

## **SCOPO**

La presente metodica definisce le modalità di controllo della gasatura del prodotto finito ( bevanda o acqua) addizionato di CO2 imbottigliato sulle linee 1 (lattine), 2 (VAP) e 3 (PET).

## **RESPONSABILITA'**

Operatore di linea addetto al riempimento

## **FREQUENZA**

Oraria

## **PUNTO DI PRELIEVO IN LINEA**

Uscita tappatore.

## **PROCEDURA OPERATIVA**

Strumentazione necessaria: Termometro, afrometro.



Qui sopra illustrate le due tipologie di afrometro impiegabili, la prima con adattatore specifico per bottiglia PET, la seconda universale ( impiegabile su lattine, bottiglie in vetro e bottiglie in PET).

 Stabilimento di Sulmona	<b>CONTROLLO CONTENUTO DI ANIDRIDE CARBONICA IN PRODOTTO FINITO</b>	IO/AQ Rev00 del 19/01/17 Pagina 2 di 4
---	---	--

***Nel caso si impieghi il primo tipo di afometro su bottiglia in PET:***

- Applicare il misuratore di pressione sul collo della bottiglia del campione da testare;
- Avvitare l'afometro stringendolo bene in modo da garantire la tenuta sul tappo
- Chiudere la valvola di scarico
- Premere il punzone per forare il tappo
- Agitare energicamente fino a quando la pressione non si è stabilizzata
- Prendere nota del valore raggiunto in bar
- Aprire con cautela la valvola per fare uscire tutta la pressione
- Misurare la Temperatura del prodotto
- Con apposito regolo calcolatore o mediante la lettura della tabella 1 calcolare il valore di Vol.CO<sub>2</sub>.

(la conversione a g/L per calcolo prevede:  $g/L = VOL\ CO_2 * 1,977$ )

***Nel caso si impieghi il secondo tipo di afometro:***

- Posizionare la bottiglia tappata sotto lo strumento, con il tappo sotto il punzone
- Chiudere la valvola di scarico
- Premere il punzone per forare il tappo
- Agitare energicamente fino a quando la pressione non si è stabilizzata



## CONTROLLO CONTENUTO DI ANIDRIDE CARBONICA IN PRODOTTO FINITO

IO/AQ Rev00 del  
19/01/17

Pagina 3 di 4

- Prendere nota del valore raggiunto in bar
- Aprire con cautela la valvola per fare uscire tutta la pressione
- Misurare la Temperatura del prodotto
- Con apposito regolo calcolatore o mediante la lettura della tabella 1 calcolare il valore di Vol.CO2.

(la conversione a g/L per calcolo prevede:  $g/L = VOL\ CO_2 * 1,977$ )

Il contenuto viene espresso in Vol. CO2.

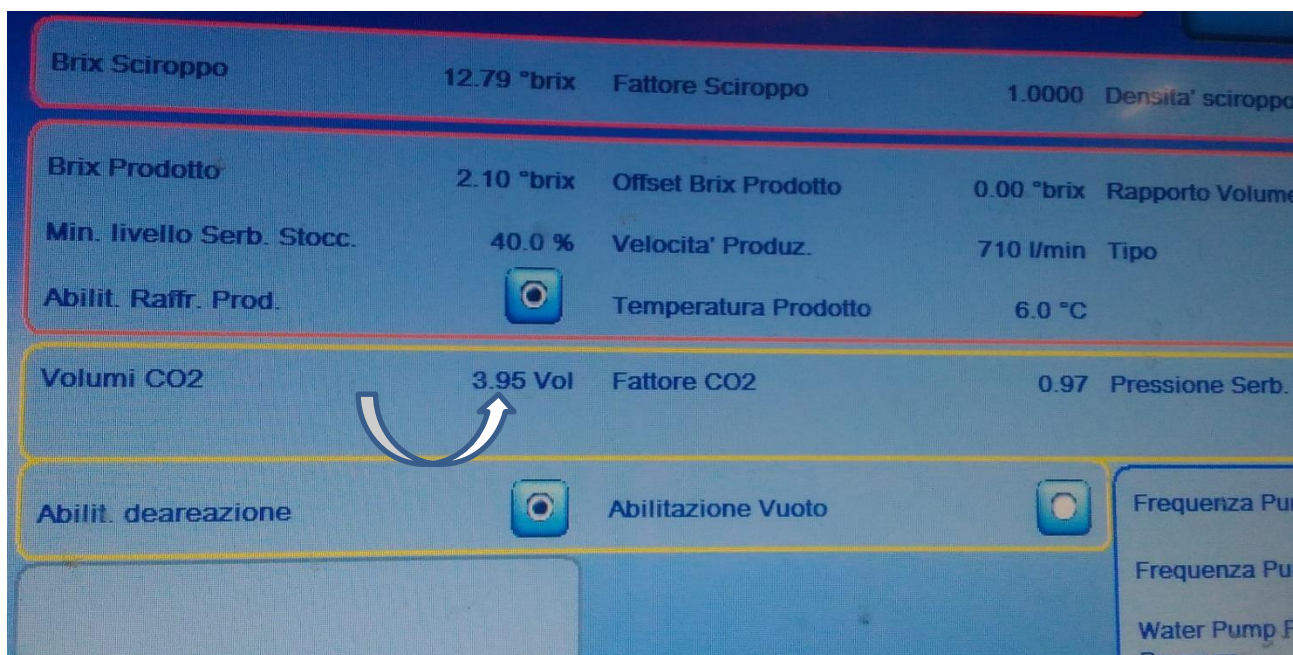
		Temperatura (°C)															
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Pressione in bottiglia (bar)	0,8	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4
	0,9	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	1	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6
	1,1	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6
	1,2	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7
	1,3	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8
	1,4	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9
	1,5	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9
	1,6	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0
	1,7	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1
	1,8	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2
	1,9	3,6	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3
	2	3,7	3,6	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3
	2,1	3,8	3,7	3,6	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4
	2,2	3,9	3,8	3,7	3,6	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5
	2,3	4,1	3,9	3,8	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6
	2,4	4,2	4,0	3,9	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6
	2,5	4,3	4,2	4,0	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7
	2,6	4,4	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8
	2,7	4,5	4,4	4,3	4,1	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9
	2,8	4,7	4,5	4,4	4,2	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0
	2,9	4,8	4,6	4,5	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0
	3	4,9	4,7	4,6	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,6	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1
	3,1	5,0	4,9	4,7	4,6	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2
	3,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,5	4,4	4,2	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,5	3,4	3,4	3,3
	3,3	5,3	5,1	4,9	4,8	4,6	4,5	4,4	4,2	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3
	3,4	5,4	5,2	5,1	4,9	4,8	4,6	4,5	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4
	3,5	5,5	5,3	5,2	5,0	4,9	4,7	4,6	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5
	3,6	5,6	5,5	5,3	5,1	5,0	4,8	4,7	4,5	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6
	3,7	5,8	5,6	5,4	5,2	5,1	4,9	4,8	4,7	4,5	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6
	3,8	5,9	5,7	5,5	5,3	5,2	5,0	4,9	4,8	4,6	4,5	4,3	4,2	4,1	3,9	3,8	3,7
	3,9	6,0	5,8	5,6	5,4	5,3	5,1	5,0	4,8	4,7	4,5	4,4	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8
	4	6,1	5,9	5,7	5,6	5,4	5,3	5,1	4,9	4,8	4,6	4,5	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9

**Tab. 1 : Calcolo Vol CO2 in funzione di Pressione e Temperatura**

 Stabilimento di Sulmona	<b>CONTROLLO CONTENUTO DI ANIDRIDE CARBONICA IN PRODOTTO FINITO</b>	IO/AQ Rev00 del 19/01/17  Pagina 4 di 4
---	---	--

## REGOLAZIONE

Il valore riscontrato deve essere confrontato con la specifica di prodotto. Nel caso di non conformità l'operatore deve provvedere a regolare manualmente l'impostazione della gasatura prevista da ricetta per garantire il rispetto della specifica.



A seguito della regolazione l'operatore deve verificare nuovamente con la misura della gasatura in bottiglia o lattina l'avvenuto aggiustamento e il ripristino della conformità

## REGISTRAZIONE DEL RISULTATO

L'operatore registra il risultato puntuale nell'apposito campo delle *SR- riempitrice* della linea coinvolta.