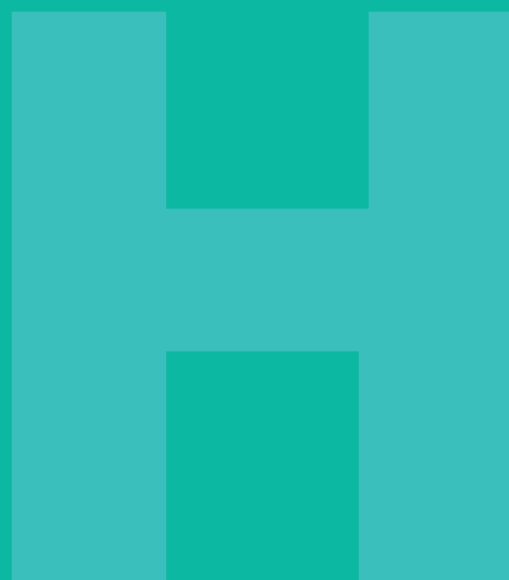




Hospital systems

# itemoxygen®



### Sistemi Ospedalieri

Item Oxygen al fine di offrire un servizio sempre più completo ha dedicato una sua intera divisione a supporto degli Studi Tecnici di Progettazione. L'obiettivo è quello di offrire un servizio di consulenza e di analisi attento alle esigenze del Cliente Finale e alle Normative Europee e Nazionali di Settore

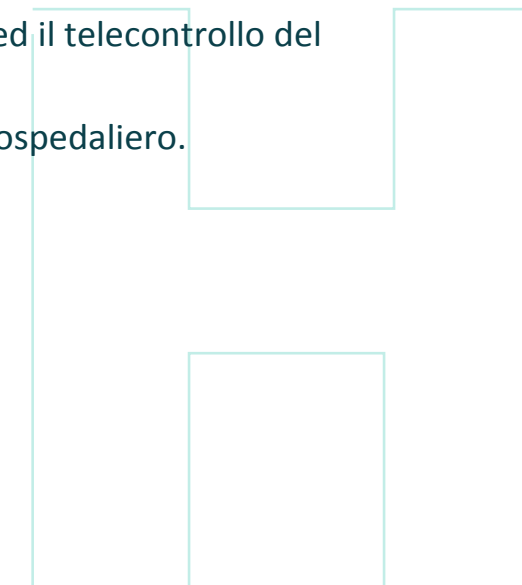
Item Oxygen da anni supporta strutture sanitarie pubbliche e private nell'attività di progettazione, analisi dei rischi, realizzazione e gestione di impianti gas medicinali, vuoto ed evacuazione gas anestetici.

### Sistema di Auto-produzione Aria medicinale

Il servizio item air risponde alle esigenze ospedaliere nate dalla Farmacopea Europea per l'auto-produzione di aria medicinale.

Item Oxygen include nel servizio:

- la progettazione, la realizzazione, l'installazione ed il collaudo del sistema di Autoproduzione Aria medicinale;
- la manutenzione dell'impianto con personale specializzato;
- il servizio di reperibilità h24 ed il telecontrollo del sistema;
- la formazione del personale ospedaliero.



Hospital systems





## Un nuovo farmaco: l'aria medicinale

L'aria medicinale rappresenta un importante presidio farmacologico nel trattamento di diverse patologie, sia nei trattamenti a lungo termine sia in quelli di emergenza.

### item Air: l'aria medicinale direttamente dalla sorgente

L'installazione di un impianto autonomo, in grado di produrre aria medicinale di qualità elevata e rispondere agli standard della Farmacopea Europea.

La manutenzione dell'impianto, specificatamente programmata per mantenere e controllare costantemente le caratteristiche qualitative richieste dalla Farmacopea Europea.

L'informazione e la formazione del personale preposto all'utilizzo dell'aria medicinale nonché alla gestione degli impianti tecnologici.

Le reperibilità di tecnici specializzati, 24 ore su 24, nei casi di anomalie degli impianti o di situazione di emergenza. Telerilevamento e controllo dei segnali di allarme provenienti dall'impianto di produzione fino alla connessione con la linea di distribuzione dell'aria medicinale. Gli impianti di produzione aria medicinale Item Air possono essere installati in locali appositi messi a disposizione dalla struttura; in questi casi il servizio fornisce specifici box di contenimento.

## ITEM OXYGEN STABILISCE UN NUOVO STANDARD MEDICO

### Un'intera gamma di vantaggi disponibili

item Air consente un controllo totale dell'impianto, la piena integrazione con il sistema di gestione della struttura (Building Management System) e la massima conformità ai requisiti sui sistemi di monitoraggio e allarme medico previsti dalla norma ISO 7396-1. L'impianto per aria medicale di item è adatto per il funzionamento continuo e con avviamenti/ arresti frequenti e supporta vari livelli di pressione, inclusa una pressione 11 bar, offrendo un'aria affidabile e di alta qualità per una vasta gamma di applicazioni.

#### Applicazioni che utilizzano aria chirurgica:

- Strumenti chirurgici pneumatici (per trapanare, alesare, segare, dissezionare, maschiare e avvitare).
- Funzionamento di strumenti pneumatici a soffitto.
- Test di dispositivi medici.
- Motori a coppia e velocità elevate

#### Applicazioni che utilizzano aria medicale:

- Ventilazione meccanica e anestesia.
- Somministrazione dei farmaci mediante nebulizzatore.
- Test e asciugatura di dispositivi medici.

## CERTIFICAZIONE CLINICA

Oggi le norme che regolamentano il settore medico sono molto più rigide che in passato. item Air Plant è precertificato in conformità alle normative internazionali, tra cui la Farmacopea, e alle norme sulla qualità, come la ISO 13485. La precertificazione semplifica l'organizzazione e l'ispezione da parte degli organismi di controllo, consentendo alla struttura ospedaliera di risparmiare tempo e denaro. L'impianto per aria medicale è conforme alle seguenti normative:

- Direttiva sui dispositivi medici DDM 93/42/CCE.
- EN ISO 7396-1 e ISO 14971
- Memorandum tecnici britannici sulla salute HTM 02-01 e HTM 2022

Inoltre è stato progettato e costruito in conformità alle norme ISO 9001, ISO 14001 e al sistema di gestione della qualità ISO 13485:2003



## Eccezionale affidabilità ed efficienza energetica

item Air Plant si basa su compressori ed essiccatori medicali appositamente progettati e assicura un'erogazione d'aria ininterrotta nelle situazioni critiche. Ogni compressore/essiccatore è soggetto a controlli di qualità completi e viene testato a fondo prima della spedizione. Per quanto riguarda la ridondanza, l'impianto per aria medicale conforme agli standard ISO 7396-1 e HTM 02-01 è dotato almeno di due compressori di standby e di un depuratore di backup. L'impianto conforme allo standard HTM 2022 è dotato almeno di un compressore standby.

## Massima purezza

item Air Plant è progettato per fornire aria medicale certificata anche nelle situazioni in cui l'aria aspirata potrebbe contenere elevate concentrazioni di inquinanti. Il sistema di filtraggio multistadio garantisce la massima sicurezza del paziente anche nei casi peggiori ma reali di inquinamento.

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI

### Riduzione dei costi energetici

La nostra gamma di compressori MED rappresenta la soluzione ideale per la domanda d'aria variabile tipica degli ospedali. Tramite il monitoraggio della pressione di uscita, la portata d'aria viene infatti regolata in base alla richiesta. L'elevato rapporto di riduzione dei giri e la nuova ventola a ciclo di risparmio garantiscono inoltre un risparmio energetico fino al 35%.



### Risparmio di costi

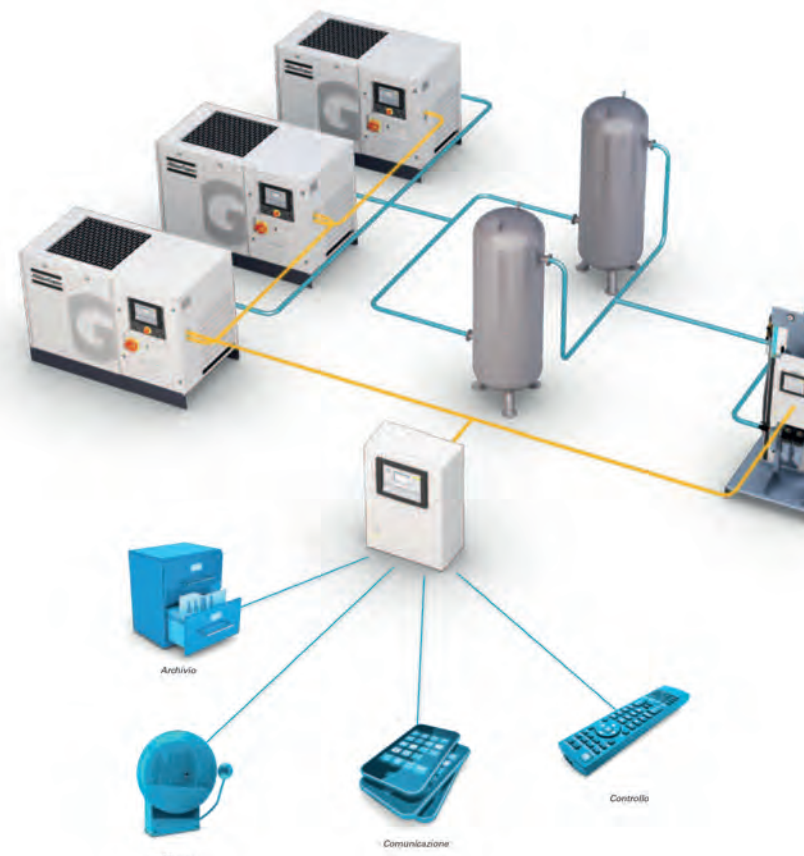
- Ridotti costi di installazione ed esercizio.
- Tecnologia VSD per un risparmio di energia fino al 35%.
- Modalità Attiva/Passiva dei depuratori, con una riduzione del 50% dei tempi di esercizio.

### Controllore centralizzato di facile utilizzo

- Display a colori ad alta definizione da 5,7 pollici con navigazione a icone e indicatori LED.
- Visualizzazione tramite Internet mediante una semplice connessione Ethernet.
- Maggiore affidabilità: nuova interfaccia utente multilingue e tastiera a lunga durata.
- Indicazione grafica del piano di manutenzione.

### Pronti per l'uso

- Design compatto e modulare.
- Avvio e manutenzione semplici.



### Sistema avanzato di monitoraggio e allarme

- Piena conformità alla norma ISO 7396-1, capitolo 6 "Monitoraggio e sistemi di allarme". Il controller ES-medical centralizzato supporta tutte le funzioni di monitoraggio e allarme obbligatorie secondo lo standard ISO7396-1;
- Piena integrazione con il sistema di gestione della struttura e con i sistemi esterni;
- Funzioni di monitoraggio a distanza e connettività;
- Vari sensori di gas sono disponibili come opzione: CO, CO2.

### Componenti di qualità per un'aria affidabile

- Forniamo la più ampia gamma di compressori medicali sia lubrificati che oil-free;
- L'essiccatore MED fornisce aria medica di qualità pura e senza compromessi.

### Piena conformità alla norma ISO 7396-1

- Pacchetto completo con certificazione medica, qualità dell'aria come da farmacopea;
- Livelli di sicurezza e ridondanza comprovati;
- Test in fabbrica come pacchetto completo.

### Software affidabile

I componenti software sono realizzati in conformità al rigoroso standard medico EN62304. Questo vi assicura massima stabilità.

### Monitoraggio avanzato

Il controllore ES-Medical offre un unico punto centralizzato di controllo per l'intero impianto d'aria, garantendo così prestazioni ottimali di tutti i compressori ed essiccatori coinvolti. Ciò assicura un flusso d'aria di alta qualità costante, una rete efficiente a livello energetico e assolutamente sicura e affidabile a costi minimi.

### Eccellente connettività

Utilizzando il nuovo modulo Gateway Profibus/Modbus è possibile accedere a un'ampia gamma di informazioni sullo stato e sul monitoraggio così da poter sfruttare al massimo





## DEPURATORE MEDICO AVANZATO MED+

ItemAir Plant dotato di depuratori d'aria MED+ fornisce aria estremamente pulita. L'innovativo sistema di filtraggio MED+ rappresenta la soluzione per aria medicinale più avanzata, mentre l'ingombro ridotto consente di sfruttare al meglio lo spazio disponibile. La serie MED+ offre una purezza dell'aria ineguagliabile grazie a 7 stadi di depurazione attiva. I test di prova eseguiti da una società esterna garantiscono la piena conformità della serie MED+ alle normative internazionali. Ottenendo risultati eccellenti in questi scenari critici rispetto alla qualità dell'aria ambiente, la serie MED+ assicura prestazioni straordinarie in condizioni reali.

### Gestione facile e semplice

Con il suo ampio display a colori 5,7 pollici, il controller avanzato Mk5 montato sul controllore centralizzato ES-Medical offre uno strumento semplice ma potente per gestire l'intero impianto, con la possibilità di impostare il livello di sicurezza desiderato grazie a vari livelli di valutazione disponibili.

### Monitoraggio dell'impianto online

Grazie al controller centralizzato ES-Medical, potete controllare l'intera rete d'aria compressa tramite LAN e ottenere così il massimo dal vostro item Air, indicazioni di avvertimento e la pianificazione della manutenzione. Tutti gli allarmi e le notifiche sono disponibili anche tramite sms.



Le soluzioni item Air sono disponibili in diverse tipologie standardizzate per semplificare la scelta del sistema più adatto alla struttura ospedaliera. Item è sempre disponibile ad analizzare soluzioni che soddisfino al meglio le esigenze del cliente.

### Tutti gli impianti del servizio itemAir sono assemblati in box di contenimento e includono:

- 2 compressori serie **MED**
- 2 unità filtranti medicali **MED+**
- 2 serbatoi con trattamento interno
- 1 quadro di controllo elettronico **ES MEDICAL**
- 1 unità di analisi costituita da:
  - 1 igrometro per il controllo del valore di umidità dell'aria prodotta
- 1 riserva di sicurezza costituita da:
  - 1 ingresso per l'alimentazione della rete primaria di distribuzione in condizioni di emergenza

