



## **AZOTO E OSSIGENO (ECO)NOMICAMENTE DALL'ARIA**



**BARZAGLI  
GENERATORI**



# Che idea!

## Perchè acquistare bombole di azoto e ossigeno quando puoi autoprodurlo!?

I nostri generatori P.S.A. sono costruiti per funzionare in modo redditizio per tutta la lunga durata del servizio. I costi di autoproduzione del gas sono unicamente quelli dovuti al consumo di energia elettrica per la produzione di aria compressa necessaria a soddisfare il fabbisogno del generatore.

**Basso costo del gas prodotto (azoto tra 0.2 Kw/m<sup>3</sup> e 0.7 Kw/m<sup>3</sup>, ossigeno 1.3 Kw/m<sup>3</sup>); nessuna spesa aggiuntiva (trasporto, noleggio contenitori, perdite dovute all'evaporazione dei gas); nessun rischio dovuto alle alte pressioni delle bombole o dei contenitori di gas liquido; nessun inquinamento atmosferico dovuto al trasporto del gas liquido o in bombola su gomma.**

Our generators P.S.A. are built to operate in a profitable manner throughout the long life of service. The costs of self-production of the gas are only those due to the electrical energy consumption for the production of compressed air necessary to meet the needs of the generator.

**Low cost of gas (nitrogen between 0.2 Kw/m<sup>3</sup> and 0.7 Kw/m<sup>3</sup>, oxygen 1.3 Kw/m<sup>3</sup>); no additional expenses (transport, rental containers, losses due to evaporation of gas); no risk due to high pressure cylinders or containers of liquid gas; no air pollution due to transport liquid or gas cylinder of rubber.**





# Produzione continua. Progettazione ad hoc per le tue esigenze.

Gli impianti sono composti da un minimo di due adsorbitori riempiti ciascuno di setaccio molecolare di altissima qualità.

Gli adsorbitori vengono attraversati alternativamente dall'aria compressa, precedentemente trattata in modo da eliminare olio, umidità e polveri, producendo azoto od ossigeno.

**Mentre un contenitore viene attraversato dall'aria compressa, producendo gas, l'altro viene rigenerato facendogli rilasciare a pressione atmosfera i gas precedentemente adsorbiti. Il processo viene ripetuto in modo ciclico..**

The implants are composed of a minimum of two absorbers filled each of the molecular sieve of the highest quality.

Absorbers are crossed alternately from the compressed air, previously treated to remove oil, moisture and dust , producing nitrogen or oxygen.

**While a container is crossed by the compressed air, producing gas, the other is regenerated to release pressure atmosphere making the previously adsorbed gas.**





# Esperienza, precisione, puntualità.

Fondata nel 1979, la Barzagli Generatori S.a.s. si è posta immediatamente ai vertici del settore della meccanica di precisione. Nei primi anni '90, l'azienda si è specializzata nella costruzione di macchinari per la produzione di gas tecnici non criogenici, quali Azoto ed Ossigeno. La ventennale esperienza ha reso possibile la realizzazione degli impianti completamente all'interno dell'azienda (dai contenitori a pressione certificati a tutti gli altri componenti meccanici).

**A seguito di un accordo stipulato con la società tedesca Carbotech, detentrica dei brevetti P.S.A. azoto fin dal 1974, e grazie a continue ricerche e sperimentazioni per il perfezionamento delle prestazioni del sistema P.S.A., la Barzagli Generatori S.a.s. è in grado di offrire sul mercato worldwide un prodotto altamente qualificato sia sotto il profilo della fabbricazione, sia sotto il profilo tecnologico, anche con soluzioni personalizzate "chiavi in mano" assemblate su skid con purezza azoto fino a 5.0 e codici di progetto applicabili CE, PED, ASME U-Stamp e GOST.**

Founded in 1979, the Barzagli Generators S.a.s. was immediately placed at the top of the field of precision mechanics. In the early '90s, the company was specialized in the manufacture of machinery for the production of non-cryogenic gases such as nitrogen and oxygen. Twenty years of experience has made possible the construction of the plants completely in-house (by pressurized containers certificates to all other mechanical components).

**Following an agreement with the German company Carbotech, holder of patents P.S.A. nitrogen since 1974, and thanks to constant research and experiments for the improvement of the performance of the P.S.A. system, the Barzagli Generators S.a.s. is able to offer the market worldwide a highly qualified oth in terms of manufacture and in terms of technology, with customized and personalized solutions, assembled on skid with purity nitrogen up to 5.0 and design codes applicable EC, PED, ASME U-Stamp and GOST.**







# Valori costantemente monitorati e sicuri.

I generatori vengono gestiti da un PLC mentre la portata e la purezza del gas prodotto vengono analizzati in linea tramite un flussometro ed un analizzatore di ossigeno. I nostri impianti sono completamente autonomi e automatizzati grazie anche al display alfanumerico di facile lettura e di grande affidabilità per un'immediata ed istantanea lettura dei valori rilevati all'interno del processo di produzione (pressioni, purezza del gas, allarmi e manutenzioni) e con la possibilità di variare a piacere i parametri di sistema secondo le necessità.

**Questi valori sono altresì immediatamente elaborati dal PLC posto all'interno dell'impianto che interviene in caso di anomalie o di malfunzionamenti che potrebbero far peggiorare la qualità del gas prodotto.**

The generators are controlled by a PLC while the scope and purity of the product gas is analyzed on-line by means of a flow meter and an oxygen analyzer. Our systems are completely autonomous and automated thanks to the alphanumeric display is easy to read and highly reliable for immediate and instantaneous reading of the measured values within the production process (pressure, gas purity, alarms and maintenance) and the possibility to vary at will the system parameters according to the needs.

**These values are also processed by the PLC immediately place within the system that intervenes in the case of anomalies or malfunctions that could degrade the quality of the gas produced.**





versione	Modello Model	Produzione Azoto in Nm <sup>3</sup> /h Nitrogen Capacity in Nm <sup>3</sup> /h							Dimensioni Dimensions cm.	Peso Weight Kg.
		Purezza Gas				Gas Purity				
		95%	98%	99%	99.5%	99.9%	99.95%	99.99%		
cabinet	A-2 Cab	7.6	5.0	4.0	3.4	2.5	2.0	1.0	60x60x110	185
	A-4 Cab	15.2	10	8.0	6.8	5.0	4.0	2.0		205
	A-6 Cab	19.7	13	10.4	8.8	6.5	5.2	2.6	70x78x185	265
	A-8 Cab	25.8	17	13.6	11.5	8.5	6.8	3.4		315
	A-12 Cab	39.4	26	20.8	17.6	13	10.4	5.2		400
	A-16 Cab	51.6	34	27.2	23	17	13.6	6.8		450
skid	A-20 Skid	60.8	40	32	28	20	16	8.0	123x112x220	650
	A-28 Skid	91.2	60	48	41	30	24	12		910
	A-40 Skid	121.6	80	64	56	40	32	16		850
	A-55 Skid	182.4	120	96	82	60	48	24		1120
	A-80 Skid	243.2	160	128	110	80	64	32	160x120x210	1730
	A-110 Skid	364.8	240	192	165	120	96	48	185x120x220	2350
	A-160 Skid	486.4	320	256	220	160	128	64	160x180x210	3450
	A-220 Skid	729.6	480	384	330	240	192	96	185x205x220	4700

Pressione Ingresso Aria **9 bar(G)**  
Pressione Uscita Gas **7 bar(G)**

Inlet Air Pressure **9 bar(G)**  
Outlet Gas Pressure **7 bar(G)**

versione	Modello Model	Produzione Azoto in Nm <sup>3</sup> /h Nitrogen Capacity in Nm <sup>3</sup> /h							Dimensioni Dimensions cm.	Peso Weight Kg.
		Purezza Gas				Gas Purity				
		95%	98%	99%	99.5%	99.9%	99.95%	99.99%		
cabinet	NITROWINE	//	//	//	0.24	//	//	//	32x50x35	30
	MICRO 0.5	1.25	0.80	0.60	0.50	0.30	0.20	0.10	50x24x75	35
	MICRO 1	2.50	1.60	1.20	1.00	0.60	0.40	0.20		55
	MICRO 0.5+	//	//	//	0.45	//	//	//	50x50x85	60
	MICRO 1+	//	//	//	0.90	//	//	//		80
	MICRO 2	5.00	3.20	2.40	2.00	1.20	0.80	0.40	45x70x90	65
	MICRO 3	7.50	4.80	3.60	3.00	1.80	1.20	0.60		75
	MICRO 4	10.00	6.40	4.80	4.00	2.40	1.60	0.80		85
	MICRO 5	12.50	8.00	6.00	5.00	3.00	2.00	1.00	70x70x170	100
	MICRO 6	16.20	10.40	7.80	6.50	3.90	2.60	1.30		265
	MICRO 8	21.20	13.60	10.20	8.50	5.10	3.40	1.70		315
	MICRO 12	32.50	20.80	15.60	13.00	7.80	5.20	2.60		400
	MICRO 16	42.50	27.20	20.40	17.00	10.20	6.80	3.40	450	
	MICRO 25	63.00	40.50	30.50	25.50	15.00	10.20	5.10	70x133x170	550
	MICRO 34	85.00	55.00	40.50	34.00	20.00	13.60	6.80		640
	MICRO 40	106.00	68.00	51.00	42.50	25.50	17.00	8.50		730

Pressione Ingresso Aria **8 bar(G)**  
Pressione Uscita Gas **6 bar(G)**

Inlet Air Pressure **8 bar(G)**  
Outlet Gas Pressure **6 bar(G)**

- I generatori di Azoto **NITROWINE**, **MICRO 0.5+** e **MICRO 1+** sono completi di compressore aria.
- The Nitrogen generators **NITROWINE**, **MICRO 0.5+** and **MICRO 1+** are complete with air compressor.



versione	Modello Model	Produzione Ossigeno in Nm <sup>3</sup> /h Oxygen Capacity in Nm <sup>3</sup> /h		Dimensioni Dimensions cm.	Peso Weight Kg.
		Purezza Gas 93% ±2%	Gas Purity		
cabinet	MICRO OX-0.1+	0.08		50x50x85	60
	MICRO OX-0.2+	0.20			80
	MICRO OX-0.1	0.08		50x24x75	35
	MICRO OX-0.2	0.20			55
	MICRO OX-0.3	0.40		45x70x90	65
	MICRO OX-0.5	0.60			75
	MICRO OX-0.6	0.80			85
	MICRO OX-1.0	1.00			100
	MICRO OX-1.5	1.30		70x70x170	265
	MICRO OX-2.0	1.70			315
	MICRO OX-2.5	2.60			400
	MICRO OX-3.5	3.40			450
	MICRO OX-4.5	4.30		123x112x220	500
	MICRO OX-6.0	6.00			760
	MICRO OX-9.0	8.60			850
	MICRO OX-12	12.00			1120
	MICRO OX-18	17.00		160x120x210	1730
	MICRO OX-24	24.00		185x120x220	2350
	MICRO OX-36	34.00		160x180x210	3450
MICRO OX-48	48.00		185x205x220	4700	

Pressione Ingresso Aria 6 bar(G)  
Pressione Uscita Gas 3,5 bar(G)

Inlet Air Pressure 6 bar(G)  
Outlet Gas Pressure 3,5 bar(G)

- I generatori di Ossigeno MICRO OX-0.1+ e MICRO OX-0.2+ sono completi di compressore aria.
- The Oxygen generators MICRO OX-0.1+ and MICRO OX-0.2+ are complete with air compressor.





# Semplice! come premere un bottone.

Basterà collegare il generatore alla rete elettrica e all'impianto di aria compressa e premere un pulsante per avere istantaneamente il gas, 24 ore al giorno! La BARZAGLI GENERATORI propone con NITRO-GEN e OXY-GEN degli impianti in grado di produrre azoto o ossigeno in modo totalmente indipendente.

**La semplicità e affidabilità elevate di questo sistema, unite alla produzione di gas completamente automatica, rendono questi impianti estremamente interessanti. I generatori di azoto e di ossigeno sono costruiti secondo il principio di funzionamento P.S.A. (Pressure Swing Adsorption), sistema brevettato e di dominio di poche aziende al mondo, fra le quali la BARZAGLI GENERATORI.**

Simply connect the generator to the mains supply and the compressed air system and press a button to instantly get the gas, 24h/24. The BARZAGLI GENERATORI proposes NITRO-GEN and OXY-GEN, these are plants able to produce nitrogen or oxygen in a totally independent way.

**The simplicity and reliability of this system, combined with the production of gas completely automatic, make these systems extremely interested. The nitrogen generators and oxygen are constructed according to the principle of operation P.S.A. (Pressure Swing Adsorption) technology, patented and domination of the few companies in the world, including the BARZAGLI GENERATORI.**





# Troviamo una soluzione per ogni tua esigenza.

A seconda delle applicazioni si può scegliere tra una vasta gamma di generatori per autoprodurre, Azoto con portate fino 730 Nm<sup>3</sup>/h e purezze comprese tra il 95% e il 99,999%, Ossigeno con portate fino a 48 Nm<sup>3</sup>/h e purezze comprese tra il 90% e il 95%.

## Campi di applicazione dell'Azoto:

- Confezionamento alimentare
- Confezionamento formaggi, salumi e pasta fresca
- Confezionamento acque minerali, succhi di frutta, tè, latte, vino e olio
- Confezionamento caffè, frutta secca e erbe aromatiche
- Confezionamento e stoccaggio ortofrutticolo
- Stampaggio materie plastiche, ricariche estintori e saldature schede elettroniche
- Trattamento dei metalli e componenti elettronici
- Industria navale, chimica, petrolchimica e farmaceutica
- Trattamento antitarlo
- Verniciatura
- Sistemi prevenzione incendio

## Campi di applicazione dell'Ossigeno:

- Acquacoltura
- Trattamento e depurazione delle acque impure
- Sistemi di saldobrasatura
- Soffiatura e lavorazione del vetro
- Ossigenoterapia

## Fields of application of Nitrogen:

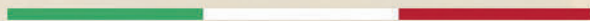
- Food Packaging
- Packaging cheeses, meats and fresh pasta
- Packaging mineral waters, fruit juices, tea, milk, wine and oil
- Packaging coffee, dried fruits and herbs
- Packaging and storing fruit and vegetables
- Plastics molding, soldering circuit boards and refills fire extinguishers
- Treatment of metals and electronic components
- Shipbuilding, chemical, petrochemical and pharmaceutical
- Treating woodworm
- Painting
- Fire prevention systems

## Fields of application of Oxygen:

- Aquaculture
- Water treatment and purification of impure waters
- Systems for brazing
- Blowing and glass processing
- Oxygen Therapy



**“QUALITA’ ITALIANA DAL 1979”**  
**IL TUO IMPIANTO SU MISURA**



BARZAGLI GENERATORI s.a.s.  
Via Genova, 9 - 58100 Grosseto - Italy  
TEL. +39 0564 452871  
FAX. +39 0564 469154  
info@barzagligeneratori.com  
www.barzagligeneratori.com