



## UNA DOMUS AD HOC PER DISABILI E ANZIANI: L'EFFICIENZA DI GRUNDFOS VINCE ANCHE IN BASILICATA

*La struttura socio sanitaria assistenziale realizzata nel Materano di proprietà dell'Istituto Padri Trinitari di Venosa (Pz), ultimata a fine 2012, è oggi un eccellente centro di accoglienza e di ascolto immerso nel verde, per il quale è stata particolarmente curata l'estetica. Dotato di ampi spazi, di ogni comfort e di servizi pronti ad accogliere le persone bisognose, l'Istituto, nato in contrada Scorzone a Bernalda (Mt), è composto da più edifici con camere di degenza per un totale di 196 posti letto, un refettorio con 240 posti a sedere, laboratori scientifici e terapeutici di educazione professionale per ragazzi con disabilità fisiche e/o mentali e una sala convegni. La Domus include, inoltre, un moderno Centro per la cura dell'Alzheimer e per gli anziani in difficoltà che necessitano di assistenza, rappresentando, per questo, un vero e proprio presidio terapeutico modello e un punto di riferimento nel complesso settore della diversità e della disabilità.*

## LA SITUAZIONE

Intorno alla metà degli anni 2000 l'Istituto Padri Trinitari di Venosa (Pz) ha deciso di acquistare e ristrutturare una vecchia masseria in contrada Scorzone nei pressi di Bernalda (Mt) per realizzare una grande casa d'accoglienza per ragazzi diversamente abili, bisognosi di riabilitazione e per persone e anziani in difficoltà. L'edificio, completamente privo di impianti tecnologici, necessitava di essere dotato di sistemi di tipo integrato che garantissero alla struttura, come da richiesta della committenza, una perfetta integrazione tra architettura e impiantistica, con particolare attenzione alle prerogative degli utenti finali: soggetti con disabilità fisiche e/o mentali. L'economicità dei costi d'esercizio nei confronti di tutti gli impianti, unitamente all'autonomia d'uso delle singole aree, e la minimizzazione delle spese, seguendo una strategia mirata al risparmio energetico.

## LA SOLUZIONE

La ditta ACOGEI S.r.l. (Assistenza Costruzione Gestione Impianti) di Altamura (Ba) raccoglie la sfida e coordina sia la progettazione che la fornitura in opera di tutti gli impianti tecnologici presso l'Istituto. Per le centrali degli impianti di climatizzazione, di aumento pressione del sistema di estinzione incendi e di adduzione di acqua sanitaria e potabile vengono scelti e forniti dispositivi Grundfos. Nello specifico, ACOGEI opta per: un gruppo di pressione HF Y 02/C per l'impianto di estinzione incendi, composto da un'elettropompa e da una motopompa, al fine di garantire l'autonomia di intervento anche in assenza di energia elettrica a mezzo di una riserva di combustibile a corredo del gruppo; un gruppo di aumento pressione a velocità variabile Hydro MPC-E /G 3CR 15-05 3x400/50 per il trasporto dell'acqua potabile in tutte le aree di servizio della struttura; un gruppo di aumento pressione a velocità variabile H MULTI-E G 2 CRE 10-06 3X400, formato da due pompe, per l'adduzione agli scarichi dei WC. Oltre a questi sistemi, a spiccare in funzionalità è l'impianto di climatizzazione, alimentato da pompe di calore aria/acqua che producono fluido termovettore caldo/freddo per l'alimentazione degli impianti di tipo a pavimento radiante e altre utenze di climatizzazione. Il trasporto del fluido termovettore ai terminali di ogni area da climatizzare, tra cui camere di degenza, spazi per attività di intrattenimento e zone specifiche di educazione fisica e/o professionale, avviene con circolatori Magna Serie 2000 di tipo gemellare, preferiti, tra gli altri, per la loro capacità di garantire consumi ridotti e per l'alta affidabilità. La scelta del tipo gemellare, con funzionamento in alternanza dei motori, risponde infatti alla richiesta di garanzia totale di copertura di funzionamento continuo, senza interruzioni causate da eventuali avarie di uno dei due motori. Ogni pompa, installata a valle del collettore di distribuzione del fluido termovettore con l'adozione, a monte, di una valvola miscelatrice per rispondere alla variazione di carico termico richiesto, lavora a pressione costante col variare del carico termico e serve un'area specifica della struttura, trasportando il fluido ai terminali di climatizzazione. Per il refettorio e la sala convegni sono stati previsti, oltre al pavimento radiante, impianti a tutta aria con UTA munite di recuperatori di calore aria/aria. Sia le camere di degenza che le aree finalizzate ad attività, quali laboratori didattici ed educazione professionale, sono asservite a un sistema centralizzato di controllo e gestione delle condizioni termoigrometriche, richieste da e in ogni singola area, il quale gestisce ogni circolatore e consente alle diverse zone, dotate di sonde ambiente di rilevazione della temperatura e dell'umidità, la completa e automa regolazione della condizione climatica. "Abbiamo portato a termine un lavoro alquanto impegnativo, costato circa due milioni e mezzo di euro e durato oltre 5 anni dall'inizio della progettazione alla messa in opera" – ha commentato Nicola Cannito, titolare e amministratore unico di ACOGEI S.r.l. – "La scelta progettuale ha valutato, vista la considerevole quantità di circolatori richiesti, la flessibilità nella gestione richiesta dal committente e la testata e consolidata risposta in termini di risparmio energetico dei circolatori Magna, unitamente al sistema gestionale centralizzato della Siemens Desigo V4. La decisione di installare la versione gemellare è sorta di conseguenza, considerando la destinazione d'uso residenziale della struttura, per evitare il verificarsi di interruzioni di servizio".

## PRODOTTI GRUNDFOS INSTALLATI

- N° 24 pompe MAGNA SERIE 2000 di tipo gemellare
- N° 1 gruppo di aumento pressione a velocità variabile  
MOD. HYDRO MPC-E /G 3CR 15-05 3X400/50
- N° 1 gruppo di aumento pressione a velocità variabile  
Mod. HYDRO MULTI-E G 2 CRE 10-06 3X400
- N° 1 gruppo di pressione antincendio  
UNI EN 12845 e UNI 10779 Mod. HF Y 02/C



Nella foto sopra: Nicola Cannito, progettista e amministratore della società ACOGEI Srl.

## IL RISULTATO

Grazie alle scelte effettuate e alla sinergia tra utenze a basso consumo energetico e il sistema centralizzato per la gestione della climatizzazione degli ambienti, oggi nell'Istituto è possibile coordinare al meglio, e a piacimento, la termoregolazione di ogni area, a seconda delle esigenze dei singoli ospiti che alloggiano nella struttura. Viene inoltre garantita un'immediata informazione sulle condizioni di esercizio del sistema, oltre che un importante contenimento dei consumi energetici, reso possibile dall'utilizzo dei circolatori con inverter, i quali, consentendo alle pompe di lavorare a portata variabile, quindi in base al variare del carico termico richiesto e della portata del fluido termovettore, permettono di ottenere un risparmio di energia di oltre il 30%. "Tutti e quattro gli impianti installati funzionano alla perfezione" – conferma Nicola Cannito – "e la risposta delle pompe è tempestiva e coerente con il variare delle richieste da parte delle utenze: le sonde ambiente rilevano le condizioni nelle varie aree, riportano al sistema di gestione le informazioni relative e fanno sì che i circolatori, tramite le miscelatrici, rispondano il più velocemente possibile. Il cliente è molto soddisfatto di questi risultati, in particolar modo del raffrescamento estivo, che allevia il caldo riscontrato in estate presso la struttura. Avvalersi della disponibilità e dell'esperienza degli specialisti e del servizio tecnico di Grundfos è stato molto importante per noi, e posso dire che sceglierei nuovamente Grundfos: è un'azienda che offre ottime garanzie sul funzionamento dei suoi dispositivi e in 20 anni di attività non mi ha mai deluso. Squadra che vince non si cambia!".



Nella foto sopra: Il gruppo di aumento pressione a velocità variabile per l'adduzione di acqua potabile ha una portata di 48 m<sup>3</sup>/h e una prevalenza di 44 m.c.a.



Nella foto a fianco: Il gruppo di pressione antincendio installato presso la struttura ha una portata di 758,56 litri al minuto e una prevalenza di 439.33 kPa.



Nella foto sopra: Padre Angelo Cipollone  
Direttore dell'Istituto Padri Trinitari di Venosa (Pz)  
Ordine della SS. Trinità

## LA TESTIMONIANZA

“Siamo assolutamente soddisfatti del risultato in termini di comfort ottenuto grazie a questi impianti, della loro linearità gestionale e del sensibile contenimento dei consumi energetici che ci hanno permesso di raggiungere.

I sistemi Grundfos sono stati realizzati per rispondere al meglio alle nostre esigenze: l'estate scorsa, ad esempio, abbiamo goduto appieno del raffrescamento e non abbiamo mai riscontrato problemi nell'utilizzo dell'acqua, sia di quella potabile che sanitaria. Se tornassimo indietro rifaremmo le stesse scelte, puntando ancora, come abbiamo fatto, sull'estetica, oltre che sull'efficienza degli impianti: la bellezza, infatti, è la prima medicina utile alla guarigione dei pazienti che ci vengono affidati. Solo chi è capace di empatia può relazionarsi con chi è affetto da disabilità psichiche: attraverso la fede, la scienza e l'amore, l'Ordine Trinitario, di cui faccio parte, accompagna i 'nuovi schiavi' del mondo moderno verso l'autonomia e verso una vita il più indipendente possibile. Siamo sempre in ascolto delle esigenze di queste persone e offriamo loro programmi di riabilitazione rispondenti ai loro bisogni fisici, ma soprattutto alla globalità dei loro bisogni esistenziali: psicologici, morali e spirituali. 'Ascoltare, accogliere, amare': sono questi i principi che seguiamo sia a Venosa che a Bernalda”.

**Padre Angelo Cipollone**  
Direttore dell'Istituto Padri Trinitari di Venosa (Pz)  
Ordine della SS. Trinità

## DATI DI EFFICIENZA ENERGETICA E RISPARMIO ECONOMICO

(N. 24 POMPE GRUNDFOS MOD. MAGNA SERIE 2000)

**APPLICAZIONE:** POMPE DI CIRCOLAZIONE PER L'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE EDIFICIO

**INVESTIMENTO:** CIRCA 50.000 €

**RISPARMIO ENERGETICO:** OLTRE IL 30% RISPETTO ALL'USO DI CIRCOLATORI A PORTATA FISSA



Nella foto a fianco:  
Il gruppo di aumento pressione a velocità variabile per l'adduzione di acqua per la rete WC ha una portata di 1,8 m<sup>3</sup>/h e una prevalenza di 46 m.c.a.

Nella foto a fianco:  
Vista della sottocentrale per l'alimentazione del pavimento radiante delle palazzine B e C.



Nella foto a fianco:  
Vista della sottocentrale per UTA e per l'alimentazione del pavimento radiante dei servizi generali

be think innovate

---

**Grundfos Pompe Italia Srl**  
Via Gran Sasso 4  
20060 Truccazzano (Mi)  
Tel: +39 02 95 83 81 12  
[www.grundfos.it](http://www.grundfos.it)

**GRUNDFOS** 

Il nome Grundfos, il logo Grundfos e il Be Think Innovate sono marchi registrati di proprietà di Grundfos Holding A/S o Grundfos Danimarca. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo. CIT CASE STORY ISTITUTO PADOVA TRINARDI BERNALDA