

**PROCEDURA NEGOZIATA PER L’AFFIDAMENTO DEL
SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA
DELL’IMPIANTO DI RIFORMIMENTO DI GAS METANO
INSTALLATO PRESSO LA SEDE DI VIA MONTE GLENO 13 IN
BERGAMO**

Allegato 1 al Capitolato Tecnico

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

CPV:

50531300-9 - 50500000-0

Programma di Manutenzione ATB Bergamo	
1. Unità di compressione gas	
2. Recipienti in pressione e valvole di sicurezza	
3. Riduttore / regolatore di pressione gas	
4. Erogatori gas	
5. Compressione aria strumenti	
6. Impianto elettrico	
Livelli di controllo	
Livello 0 : controllo giornaliero effettuato da parte Atb e comunque da parte SAFE nei controlli trimestrali	
Livello 1 : controllo settimanale da parte Atb	
Livello 2 : 1500 ore di esercizio o 3 mesi (SAFE)	
Livello 3 : 3000 ore di esercizio o 1 anno (SAFE come da manuale manutenzione)	
Livello 4 : 6000 ore di esercizio o 2 anni (SAFE come da manuale manutenzione)	
Livello 5 : 12000 ore di esercizio o 4 anni (SAFE come da manuale manutenzione)	

Pos.	Descrizione	Livello	A CARICO	
2	Recipienti in pressione e valvole di sicurezza		SAFE	ATB
02:01	Drenaggio delle bombole di stoccaggio	0-1	x	x
02:02	Controllo integrità piombatura Inail valvole di sicurezza	2	x	x

Pos.	Descrizione	Livello	A CARICO	
6	Impianto elettrico		SAFE	ATB
06:01	Pulizia interna dei quadri elettrici (compressore, quadro generale)	2	x	x
06:02	Controllo serraggio collegamenti elettrici ed intestazione cavi (compressore, quadro generale)	2	x	x
06:03	Controllo contatti elettrici di potenza: interruttori generali, teleruttori, contattori	2	x	x

Pos.	Descrizione	Livello	A CARICO	
5	Compressione - aria - strumenti		SAFE	ATB
05:01	Controllo livello olio lubrificazione da asta livello	0-2	x	x
05:02	Controllo pressione di mandata da pannello operatore e da manometri	0-2	x	x
05:03	Controllo presenza fughe di aria nel circuito (uditivo o con strumento)	0-2	x	x

Pos.	Descrizione	Livello	A CARICO	
4	Erogatori		SAFE	ATB
04:01	Verifica perdite nei circuiti pneumatici (gas e aria) uditivo o con strumento	0-2	x	x
04:02	Verificare presenza di alterazione dello stato di conservazione delle tubazioni flessibili (rigonfiamenti e/o sfilacciamenti sul rivestimento esterno)	0-2	x	x

Pos.	Descrizione	Livello	A CARICO	
			SAFE	ATB
1	Unità di Compressione			
01:01	Controllo pressione olio (su pannello di controllo a compressore in moto)	0	x	x
01:02	Controllo pressione gas aspirazione, interstadio e mandata finale (su pannello di controllo a compressore in moto)	0	x	x
01:03	Controllo temperatura gas mandata finale	1	x	x
01:04	Scarico Drenaggi	0	x	x
01:05	Controllo livello olio di lubrificazione	0	x	x
01:05 b	Ripristino livello olio e compilazione tabella consumi	1-2	x	x
01:06	Controllo livello fluido refrigerante ed eventuale ripristino livello	0-1-2	x	x
01:08	Controllo perdite nei circuiti pneumatici (gas a compressore in moto e aria a compressore spento) uditivo e con strumento rilevatore	0-2	x	x
01:08b	Controllo gruppo attuatore pneumatico	0-2	x	
01:09	Controllo visivo accensione lampade (su quadri elettrici di comando, semafori allarme gas, erogatori, corsie)	0-2	x	x
01:12	Verifica filtri gas (aspirazione e mandata)	2	x	
	Verifica filtro olio	2	x	
01:13	Controllo staffaggi tubazioni gas ed eventuale serraggio	2	x	
01:14	Controllo funzionale sequenze di blocco e di emergenza	1-2	x	
01:15	Ingrassaggio cuscinetti motore elettrico	2	x	
01:17	Verifica funzionale strumenti di controllo e sicurezza elettronici (trasduttori, pressostati, termostati, gas detector)	1-2	x	
01:17	Verifica funzionale strumenti di controllo meccanici (manometri e altro) a compressore in moto	2	x	x
01:18	Verifica perdite da valvole di sicurezza a compressore in moto (naso, strumento di rilevazione, spray cercafalle)	0-2	x	x
01:18b	Controllo delle vibrazione sul corpo macchina	2	x	
01:22	Sostituzione cartuccia filtro gas aspirazione	3	x	
01:23	Controllo delle valvole di aspirazione e mandata compressore	3	x	
01:24	Controllo pulizia Aircooler glicole/gas - olio - acqua (scambiatore olio su compressori, aerorefrigeranti, chiller frigor)	0-2	x	x
01:24b	Controllo livello glicole nel circuito di raffreddamento (aerorefrigeranti e chiller frigor x tubazione gas mandata erogatori)	0-2	x	x
01:29	Controllo serraggio bulloneria (cilindri e incastellatura)	3	x	
01:30	Controllo vibrazione compressori in moto con strumento	2	x	
01:31	Controllo conicità e ovalizzazione cilindri compressore	3	x	

Pos.	Descrizione	Livello	A CARICO	
3	Riduttore / Regolatore Pressione Gas		SAFE	ATB
03:02	Controllo della pressione del gas all'erogazione (su pannello di controllo e raffronto con manometri)	0-2	x	x
03:03	Controllo perdite circuito pneumatico, connessioni raccordi e valvole	0-2	x	x