dal transito su pavimenti resi scivolosi e ingombrati da tubi devono essere previsti i seguenti interventi protezionistici :
  - pavimentazione realizzata in materiale antiscivolo con accorgimenti per permettere un miglior deflusso dei liquidi, (es: adeguata pendenza con sistemi di raccolta dei liquidi , oppure presenza di canalina con griglia di scolo);
  - corretta disposizione di tubi in modo da intralciare il meno possibile il passaggio;
  - appositi supporti lungo le pareti della cantina, per tenere sollevati dal pavimento i tubi utilizzati per il travaso del vino; ciò favorisce anche l’igiene degli stessi e la loro naturale asciugature dopo il lavaggio .
- Con sistemi di illuminazione naturale e/o artificiale.

- Nei locali di lavorazione deve essere garantita un'adeguata areazione. In particolare il locale dove avviene la fermentazione dovrà essere ventilato adeguatamente in modo da allontanare i gas derivanti da questo processo della lavorazione.
- Con aperture esterne opportunamente protette onde evitare l'accesso ad insetti o animali nocivi (es: lampada moschicida).
- Con valori microclimatici tali da assicurare una condizione di benessere ambientale anche in relazione alle varie esigenze di lavorazione.
- Gli additivi e i coadiuvanti tecnologici, consentiti nei processi lavorativi, devono essere custoditi in depositi opportunamente identificati e separati (accettabile area o armadio),
- I prodotti utilizzati per la sanificazione devono essere custoditi in depositi opportunamente identificati e separati (accettabile area o armadio )
- Per l'individuazione dei locali e la realizzazione degli accessi è opportuno rispettare il criterio della "marcia in avanti".
- Le acque reflue derivanti dal lavaggio delle apparecchiature contenenti residui di vino/ mosto e prodotti detergenti, possono costituire un rischio di inquinamento idrico, pertanto prima di essere rilasciate nei corpi idrici devono essere raccolte e subire un trattamento di neutralizzazione e depurazione.
- I piazzali aziendali devono essere realizzati in modo tale da permettere la raccolta delle acque meteoriche affinché, in caso di sversamento di prodotti chimici e/o mosto, possano essere inviate alla neutralizzazione/depurazione prima di essere rilasciate nei corpi idrici.

### **Specifiche di sicurezza**

Le pavimentazioni devono essere rispondenti alle normative inerenti le proprietà antiscivolo ed ai requisiti previsti dai metodi di prova di seguito elencati :

#### Normative

- l'Allegato IV del D.Lgs. 81/08 precisa ...." 1.3.2. *I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonchè esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi.*"...

- D.M. 14 giugno 1989, n.236, "*Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche*", nel quale, al punto 8.2.2 Pavimentazioni, si legge: "*Per pavimentazione antisdrucchiolevole si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6/81, sia superiore ai seguenti valori:*

*0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;*

*0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.*"

#### Metodi di prova per la determinazione delle proprietà antiscivolo.

Uscendo dalla realtà delle norme europee, esistono e sono riconosciuti, nei paesi di appartenenza, quattro metodi per la misurazione delle proprietà antiscivolo delle piastrelle di cui due di tipo strumentale e due non strumentali (metodi per deambulazione). Tali metodi, oltre ad essere correntemente utilizzati, sono stati presi in considerazione per la stesura di un testo normativo di valenza mondiale (la norma ISO 10545-17).

## **2.3 LOCALI / AREE – REQUISITI SPECIFICI**

I reparti della cantina non vanno intesi necessariamente come entità separate fisicamente da muri, ma anche come zone dove vengono svolte operazioni particolari, ognuna con proprie esigenze.

Le seguenti indicazioni tengono conto dei necessari requisiti igienico-sanitari e dei possibili interventi protezionistici di natura strutturale ed impiantistica.

### **2.3.1 Locali/ aree conferimento, pigiatura - diraspatura**

2.3.1.1 Il locale per il conferimento rappresenta il punto di incontro tra la vigna e la cantina, come tale potrà anche risolversi con semplici tettoie ed agevoli collegamenti con il reparto vinificazione

2.3.1.2 E' consigliabile che le operazioni di pigiatura/pressatura siano effettuate all'interno dei locali ; in tal caso devono essere previsti :

- pavimento con superficie liscia, facilmente lavabile e disinfettabile, antiscivolo
- pareti lisce, facilmente lavabili e disinfettabili per almeno 2 mt. da terra (es: piastrelle, smalto oppure verniciatura con smalti a base di resine epossidiche o altri accorgimenti similari ritenuti idonei (laminati, plexiglass, etc).
- porte con superfici lisce facilmente lavabili e disinfettabili

2.3.1.3 E' comunque consentita la pigiatura/pressatura nelle pertinenze esterne dell'attività; in questo caso l'area deve essere collocata ad adeguata distanza da strade, spazi etc. che potrebbero costituire fonti di contaminazioni del prodotto lavorato e deve presentare le seguenti caratteristiche :

- presenza di una copertura a protezione dell'area.
- pavimento in materiale impermeabile e lavabile inclinato verso un tombino a sifone dotato di griglia a maglie fini

#### **2.3.1.4 Dotazioni**

Le attrezzature destinate a venire a contatto con gli alimenti dovranno essere in possesso della dichiarazione di conformità prevista dal Regolamento (CE) 1935/2004 e s.m.i.

### **Specifiche di sicurezza**

2.3.1.5 I veicoli che conferiscono l'uva transitano nei piazzali esterni dello stabilimento produttivo con il seguente percorso: dal cancello di ingresso sino al punto di pesata, poi allo scarico dell'uva nella tramoggia, quindi ancora alla pesata ( per stabilire il peso netto) infine al cancello di uscita che spesso è lo stesso di ingresso. In periodo di vendemmia l'intensità dei transiti nel piazzale può essere alta ed i rischi di collisione e di investimenti crescono. Occorre predisporre segnaletica orizzontale e verticale, percorsi separati per automezzi e pedoni ed eventualmente percorsi a senso unico per gli automezzi

2.3.1.6 La diraspatrice si trova in genere sotto il piano del pavimento al di sotto della tramoggia e pertanto per potervi accedere sono presenti rischi di caduta. Occorre installare parapetto normale con fascia di parapiedi tutto intorno all'apertura verso il vuoto. L'accesso alla scala per scendere nella zona inferiore può essere protetta con un cancellino. La stessa scala deve essere stabilmente fissata, realizzata in materiale antiscivolo (ad esempio grigliato metallico), dotata di corrimano e di fascia fermapiedi.

### **2.3.2 Locali / aree fermentazione, vinificazione.**

La fermentazione è un processo che produce calore e anidride carbonica, entrambi devono essere smaltiti, tenendo altresì presente l'utilizzo di anidride solforosa.

I locali devono essere ampi, ben aerati e non più bassi del piano terra. Eventuali situazioni diverse dovute a esigenze tecnico-strutturali particolari, saranno valutate caso per caso.

In caso di vasche all'aperto, è consigliabile la realizzazione di una tettoia.

#### 2.3.2.1 Caratteristiche dei locali/aree :

- I locali devono avere adeguata superficie in base alla quantità di uva vinificata ed alle operazioni effettuate, al fine di consentire anche lo spostamento delle attrezzature mobili;
- Altezza: minimo mt. 3,00 qualora l'azienda occupi lavoratori subordinati, così come espressamente indicato dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i.; mt. 2,70, in caso l'azienda non occupi lavoratori subordinati o ad essi equiparati.
- Il pavimento deve essere antiscivolo, costituito da materiale liscio, non poroso, lavabile e disinfettabile avente inclinazione verso un tombino a sifone dotato di griglia a maglie fini (in acciaio inox e/o in materiale plastico di sufficiente resistenza al calpestio, ecc.). Il pavimento deve essere trattato con apposito prodotto (ad es. resina epossidica) oppure piastrellato.
- Pareti lisce, facilmente lavabili e disinfettabili per almeno 2 mt. da terra (es: piastrelle, smalto oppure verniciatura con smalti a base di resine epossidiche o altri accorgimenti similari ritenuti idonei (laminati, plexiglass, etc).
- Aerazione (RA) e illuminazione (RI) naturale rispondente a quanto stabilito dalla D.G.R. del 16/01/2006 n.30-1995 aggiornata con il documento "Requisiti per la nuova edificazione, la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative" approvato con D.D. n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT, (punto 2.5)
- Per l'adeguamento di strutture preesistenti, qualora non fosse tecnicamente possibile realizzare finestre apribili di superficie sufficiente, dovranno essere realizzati idonei impianti di aerazione nel rispetto dei requisiti minimi previsti "dal punto 2.5 - Integrazione alla ventilazione naturale" del documento succitato ("Requisiti per la nuova edificazione, la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative" approvato con D.D. del Direttore del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL AT n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT) per garantire l'incolumità dei lavoratori dai rischi di asfissia e tossicità.

#### 2.3.2.2 Devono essere presenti le seguenti dotazioni:

- Lavello in acciaio inox o ceramica con comando di erogazione dell'acqua calda e fredda di tipo non manuale (a pedale o fotocellula) nei pressi del quale devono essere collocati asciugamani monouso o sistemi elettrici ad aria e dosatore di sapone liquido.
- Idoneo/i contenitore/i per i rifiuti con coperchio fisso ad apertura tramite pedale e con sacco di raccolta non riutilizzabile
- Le attrezzature destinate a venire a contatto con gli alimenti dovranno essere in possesso della dichiarazione di conformità prevista dal Regolamento (CE) 1935/2004 e s.m.i.

#### 2.3.2.3 Vasi vinari ubicati all'esterno:

- Gli spazi devono avere adeguata superficie in base alla quantità di uva vinificata;
- Devono essere installate tettoie per la protezione del vino e dei lavoratori dagli agenti meteorologici,
- Il pavimento deve avere superficie impermeabile e lavabile.

## Specifiche di sicurezza

### 2.3.2.4 Esposizione ad anidride carbonica

L'anidride carbonica che si sviluppa naturalmente dalla fermentazione del mosto a causa della sua maggiore densità (rispetto all'ossigeno) tende ad accumularsi in basso nell'ambiente di lavoro con conseguente diminuzione dell'ossigeno. Questo rischio è reale quando i tini sono posti all'interno di locali. In questa fattispecie (fermentini situati all'interno dei locali di lavorazione) i locali, oltre ad avere idonea aerazione generale come previsto al precedente punto 2.3.2.1., dovranno essere dotati di idonei requisiti aggiuntivi atti a eliminare l'eccedenza di CO<sub>2</sub>, da valutarsi in base al contesto specifico, quali aperture nella parte bassa del locale, sistemi di rilevazione di CO<sub>2</sub> (es: rilevatori CO<sub>2</sub> posizionati nei punti significativi della zona a rischio, eventualmente connessi ad un impianto di estrazione localizzata con bocche di espulsione nella zona inferiore delle pareti e nella zona superiore dei vasi vinari, diversamente potranno essere dotati di sola segnalazione acustica di superamento di soglia).

### 2.3.2.5 Esposizione ad anidride solforosa

Le varie operazioni legate alla fase di solfitazione (stoccaggio e movimentazione delle bombole di SO<sub>2</sub>, riempimento del solfmetro, solfitazione del mosto) possono determinare l'esposizione degli addetti ad anidride solforosa (SO<sub>2</sub>). Si tratta di un gas più pesante dell'aria che pertanto tende ad accumularsi verso il basso. Nel caso sia effettuata la solfitazione in fermentini posti all'interno dei locali della cantina, questi ultimi oltre ad avere idonea aerazione generale come previsto al precedente punto 2.3.2.1., dovranno essere dotati di idonei requisiti aggiuntivi atti a eliminare l'eccedenza di SO<sub>2</sub>, da valutarsi in base al contesto specifico, quali aperture nella parte bassa del locale, idonei sistemi di aerazione, posizionando estrattori d'aria, possibilmente nelle parti basse delle pareti, ecc.

2.3.2.6 Le bombole contenenti gas a pressione (anidride solforosa, anidride carbonica, azoto etc.) devono essere stoccate in locali/aree separati dalle zone di lavorazione, aerati e riparati dall'irraggiamento solare, lontani da altri materiali infiammabili o che costituiscano un elevato carico di incendio, ovvero in aree esterne debitamente protette ed attrezzate. Inoltre le bombole stoccate devono essere fissate in modo che sia impossibile la loro caduta.

2.3.2.7 E' opportuno evitare per quanto possibile la presenza di dislivelli tra i reparti dove è necessario l'utilizzo delle pompe di travaso, dove ciò non sia possibile è opportuno limitare al massimo la pendenza degli scivoli di comunicazione tra reparti a quote diverse ovvero prevedere montacarichi per superare i dislivelli.

2.3.2.8 La salita sulla sommità dei tini, utilizzando una scaletta portatile o struttura metallica fissa costituita da scale di accesso e passerelle espone i lavoratori a rischio caduta, verso l'esterno o all'interno del tino. La eventuale presenza di gas asfissianti (anidride carbonica) o tossici (anidride solforosa) e di vapori alcolici può aggravare il rischio di caduta dall'alto.

Nel caso in cui lungo i fermentini esistano strutture fisse di accesso e relative passerelle, le stesse devono essere realizzate in materiali antiscivolo (ad esempio grigliato metallico) dotate di parapetti e fasce fermapièdi. Le passerelle grigliate devono essere realizzate in modo che il boccaporto superiore del tino sia qualche cm. più basso del piano di calpestio, prevedendo una "botola" incernierata sul grigliato che può essere aperta per togliere il coperchio del boccaporto del tino e poi immediatamente richiusa lasciando il boccaporto aperto.

2.3.2.9 Modalità di accesso ai vasi vinari per operazioni di pulizia, manutenzione ,ecc .  
( con presumibile presenza di anidride carbonica, anidride solforosa, azoto – rischio di asfissia )

Effettuare una approfondita valutazione dei rischi relativi ai lavori che richiedono la presenza di un lavoratore all'interno delle vasche da vino, definendo le procedure corrette per la loro esecuzione. Tali procedure dovranno essere contenute in un documento scritto, portato a conoscenza di tutti i lavoratori e dovranno prevedere almeno le seguenti misure:

- nominare un responsabile della procedura con il compito di controllare che vengano effettuate tutti i passaggi previsti;
- provvedere ad un lavaggio dell'aria dell'ambiente mediante utilizzo di un ventilatore di adeguata portata;
- controllare la percentuale di ossigeno presente all'interno della vasca mediante apposito strumento misuratore, prima di permettere l'accesso del lavoratore incaricato;
- prevedere la presenza di un lavoratore all'esterno della vasca, con funzione di assistenza continua e a vista, per tutto il tempo dell'intervento, incaricato unicamente di compiere questo compito di sorveglianza;
- valutare il rischio di caduta dall'alto nella fase d'ingresso alla vasca da parte del lavoratore incaricato,
- fornire a tutti i lavoratori impegnati nei lavori in questione, una adeguata informazione e formazione mirata ai fattori di rischio propri di tale attività ed alla conoscenza delle procedure corrette cui attenersi;
- provvedere al fissaggio della scala portatile prima di consentire l'accesso del lavoratore all'interno della vasca;
- provvedere, se possibile, ad allargare le aperture di accesso sino alle dimensioni di 60 x 60 cm, al fine di consentire un intervento di soccorso al lavoratore , eseguito in sicurezza.

Oltre a quanto sopra, per i lavori in questione, occorre attenersi alle disposizioni contenute nel DPR 177/11, in particolare incaricando lavoratori con un adeguato livello di esperienza e di capacità professionali e verificando di essere nelle condizioni previste per effettuare direttamente con il proprio personale gli interventi all'interno delle vasche, oppure in caso di affidamento dei lavori ad impresa appaltatrice o lavoratori autonomi occorre controllare che questi abbiano i requisiti necessari per compiere tali lavori attenendosi alle misure definite dal citato decreto.

### **2.3.3 Locali /aree invecchiamento/affinamento/remuage**

2.3.3.1 Non sono richiesti requisiti particolari. I locali di invecchiamento/affinamento/remuage possono essere approntati in funzione delle specifiche caratteristiche organolettiche che si intende far assumere al prodotto finale, stante il fatto che in tali ambienti, solo occasionalmente, stazionano i lavoratori. In ogni caso il lavoro nelle zone a microclima sfavorevole deve essere organizzato in modo tale da rendere minimi i tempi di esposizione prevedendo delle pause in altri locali con microclima adeguato al benessere dei lavoratori.

### **Specifiche di sicurezza**

#### **2.3.3.2 Gas Radon**

Nel caso in cui tali locali siano interrati per decidere in quali locali o ambienti sotterranei di uno stesso edificio effettuare le misure di concentrazione di radon, bisogna tenere conto del fatto che le misure devono essere pianificate in modo da essere rappresentative dell'esposizione del personale. Perciò in linea di massima le misure non dovranno essere condotte in locali che non siano occupati con continuità dai lavoratori. In tal modo non dovranno essere sottoposti a misura a meno che il personale nel suo complesso non vi trascorra una frazione di tempo significativa, che viene indicativamente fissata in 10 ore al mese. (Linee guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei a cura del Coordinamento delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano Versione definitiva approvata il 6 febbraio 2003)

### **2.3.4 Locali / aree trattamenti e correzione dei vini**

2.3.4.1 I principali trattamenti e correzioni che vengono effettuati sui vini prima di essere confezionati e venduti possono essere così elencati : rifermentazione, centrifugazione, chiarificazione (collaggio) e demetallizzazione , filtrazione, deodorazione e decolorazione, aumento del colore, correzione dell'acidità totale, correzione del materiale tannico, correzione del grado alcolico.

2.3.4.2. Gli spazi a disposizione devono essere adeguati per consentire lo spostamento delle attrezzature mobili.

2.3.4.3 Devono essere assicurate temperature (né troppo alte né troppo basse ) che consentano ai lavoratori (che in tali locali operano per la stragrande maggioranza del tempo) un ambiente di vita accettabile.

2.3.4.4 Impatto esterno :

Le acque reflue derivanti dal lavaggio delle apparecchiature, contenenti residui di vino, farina fossile e prodotti detergenti , possono costituire un rischio di inquinamento idrico, pertanto prima di essere rilasciate nei corpi idrici devono subire un trattamento di depurazione.

### **2.3.5 Locali / aree imbottigliamento, confezionamento.**

Questa fase lavorativa, a volte avviene nello stesso locale di vinificazione, altre volte invece, è previsto un locale specifico; in questo caso tale locale è utile sia collocato in modo da agevolare l'arrivo del vino dalle vasche, il rifornimento dei materiali e dei servizi, (es: bottiglie, aria compressa, azoto, vapore, acque di lavaggio, ecc.) necessari alle macchine imbottigliatrici.

Deve essere altresì di immediata comunicazione sia con il magazzino materie prime e sia con il magazzino prodotti finiti

2.3.5.1 Caratteristiche dei locali/aree

- Pavimento facilmente lavabile e disinfettabile, antiscivolo, con inclinazione verso un tombino di raccolta, a sifone, dotato di griglia a maglie fini (acciaio inox e/o materiale plastico, resistente al calpestio)
- Pareti lisce, facilmente lavabili e disinfettabili per almeno 2 mt. da terra (es: piastrelle, smalto oppure verniciatura con smalti a base di resine epossidiche o altri accorgimenti similari ritenuti idonei (laminati, plexiglass, etc).
- Altezza: minimo mt. 3,00 qualora l'azienda occupi lavoratori subordinati, così come espressamente indicato dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i ;mt. 2,70, in caso l'azienda non occupi lavoratori subordinati o ad essi equiparati.
- Aerazione (RA) e illuminazione (RI) naturale rispondente a quanto stabilito dalla D.G.R. del 16/01/2006 n.30-1995 aggiornata con il documento "Requisiti per la nuova edificazione, la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative" approvato con D.D. del Direttore del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL AT n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT, (punto 2.5).
- Per l'adeguamento di strutture preesistenti, qualora non fosse tecnicamente possibile realizzare finestre apribili di superficie sufficiente, dovranno essere realizzati idonei impianti di aerazione nel rispetto dei requisiti minimi previsti "dal punto 2.5 - Integrazione alla ventilazione naturale" del documento succitato ( "Requisiti per la nuova edificazione, la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative" approvato con D.D. n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT) per garantire l'incolumità dei lavoratori dai rischi di asfissia e tossicità.

## **Specifiche di sicurezza**

2.3.5.2 Esistono tecniche di confezionamento in atmosfera modificata consistenti nel confezionamento dei prodotti alimentari in atmosfera diversa da quella naturale con, con composizioni differenziate di azoto, ossigeno, anidride carbonica ed altri gas. L'azione dei gas componenti l'atmosfera modificata è quella di limitare o impedire completamente lo sviluppo di microrganismi e rallentare i processi biochimici ed enzimatici che possono portare alla degradazione di un alimento. In tal caso la macchina tappatrice utilizza azoto per il soffiaggio prima della tappatura, la quantità utilizzata in genere non è tale da determinare una significativa esposizione degli addetti al reparto imbottigliamento.

Le bombole contenenti gas a pressione devono essere stoccate in locali/aree separati dalle zone di lavorazione, aerati e riparati dall'irraggiamento solare, lontani da altri materiali infiammabili o che costituiscano un elevato carico di incendio, ovvero in aree esterne debitamente protette ed attrezzate. Inoltre le bombole stoccate devono essere fissate in modo che sia impossibile la loro caduta.

### **2.3.6 Magazzini / aree deposito materie prime e prodotti finiti**

2.3.6.1 L'attività deve essere dotata di aree o locali per lo stoccaggio dei prodotti finiti e dei materiali impiegati.

2.3.6.2 In caso di utilizzo di appositi locali, le caratteristiche richieste devono essere quelle di cui al capitolo "requisiti comuni a tutti i locali", inoltre:

- In caso di magazzino "non presidiato" da intendersi "con presenza occasionale di lavoratori ovvero presenza non quotidiana, anche solo saltuaria di lavoratori", da attestare a cura del datore di lavoro/ proprietario, dovrà comunque essere prevista una superficie aero-illuminante minima pari a 1/30 della superficie del locale.
- Le scaffalature devono essere di portata idonea, stabilmente fissate al soffitto o alle pareti o comunque realizzate con una struttura tale che sia impossibile la loro caduta per ribaltamento

2.3.6.3 In caso di utilizzo di aree esterne

le zone adibite allo stoccaggio devono essere provviste di idonea copertura (es: tettoie) e pavimentazione; appropriatamente evidenziate con segnaletica orizzontale e verticale e devono essere limitate le interferenze tra i percorsi dei mezzi e quelli dei pedoni.

## **Specifiche di sicurezza**

### **2.3.6.4 Varie**

Per limitare i rischi di ribaltamento del carrello elevatore devono essere garantite le seguenti condizioni:

- Pavimenti privi di buche, sporgenze o connessioni;
- Percorsi dei mezzi senza curve troppo strette, senza pendenze eccessive, preferibilmente a senso unico, oppure ampi a sufficienza per il passaggio di due carrelli carichi;
- Limitazione delle interferenze fra i percorsi dei mezzi e quelli pedonali;
- Percorsi pedonali e luoghi di stazionamento dei lavoratori protetti dal pericolo di investimento da parte di materiali stivati;
- Protezione delle uscite da locali o da altri punti frequentati da lavoratori, quando incrociano i percorsi dei mezzi,
- buona illuminazione dei percorsi e tinteggiatura con colori chiari delle pareti dei locali di lavoro.
- specchi parabolici ove occorrenti; in casi particolari valutare la possibilità di installare semafori.
- segnalazione e, se necessario, protezione di eventuali ostacoli sul percorso dei carrelli elevatori.

- individuazione di zone di attraversamento delle linee di trasporto che consentano il passaggio delle persone senza pericoli di investimento.
- organizzazione spaziale e/o temporale del magazzino in modo da limitare al minimo le interferenze fra il carico e lo scarico del magazzino stesso.
- idonei ancoraggi, funi ed imbracatura in tutti i casi in cui è necessario intervenire in altezza
- dispositivi acustici e luminosi di segnalazione di manovra dei mezzi.

#### 2.3.6.5 Esposizione ad acidi di accumulatori elettrici

Durante la ricarica delle batterie di carrelli a trazione elettrica, i lavoratori possono essere esposti ad acidi contenuti nelle batterie.

L'inalazione di vapori degli acidi presenti negli accumulatori elettrici viene limitata prevedendo un locale separato adeguatamente aerato ove effettuare la ricarica. Se l'aerazione naturale non è sufficiente è necessario un sistema di aspirazione. In alternativa possono essere utilizzati apparecchi di ricarica chiusi e posti sotto aspirazione.

Una ulteriore soluzione può essere quella di mettere sotto carica la batteria del muletto lasciandola a bordo del mezzo stesso. In questo caso il carica batterie viene posto all'interno di un locale apposito mentre il mezzo sosta sotto una tettoia nel piazzale in prossimità della parete esterna del suddetto locale; questa soluzione evita anche il problema della movimentazione dei carichi per la sostituzione delle batterie.

#### 2.3.6.6 Sviluppo di sostanze capaci di creare miscele esplosive con l'aria

L'operazione di ricarica degli accumulatori dei carrelli a trazione elettrica comporta il pericolo di incendio – esplosione. Infatti, durante la ricarica, il passaggio della corrente elettrica determina un processo di elettrolisi con sviluppo di idrogeno. Si ha anche una parziale evaporazione degli acidi forti contenuti nella batteria. Pertanto, in assenza di idonea aerazione, si può arrivare ad un livello di saturazione ambientale che può determinare la formazione di una miscela esplosiva.

Se avviene l'esplosione si può anche verificare la proiezione violenta degli acidi forti contenuti nella batteria.

Per ridurre i rischi derivanti dalla ricarica degli accumulatori elettrici è necessario prevedere un locale separato dai restanti locali di lavoro, adeguatamente aerato ove effettuare questa operazione. L'impianto elettrico deve rispondere alle norme per gli ambienti a maggior rischio in caso di incendio (CEI 64-8). È opportuno che in tale locale non siano presenti altri materiali infiammabili. In caso di ricarica sotto aspirazione localizzata, i parametri geometrici dell'impianto di aspirazione devono essere adeguatamente dimensionati in relazione alla velocità di aspirazione per evitare che si formino miscele esplosive con l'aria.

Devono essere adottate adeguate misure di prevenzione incendi rispondenti alla normativa vigente in materia di sicurezza antincendio.

#### 2.3.6.7 Impatto esterno – Sversamenti di acido solforico e contaminazione del suolo con piombo

I luoghi di ricarica devono essere conformati in modo da evitare sversamenti, ad esempio può essere predisposto un apposito canale di raccolta, coperto da grigliato in materiale antiacido, e dotato di pozzetto di accumulo e neutralizzazione; l'acido raccolto nel pozzetto deve essere neutralizzato e rimosso.

### **2.3.7 Fruttaio - locale appassimento uve**

2.3.7.1 Esistono due tecniche di produzione dei vini passiti;

- uve in ambiente aperto su stuoie, pietre, graticci, oppure appesi;
- uve in ambiente chiuso, in appositi locali (fruttai) con particolari condizioni di temperatura e umidità.

Dopo l'appassimento le uve vengono pigiate o pressate e vinificate (utilizzando di solito il metodo di vinificazione in bianco) ed il periodo di affinamento dura mediamente da 6 mesi ad un anno

2.3.7.2 In genere tali operazioni avvengono negli stessi ambienti di manipolazione degli altri vini, pertanto per quanto riguarda i requisiti dei locali si rimanda a quanto indicato per la vinificazione e imbottigliamento.

### **2.3.8 Locale degustazione**

Le aziende vitivinicole, nell'ambito della loro attività principale e delle attività connesse possono effettuare: degustazione, senza alcuna attività di preparazione, finalizzata solo alla presentazione, promozione e vendita di prodotti dell'azienda.

E' possibile accompagnare la miscela del vino con la somministrazione di alimenti prodotti in altri stabilimenti autorizzati/registratori e sottoposti a mero frazionamento (es: salumi, formaggi, pane, grissini)

#### **2.3.8.1 Requisiti**

Il locale deve possedere le seguenti caratteristiche:

- pavimenti lavabili e disinfettabili;
- pareti lisce, facilmente lavabili e disinfettabili per almeno 2 mt. da terra (es: piastrelle, smalto oppure verniciatura con smalti a base di resine epossidiche o altri accorgimenti similari ritenuti idonei (laminati, plexiglass, etc).
- soffitto facile da pulire, che non favorisca l'attecchimento di muffe e la caduta di polvere;
- finestre e porte dotate di sistemi per la prevenzione dell'accesso di insetti e roditori (reticelle, zanzariere, ecc.);
- locale o dispositivi chiudibili (es. armadietti) per il deposito del materiale utilizzato per le operazioni di pulizia e disinfezione (può essere utilizzato quello della cantina);
- dovrà essere previsto un apposito spazio per lo stoccaggio e la conservazione degli alimenti.

#### **2.3.8.2 Devono essere presenti le seguenti dotazioni :**

- un lavello dotato di rubinetteria con comando a pedale o fotocellula, erogante acqua calda e fredda.
- lavabicchieri;
- distributore di detergente liquido e asciugamani a perdere;
- contenitore per rifiuti munito di coperchio con comando a pedale;
- piani di lavoro in materiale facilmente pulibile e idonei al contatto con gli alimenti (acciaio inox, , materiali plastici per gli alimenti, ecc.);
- attrezzature frigorifere di capacità adeguata, dotate di termometro a lettura esterna per il controllo della temperatura, per la conservazione degli alimenti deperibili;
- armadietti, chiudibili e facilmente lavabili, per riporre attrezzi da cucina e stoviglie;
- è consentito l'inserimento di un forno microonde per il riscaldamento degli alimenti (prodotti in stabilimenti registrati), viceversa non è ammesso installare attrezzatura per la cottura dei cibi.

### **2.3.9 Locale vendita**

Il locale adibito alla vendita diretta al consumatore, che può essere in comune con il locale degustazione se pur funzionalmente separato, deve possedere le seguenti caratteristiche:

- pavimento lavabile (piastrelle, cemento liscio, resine, ecc.) e pareti facili da pulire;
- soffitto facile da pulire;
- piano di vendita in materiale lavabile e idoneo al contatto con gli alimenti;
- presenza di idonei dispositivi di protezione da insetti ed altri animali nocivi;

### **2.3.10 Servizi igienici**

Devono essere collocati il più possibile in vicinanza dei locali di lavorazione, raggiungibili facilmente e non comunicanti direttamente con i locali di manipolazione degli alimenti.

2.3.10.1 I servizi igienici dell'abitazione possono essere utilizzati nei seguenti casi:

- Impresa con personale appartenente al nucleo familiare;
- Abitazione posta nello stesso corpo di fabbrica o nelle immediate vicinanze;
- Presenza di vincoli strutturali legati all'utilizzo di costruzioni esistenti.

2.3.10.2 In ogni caso i servizi igienici devono possedere le seguenti caratteristiche:

- Altezza minima mt.2.40
- Pavimenti lisci, lavabili, disinfettabili
- Aerazione naturale o artificiale in caso di comprovati impedimenti tecnici (5 vol/ora se continua, 10 vol/ora se temporizzata)
- Pareti impermeabilizzate (piastrelle o smalto) sino ad un'altezza di almeno mt.2 da terra
- Lavandino dotato di rubinetto a comando non manuale (pedale, fotocellula, o sistema analogo)
- Dispensatore automatico di sapone, asciugamani monouso o sistemi elettrici ad aria
- Separato fisicamente a tutt'altezza da altri ambienti
- Per quanto non espressamente evidenziato devono essere rispondenti al documento "Requisiti per la nuova edificazione, la ristrutturazione e l'ampliamento di fabbricati destinati ad attività lavorative" approvato con D.D. n.1 /2011 e pubblicato sul sito ASL AT.

### **2.4.11 Spogliatoi**

Devono essere posizionati in vicinanza dei luoghi di lavorazione, la loro collocazione e relativi ingressi dovranno evitare il transito nelle "aree sporche".

2.3.11.1 Nel caso d'impresa a conduzione familiare può essere adibito a spogliatoio un locale dell'abitazione, purché l'attività sia inserita nel corpo del fabbricato o sia ubicata nelle immediate vicinanze.

2.3.11.2 In ogni caso lo spogliatoio deve possedere le seguenti caratteristiche :

- Altezza minima: mt. 2,70 (in caso di documentata impossibilità tecnica in fabbricato preesistente mt. 2,40)
- Aerazione naturale o artificiale in caso di comprovati impedimenti tecnici (5 vol/ora se continua, 10 vol/ora se temporizzata)
- Pareti impermeabilizzate (piastrelle o smalto) sino ad un'altezza di almeno mt. 2 da terra
- Pavimenti lisci, lavabili, disinfettabili
- Armadietti lavabili e disinfettabili a doppio scomparto, in numero idoneo a quello degli addetti per il deposito separato degli indumenti personali e di quelli usati per il lavoro.
- Nelle aziende che occupano fino a 5 dipendenti, lo spogliatoio può essere unico per entrambi i sessi

- Superficie minima: se nell'attività vengono impiegati dipendenti (o forma societaria) la superficie minima deve essere di mq. 1 per ogni addetto, con un minimo di mq.6. Per le piccole attività, sino a tre lavoratori, lo spogliatoio può coincidere con l'antibagno che dovrà avere superficie minima, al netto degli arredi, di 3 mq.

## **2.4 IMPIANTI**

### **2.4.1 Approvvigionamento idrico**

Può essere assicurato tramite:

- acquedotto pubblico;
- pozzo o sorgente. In questo caso l'azienda deve essere in possesso del certificato di idoneità all'uso rilasciato dall'ASL

Qualora lo stabilimento sia servito anche da acqua non potabile ovvero priva del certificato di idoneità rilasciato dall'A.S.L. (ad uso tecnologico, lotta antincendio, ecc. ), questa dovrà introdursi in condotte separate debitamente segnalate.

### **2.4.2 Trattamento scarichi idrici**

La depurazione delle acque riguarda i reflui provenienti dalla centrale termica, dai servizi civili e dal lavaggio delle varie attrezzature ,impianti e pavimenti dei locali di lavoro.

Deve essere garantito il rispetto del D.Lgs. 152/06.

Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati.

Le possibili soluzioni prevedono trattamenti chimico-fisici e biologici con depurazione anaerobica/aerobica ovvero fitodepurazione.

Per l'eventuale invio ad impianti di depurazione consortili, dovrà essere preventivamente valutata la capacità di smaltimento del depuratore ed acquisite le indicazioni sul quantitativo massimo giornaliero scaricabile.

Altra soluzione può essere quella di convogliare i reflui produttivi, derivanti dalle fasi di lavorazione e lavaggio, in vasche a tenuta poste nelle vicinanze dell'attività ; i reflui confluiti nelle vasche devono essere smaltiti in modo corretto da ditte autorizzate in impianti autorizzati .

E' altresì previsto l'impiego dei reflui ai fini agronomici ai sensi della D.G.R. n.33-12520 del 09/11/2009.

### **2.4.3 Contenimento delle emissioni diffuse in atmosfera**

Lo stabilimento deve essere esercito secondo le migliori tecniche disponibili ,adottando tutte le cautele atte a contenere il più possibile le emissioni in atmosfera di inquinanti in forma diffusa , in ottemperanza alle prescrizioni generali dettate dall'allegato V alla parte quinta del D.Lgs.152/2006.

### **2.4.4 Impianti elettrici**

L'impianto elettrico deve essere adeguato alla classificazione della pericolosità del luogo dove è installato.

Nella progettazione degli impianti elettrici delle aziende vitivinicole deve essere considerata l'attività di lavaggio contenitori e la rottura accidentale degli stessi , (oltre che di pompe e tubazioni) con conseguente spandimento di liquidi e relativo rischio elettrico di folgorazione.

Si consiglia di adottare un livello di protezione da penetrazione liquidi di tutte le componenti dell'impianto elettrico pari o superiore a IPX5 nei locali interessati alla succitata attività o a rischi di rottura contenitori

### **3 GESTIONE.**

Spetta agli operatori del settore alimentare (OSA) garantire che i prodotti soddisfino le disposizioni della legislazione alimentare inerenti alle loro attività in tutte le fasi della produzione, della trasformazione, della distribuzione e verificare che tali disposizioni siano soddisfatte.

Alle imprese è quindi conferito, per responsabilità, un ruolo fondamentale nella sicurezza alimentare dalla produzione delle uve alla distribuzione dei prodotti finiti. A tal proposito si è ritenuto utile fornire le indicazioni di alcune procedure di prassi igieniche applicabili nelle attività di produzione di vini e mosti come pure richiesto dal Reg. (CE) n. 852/2004.

È evidente che l'OSA dovrà predisporre un piano di autocontrollo scritto che comprenda tra l'altro: le procedure da mettere in atto, i risultati dei controlli e gli eventuali conseguenti provvedimenti adottati. Detto piano dovrà essere predisposto in relazione alle dimensioni dell'attività, alle materie prime utilizzate, ai procedimenti di produzione, alle strutture e attrezzature, ai prodotti finiti ed al sistema di immissione in commercio. All'interno del piano di autocontrollo dovranno essere predisposte procedure da fornire al personale che opererà secondo le indicazioni ivi riportate. L'OSA predisporrà un piano di campionamento sui prodotti in uscita.

#### **3.1 CONTROLLO DURANTE LA FASE DI PRODUZIONE**

Nel corso della produzione l'impresa garantisce, in tutte le fasi di lavorazione, il controllo dei pericoli di origine chimica, fisica e biologica che rappresentano un rischio per la salute dei consumatori.

##### **3.1.1 Pericoli derivanti da inquinamento chimico**

La contaminazione chimica può trovare origine nei metalli pesanti (Pb, Fe, Cu, Zn, ecc.), coadiuvanti tecnologici (carbone, gelatina alimentare, bentonite, ferrocianuro di potassio, ecc.), additivi e antiossidanti (metabisolfito di potassio, ecc.), prodotti fitosanitari, residui di lavaggio (soda caustica, ecc.), metanolo, sostanze rilasciate dalle attrezzature per contatto. Il pericolo che le sostanze chimiche provenienti dalle varie fasi di lavorazione possano contaminare il prodotto finale è tra i principali rischi del settore.

Maggior attenzione è richiesta agli operatori del settore alimentare (OSA) che acquistano vino/mosti/uva da terzi per poi elaborarli in un proprio prodotto finito. Anche in questa fase è necessario che l'OSA tenga sotto controllo il rischio della possibile presenza d'inquinanti chimici nelle materie prime acquistate, che possono derivare da un'errata manipolazione/trattamento del prodotto a monte della filiera. Va perciò prevista nel piano di autocontrollo una procedura per la verifica dei prodotti in entrata con garanzie scritte da parte dei fornitori (ad es. attraverso questionari, capitolati, certificazioni) e un eventuale programma di controlli analitici interni sulle materie prime acquistate.

Le suddette valutazioni, ovviamente in misura appropriata, vanno estese anche alle materie prime di propria produzione. Deve essere prevista inoltre una corretta pianificazione per la verifica di eventuali residui d'inquinanti chimici nel prodotto finito che possono scaturire da un impreciso dosaggio degli additivi impiegati nelle varie fasi del processo produttivo. Vanno inoltre verificate con regolarità quelle attrezzature che possono rilasciare, per contatto, sostanze inquinanti all'alimento; dai fornitori dovrà essere pretesa la dichiarazione di conformità da cui risulti che i tappi, i contenitori (ad es. in vetro e acciaio) o comunque tutti i materiali/attrezzature che sono destinate al contatto con il prodotto alimentare, siano adatti allo scopo.

### **3.1.2 Pericoli derivanti da inquinamento biologico**

La contaminazione biologica può generarsi da micotossine o dalla presenza d'insetti (o loro parti) nel prodotto finito. Alla stessa stregua di quanto precedentemente esposto sui pericoli di origine chimica, l'OSA dovrà correttamente valutare il rischio micotossine sia sulla materia prima che sul prodotto finito.

Tra i rischi derivanti da inquinanti di origine biologica particolare rilievo va dedicato alla possibile presenza d'insetti nel prodotto finito. L'OSA dovrà adottare dei procedimenti efficaci per il controllo di tale rischio; ad esempio immediatamente prima della fase d'imbottigliamento, possono essere utili i mezzi di lotta contro insetti (es. lampade moschicida) e le operazioni di lavaggio, soffiatura ed ispezione delle bottiglie/damigiane messe in atto poco prima delle operazioni di riempimento. .

### **3.1.3 Pericoli derivanti da inquinamento fisico**

La contaminazione fisica può riferirsi alla presenza di schegge di vetro o inerti (legno, particelle di ferro, plastica, ecc.).

E' estremamente importante la corretta gestione e la custodia dei materiali utilizzati per l'imbottigliamento (es.: recipienti, tappi conservati chiusi ed in luoghi riparati).

È comunque indispensabile che, sul piano di autocontrollo aziendale, l'OSA preveda una procedura specifica sul controllo del rischio vetri, dove tra le altre voci dovrà essere prevista la formazione di tutti gli addetti relativamente alle operazioni di movimentazione dei vetri e di imbottigliamento con specifiche azioni da prendere in caso di rotture.

La selezione dei fornitori dei vetri in base alla serietà ed affidabilità (frequenza non conformità riscontrate, partite accompagnate da dichiarazione di conformità, ecc.) e le operazioni di lavaggio, soffiatura, ispezione delle bottiglie possono senz'altro risultare utili per il controllo della presenza di contaminazione fisiche nel prodotto finale.

## **3.2 CONTROLLI ANALITICI**

Le campionature e i controlli analitici sono obbligatori a termine di Legge per gli operatori del settore alimentare, come indicato dal Reg. CE 852/2004, al fine di garantire che gli alimenti prodotti soddisfino i requisiti di sicurezza alimentare e di igiene del processo. I controlli analitici consentono all'impresa di verificare l'efficacia delle procedure d'autocontrollo mediante la verifica di quei parametri indicati dalla normativa di riferimento, o stabiliti sulla base della valutazione del rischio, e per garantire la salubrità del prodotto da porre in commercio. Le analisi saranno perciò correlate prevalentemente alla determinazione dei parametri individuati nel rischio chimico e fisico.

I controlli analitici saranno programmati dall'azienda e aggiornati qualora si verificassero variazioni di processo e/o prodotto; le informazioni relative ai campionamenti/analisi dovranno risultare regolarmente archiviate. I rapporti di prova indicheranno: la data dell'esecuzione del campione; la matrice campionata; il lotto di riferimento; i parametri ricercati; l'esito dell'analisi. Ad esempio per monitorare il rischio chimico legato all'uso di anidride solforosa potranno essere previsti controlli della sua concentrazione ad ogni partita o lotto, nel rispetto dei limiti di Legge, nel corso delle operazioni di solfitazione e/o prima del confezionamento del vino per la vendita.

Dovranno altresì essere individuate le misure correttive e i provvedimenti da adottare in caso di esito non conforme.

### **3.3 IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE**

Al fine di evitare la contaminazione del prodotto da parte degli operatori deve essere prevista una procedura "igiene e salute del personale" dove verrà indicato che ogni addetto alle lavorazioni dovrà mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, ove necessario, protettivi. Il titolare verificherà che il personale rispetti quanto riportato nel piano di autocontrollo o nel manuale di corretta prassi igienica approvato, attenendosi egli stesso a quanto predisposto. Non si ritiene necessaria alcuna registrazione poiché si ritiene sufficiente applicare la procedura riportata nel piano di autocontrollo.

### **3.4 FORMAZIONE**

E' opportuno richiamare l'attenzione degli operatori del settore alimentare sull'idonea formazione del personale che opera all'interno della propria impresa alimentare al fine di evitare comportamenti che possano compromettere la salubrità degli alimenti manipolati. La formazione si baserà sui contenuti del piano aziendale di autocontrollo e l'OSA assicurerà che il personale sia correttamente formato e aggiornato.

La formazione riguarderà: l'igiene alimentare; le misure di prevenzione dei pericoli igienico sanitari connessi alla manipolazione degli alimenti; l'applicazione delle misure di autocontrollo correlate all'attività e alle mansioni svolte, con particolare riferimento ai rischi, ai punti critici e alle misure correttive e preventive.

L'avvenuta formazione del personale addetto andrà documentata da attestati di partecipazione, opuscoli, articoli, riportanti le date dei momenti formativi e gli argomenti trattati.

Il responsabile dello stabilimento ha l'obbligo di predisporre ed attuare un programma di formazione sua e del personale, articolato ai diversi livelli aziendali in relazione all'esperienza pregressa e delle specifiche mansioni.

Il programma dovrebbe affrontare almeno i seguenti argomenti:

- rischi legati alle lavorazioni e punti critici
- igiene del personale e delle attrezzature
- principi di corretto comportamento lavorativo e applicazioni delle azioni correttive in caso di non conformità, in osservanza di quanto previsto nel piano di autocontrollo o nel manuale di corretta prassi igienica approvato.
- corrette modalità di pulizia e di utilizzo dei detergenti e dei sanificanti
- natura e caratteristiche dei prodotti trattati e dei materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti.

### **3.5 RINTRACCIABILITA' E RITIRO DAL COMMERCIO**

L'obbligo della rintracciabilità dei prodotti e dei vari componenti (bottiglia, tappo, additivi, ecc..) è stabilita dall'art.18 del Reg. (CE) 178/2002. In particolare, il regolamento prevede l'obbligo di rintracciare gli alimenti, e tutte le sostanze che ne entrano a far parte, in tutte le fasi della catena produttiva alimentare. A tal fine gli operatori disporranno sistemi che consentano di stabilire una correlazione tra le materie prime utilizzate, il fornitore, il prodotto finito e il cliente al quale è stato venduto. Le informazioni al riguardo dovranno essere messe a disposizione delle autorità competenti che le richiedono.

L'azienda dovrà adottare un sistema che consenta di identificare l'origine delle materie prime ricevute (denominazione di vendita, identificazione del fornitore, quantità, data di ricevimento, informazioni aggiuntive, lotto, ecc..) compresi additivi, aromi, enzimi alimentari, tutti i materiali ed oggetti che vengono a contatto con gli alimenti (contenitori, tappi, attrezzature, ecc.).

L'OSA dovrà stabilire il lotto di produzione ossia l'insieme di unità di vendita, fabbricata e confezionata in circostanze e procedure praticamente identiche. Attraverso l'indicazione del lotto

sarà dunque possibile rintracciare il vino nelle sue fasi di commercializzazione; in caso di non conformità del prodotto, o in presenza di un rischio immediato per la salute dei consumatori, l'OSA sarà in grado di rintracciare/ritirare il prodotto venduto.

In particolare l'OSA in caso di non conformità dovrà: informare i clienti affinché interrompino la vendita e l'utilizzo delle partite segnalate; informare le Autorità competenti (ASL) dell'attivazione della procedura di ritiro/richiamo e stabilire, in accordo con l'Autorità competente, i provvedimenti da adottare sul lotto non conforme. Nel caso del richiamo del prodotto l'azienda dovrà provvedere, previo accordo con l'Autorità competente, ad informare i consumatori anche attraverso i mezzi di informazione di volta in volta ritenuti più opportuni (es. cartellonistica, comunicati stampa e/o radio-televisivi, ecc.).

### **3.6 MATERIALI ED OGGETTI A CONTATTO CON ALIMENTI**

Come stabilito da Reg. (CE) n. 852/2004 i materiali di cui sono composti gli imballaggi non devono costituire una fonte di contaminazione agli alimenti. I materiali devono essere immagazzinati in modo tale da non essere esposti a un rischio di contaminazione e insudiciamento.

Le operazioni di confezionamento e d'imballaggio devono essere effettuate in modo da evitare la contaminazione dei prodotti ed ove è opportuno, in particolare in caso di utilizzo di contenitori in vetro, è necessario garantire l'integrità del recipiente e la sua pulizia. Gli imballaggi riutilizzati per i prodotti alimentari devono essere facili da pulire e, se necessario, da disinfettare.

La normativa specifica relativa ai materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti (Reg. CE 1935/2004 e s.m.i.) stabilisce che tutti i materiali e gli oggetti, compresi i materiali e gli oggetti attivi ed intelligenti, devono essere prodotti conformemente alle buone norme di fabbricazione. Ciò affinché, in condizioni d'impiego normali o prevedibili, essi non trasferiscano ai prodotti alimentari componenti in quantità tale da: costituire un pericolo per la salute umana; comportare una modifica inaccettabile della composizione dei prodotti alimentari; comportare un deterioramento delle loro caratteristiche organolettiche.

Nel caso in cui l'OSA acquisti tali materiali alla distribuzione all'ingrosso deve farsi rilasciare la dichiarazione obbligatoria di conformità dell'oggetto che sarà posto a contatto con i vini e mosti. Si rammenta che tale dichiarazione di conformità è obbligatoria per qualsiasi oggetto, utensile, attrezzo, recipiente, vasca, vaso vinario, cisterna, ecc, utilizzato nell'insediamento produttivo.

Nel caso in cui l'acquisto avvenga al dettaglio, deve essere verificata sull'etichetta o su cartellino espositivo o sul materiale stesso la presenza delle indicazioni: denominazione del fabbricante o importatore, l'indicazione "per alimenti" o il simbolo bicchiere e forchetta, eventuali precauzioni d'uso, una modalità identificativa che ne assicuri la rintracciabilità. Tutte le documentazioni devono essere conservate dall'OSA, compresa la rintracciabilità del materiale, fino alla dismissione del materiale stesso.

Nel corso dell'attività, l'OSA dovrà accertarsi del buono stato di manutenzione di attrezzatura ed utensili, eliminando quelli in cattivo stato e non più sicuri.

### **3.7 PROCEDURA DI PULIZIA E DISINFEZIONE**

Le strutture destinate alla produzione, lavorazione, deposito, vendita di alimenti ed i servizi devono essere tenute pulite, in buone condizioni e sottoposte a regolare manutenzione.

I locali e tutto il materiale, le apparecchiature e le attrezzature dovranno essere sottoposti a pulizia e, se necessario, disinfettati con una frequenza sufficiente ad evitare ogni rischio di contaminazione all'alimento. Le modalità e la frequenza degli interventi di pulizia/disinfezione dovranno essere tali da garantire il mantenimento di un elevato standard igienico e programmate in relazione alla tipologia della struttura, alle lavorazioni in essa attuate ed alle attrezzature interessate.

Si suggerisce, ad esempio, di intervenire con opere di manutenzione, pulizia e disinfezione prima del periodo della vendemmia, al termine delle lavorazioni giornaliere, ricordando che le operazioni

di igienizzazione di maggiore importanza verranno effettuate comunque in momenti diversi dalle operazioni di trasformazione per evitare il più possibile inquinamenti da parte delle sostanze utilizzate nei processi di pulizia.

Deve essere valutata la tipologia dei detergenti e disinfettanti utilizzati; andrà prevista un'indicazione della custodia (in apposito armadietto) e delle istruzioni da rispettare nel corso dell'uso come può essere rilevato dalle schede tecniche e/o schede di sicurezza. Nel caso dell'utilizzo di sostanze caustiche (soda) verrà prevista la verifica dell'effettiva assenza di eventuali residui dopo la sciacquatura, ad esempio con la misurazione del pH. L'OSA verifica che: il personale rispetti quanto riportato nel piano di autocontrollo, sia correttamente archiviata la documentazione prevista, siano state risolte, nei tempi indicati nell'apposito registro, le non conformità rilevate.

### **3.8 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

L'acqua utilizzata all'interno degli stabilimenti di produzione degli alimenti deve essere potabile, ad eccezione di quella impiegata per scopi tecnologici es: per la lotta antincendio, per il raffreddamento degli impianti frigoriferi. Le relative condutture, chiaramente distinguibili, non devono consentire usi diversi che possono rappresentare una fonte di contaminazione per gli alimenti, essere segnalate e non raccordate con quelle dell'acqua potabile, nemmeno con l'interposizione di dispositivi di non ritorno

L'utilizzo nel processo produttivo di acqua emunta da pozzo privato, è subordinato al possesso del giudizio di idoneità al consumo umano espresso dal Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione dell'Azienda Sanitaria Locale competente, ai sensi dell'art. 6 - comma 5 bis del D.Lgs. 31/01 s.m.i. e ai sensi del D.M 26 marzo 1991.

Il pozzo in uso deve possedere le caratteristiche di legge previste in questi casi (caratteristiche costruttive, relazione geologica, ecc), certificazioni analitiche (chimiche/microbiologiche) eseguite almeno ogni sei mesi (eseguite dall'OSA in ambito dell'autocontrollo).

In caso di ritrovamento nell'acqua di parametri microbiologici e di parametri chimici con valori fuori norma, l'utilizzo dell'acqua di pozzo in azienda deve essere sospeso e può essere ripreso in subordine all'installazione degli adeguati trattamenti di potabilizzazione (cloratore, demetallizzatori, filtri a carboni attivi, resine a scambio ionico, ecc.) e successivo ricontrollo favorevole ad installazione avvenuta.

Si rammenta la necessità di garantire in tutte le fasi di produzione l'utilizzo di acqua che non presenti rischi di contaminazioni.