



AUDIT PER LA SICUREZZA E L'IGIENE ALIMENTARE

Verifica del corretto utilizzo dell'aria compressa e dei gas a contatto diretto e indiretto con l'alimento, al fine di garantire igienicità e sicurezza del prodotto, secondo le Normative HACCP, EIGA, FDA e ISO 8573-1:2010

IGIENE E SICUREZZA IN TUTTE LE FASI PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI

ECCO COSA DEVI SAPERE

I produttori italiani sono un'eccellenza di riferimento per tutti i mercati mondiali e gli utilizzatori si aspettano di consumare un alimento di elevata qualità ed igienicamente sicuro.

L'eccellenza si ottiene anche **garantendo l'igienicità e la sicurezza dell'alimento in tutti i processi di produzione e per tutte le utilities ad essi riferite.**

Le principali utilities utilizzate sono l'acqua, l'aria compressa e l'azoto.

L'aria compressa, se non purificata correttamente, aumenta la crescita microbica ed aggiunge aerosol e vapori di acqua e olio, particolato fine e solido che danneggiano il prodotto.

Anche la qualità dell'azoto utilizzato nelle fasi di confezionamento o inertizzazione **riveste importanza fondamentale**, perché garantisce qualità, sapore e un bell'aspetto all'alimento.

Quasi tutta la legislazione per l'igiene alimentare richiede agli operatori di redigere delle procedure scritte sulla sicurezza basate sui principi dell'HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) e di seguire le GMP (Good Manufacturing Practices) per tutti i processi produttivi e per le utilities utilizzate.

NORMATIVE

Utilizzo dell'aria compressa e dei gas di grado alimentare.

NORMA ISO 8573-1:2010

La norma ISO 8573 raggruppa le norme internazionali relative alla purezza dell'aria compressa e si suddivide in nove sezioni:

- La parte 1 specifica le classi di purezza per l'aria compressa (tabella 1)
- Le parti 2-9 specificano i metodi di prova per i vari contaminanti

La sezione 1 (ISO 8573-1) è il documento principale della norma ISO 8573, poiché specifica il livello di contaminazione ammesso in ogni metro cubo di aria compressa.

GLI INQUINANTI TRATTATI SI RAGGRUPPANO IN TRE MACRO-FAMIGLIE:

- Polveri / Particelle solide
- Acqua
- Olio (stato liquido, aerosol, vapore)

CLASSI DI PUREZZA	POLVERI / PARTICELLE SOLIDE			ACQUA		OLIO (liquido, aerosol, vapore)
	Numero di particelle per m ³			Punto di rugiada in pressione		Concentrazione
	0.1 < d* ≤ 0.5 μm	0.5 < d* ≤ 1.0 μm	1.0 < d* ≤ 5.0 μm	°C	°F	mg/m ³
0	Definita dall'utilizzatore o dal fornitore dell'apparecchiatura e più rigorosa della Classe 1					
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	≤ -20	≤ -4	≤ -1
4	-	-	≤ 10.000	≤ 3	≤ 37,4	≤ 5
5	-	-	≤ 100.000	≤ 7	≤ 44,6	-
6	-	≤ 5 mg/m ³	-	≤ 10	≤ 50	-



HACCP dell'aria compressa (Hazard Analysis and Critical Control Points)

L'HACCP è un insieme di procedure mirate a garantire la salubrità degli alimenti, basate sulla prevenzione anziché l'analisi del prodotto finito. "Ogni punto di un Impianto di un'industria alimentare dove viene utilizzata aria compressa è classificato come un CCP (Punto Critico di Controllo), a causa della contaminazione presente nel sistema dell'aria compressa".



Codice di Condotta BCAS (British Compressed Air Society)

Il BCAS ha creato un codice di condotta riconosciuto a livello Internazionale (Food Grade Compressed Air Code of Practice) da seguire per il trattamento dell'aria compressa in ogni punto di utilizzo sia per contatto diretto e indiretto.

Fornisce inoltre dettagli specifici per i metodi di test da effettuare e i programmi di manutenzione.



EIGA (European Industrial Gas Association)

Associazione Europea per le conformità nei gas impiegati come additivi alimentari. In Europa l'EIGA ha sviluppato una specifica che indica il massimo livello di contaminazione che si ritiene accettabile nei gas di grado alimentare. L'azoto viene classificato come additivo alimentare quando entra in contatto diretto con l'alimento (E941).



Food and Drug Administration

La Food and Drug Administration è l'ente governativo statunitense che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici.

CONSULENZA E TECNOLOGIA

Il nostro audit in 3 punti.

Attraverso un sopralluogo, Air Bonaita è in grado di verificare **tutte le fasi dei processi di lavorazione e differenti applicazioni** nei quali viene utilizzata aria compressa e gas, sia a contatto diretto che indiretto con l'alimento. Al termine dell'audit, viene redatta una **relazione tecnica con l'individuazione di tutti i punti critici ed eventuali non conformità** rispetto alle normative internazionali di riferimento. Inoltre, vengono proposte eventuali soluzioni sia per quanto riguarda l'eventuale fornitura di prodotti tecnologici con i requisiti in regola, sia per quello che riguarda la proposta di servizi di assistenza e manutenzione nel rispetto della sicurezza e dell'ambiente.



1

Pre-Audit e valutazione delle esigenze del cliente

Chiarimento preliminare con l'azienda per conoscere la situazione attuale dei loro processi di lavorazione che prevedono l'utilizzo dell'aria compressa e dei gas.

Esempio: l'azienda intende dotarsi di un sistema di purificazione e trattamento aria compressa e/o gas per essere conforme alle Normative ISO 8573-1:2010 e/o ElGA, seguendo gli standard di condotta indicati dal BCAS per l'utilizzo dei gas a contatto (e non) con l'alimento.



2

Sopralluogo e Audit

I nostri tecnici verificano presso l'azienda tutte le fasi di processo e di lavorazione degli impianti, rilevando eventuali criticità e non conformità presenti dalla sala compressori alle applicazioni finali.



3

Consegna della relazione tecnica

Al termine dell'Audit, viene consegnata la relazione tecnica con evidenziate:

- tutte le criticità e non conformità rilevate, in relazione all'esigenza del cliente manifestata nel pre-audit
- raccomandazioni e soluzioni consigliate per ottenere le approvazioni alle Normative interessate
- eventuali proposte economiche dei prodotti e servizi consigliati.

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA

TUTELA AMBIENTALE

Air Service Pack è un insieme di servizi tecnologici ed innovativi, creati allo scopo di garantire la **migliore affidabilità, efficienza e risparmio energetico** di impianti di produzione e trattamento di aria compressa e gas, **nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e di tutela ambientale.**

Air Bonaita è:

- Certificata ISO 9001:2015 Bureau Veritas
n° **IT271831**

- Certificata EN ISO 14001:2015 ISO Stars EU
n° **IT1706601**

- Certificata EN ISO 45001:2018 SI Cert s.a.g.l.
n. **019E-AIBO-H**

- Certificata F.GAS - CEPAS Bureau Veritas
n° **IT249783 - ACCREDIA PRD n° 152B**

- Iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali
n° **MI003519 - categorie 2 bis/5F**

ECOSERVICE

Manutenzione programmata con gestione e ritiro dei rifiuti generati dagli impianti di produzione di aria compressa, in conformità al T.U.A. D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

ECOFRIGO

Manutenzione e controllo di essiccatori e refrigeratori contenenti gas fluorurati ad "effetto serra", in conformità al Regolamento CE 303/2008, al Regolamento UE 517/2014 e al D.P.R. 146/2018

TRATTAMENTO E SCARICO DELLE CONDENSE

Gestione di impianti e sistemi per il trattamento delle condense scaricate nel suolo generate da impianti di aria compressa, in conformità al T.U.A. D.Lgs 152/06

PROGETTAZIONE ED INSTALLAZIONE A 360°

Progettazione ed installazione di impianti e sistemi per la distribuzione, produzione ed il trattamento dell'aria compressa & gas, certificati secondo le normative nazionali ed europee

NOLEGGI PERSONALIZZATI

Noleggi operativi a breve, medio e lungo termine, per la fornitura di impianti di aria compressa e gas "nuovi ed usati", con soluzioni personalizzate secondo specifiche del cliente

ANALISI ENERGETICA DEI CONSUMI DI ARIA COMPRESSA

Analisi energetica ADA-KESS 4.0 per definire i reali fabbisogni di aria compressa (potenza assorbita, portata d'aria e pressione) in conformità alle norme ISO 11011

ENERGY SAVING MANAGEMENT

Analisi, valutazioni e soluzioni per la gestione ottimale ed il controllo della migliore efficienza e la riduzione dei costi energetici, di impianti di aria compressa, gas e automazioni pneumatiche.

ANALISI DELLE PERDITE DI ARIA COMPRESSA

Analisi e gestione delle perdite di aria compressa attraverso strumentazione ad ultrasuoni, per il miglioramento dell'efficienza energetica

MANUTENZIONI PROGRAMMATE PERSONALIZZATE

Contratti di manutenzione programmati e personalizzati di compressori d'aria industriali, per garantire la migliore efficienza meccanica ed energetica nel rispetto delle norme di sicurezza T.U.S. D.lgs 81/08

AUDIT PER LA SICUREZZA E L'IGIENE ALIMENTARE

Verifica del corretto utilizzo dell'aria compressa e dei gas a contatto diretto e indiretto con l'alimento, al fine di garantire igienicità e sicurezza del prodotto, secondo le Normative HACCP, EIGA, FDA e ISO 8573-1:2010

SAFETY AIR

Gestione e assistenza della messa a norma delle attrezzature in pressione e assistenza delle verifiche periodiche, previste dal D.M. 329/04, dal D.M. 11.04.2011 e dal D.Lgs 81/08

ANALISI E MISURAZIONE DELL'ARIA E DEI GAS COMPRESSI

Misurazione ed analisi "on site" dell'aria compressa e dei gas, in conformità alle diverse Norme e Certificazioni Internazionali di riferimento: ISO 8573-1, EIGA, HACCP, FDA.

AIR BONAITA S.p.A.

www.airbonaita.it
infoweb@airbonaita.it

DIVISIONE AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Busto Arsizio (VA)
Via Fagnano Olona, 27
T. 0331.622672

DIVISIONE IMPIANTI INDUSTRIALI

Vanzaghello (MI)
Via Silvio Pellico, 4
T. 0331.658228

Piacenza (PC)
Strada dell'Orsina, 46
T. 0523.1861009