



**ULTERIA srl**

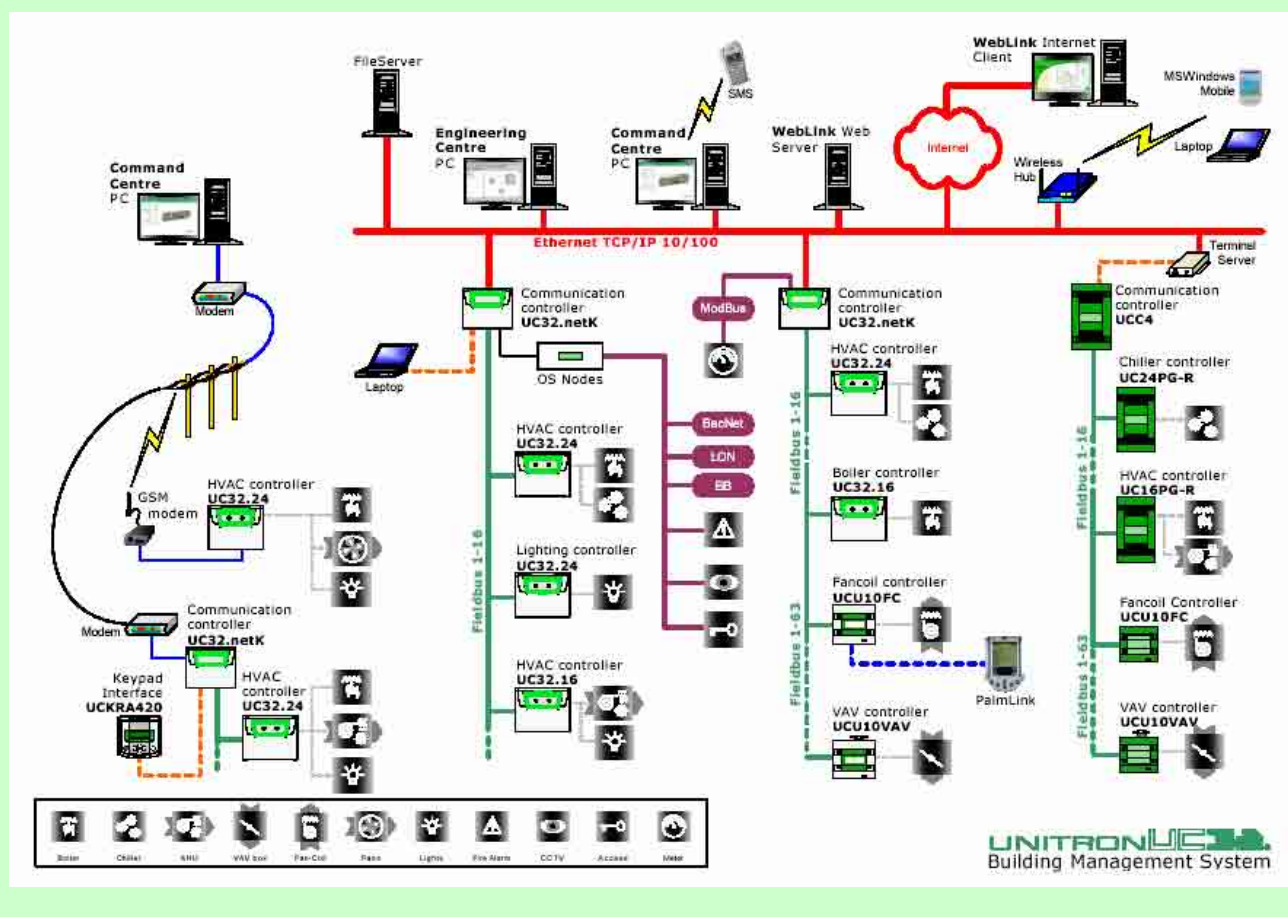
Via Verdi 6/A - 23870 CERNUSCO LOMBARDONE LC  
Tel. 039.9285651 Fax 039.9332086

<http://www.ulteria.it>  
Email: [info@ulteria.it](mailto:info@ulteria.it)

# Controllare per ottimizzare le risorse e risparmiare energia

## SISTEMA UNITRON

Controllo e gestione centralizzata impianti





## Controllo centralizzato impianti = Servizio e Risparmio



Regolazione DDC



Gestione allarmi

Gestione orari di  
funzionamento

Data Logger

Ottimizzazione consumi  
energetici

Compensazione

Gestione logiche di  
sequenza

Gestione energetica

A seguito dell'incremento dei costi di manutenzione, delle previsioni di andamento dei costi dell'energia e delle problematiche di inquinamento ambientale, la gestione "energy management" è diventata un obiettivo primario di tutti coloro che devono progettare, mantenere o condurre gli impianti a servizio di edifici.

Il sistema UNITRON propone una soluzione mirata al risparmio energetico, all'ottimizzazione delle risorse ed al miglioramento del servizio di manutenzione, riducendo i tempi di "fuori-servizio" ed evitando gli sprechi.

Il sistema offre una gamma completa per il controllo degli impianti di climatizzazione e la possibilità di integrare in un'unica piattaforma la gestione dell'impianto di illuminazione e del sistema di "home automation", la lettura consumi da misuratori di energia termica utenze e la gestione di tutti i sistemi presenti nell'edificio.

### Web Server Embebbed

L'utilizzo della comunicazione in rete Ethernet, combinato alla funzione Web Server Embedded delle unità di comunicazione, permette di accedere alle informazioni del sistema di gestione tramite i software browser standard (Microsoft Explorer) in modo facile, flessibile ed economico.

Questa caratteristica amplia le possibilità di comunicazione tra le varie parti dell'impianto e con i siti remoti, potendo utilizzare la rete dati IT "aziendale" e la navigazione in Internet, con soluzioni ottimizzate e moderne.

### Sonde "senza fili"

In alcune applicazioni in edifici esistenti il collegamento delle sonde ambientali alle unità di controllo può essere complesso e costoso.

UNITRON propone una gamma di sonde munite di trasmettitore radio, omologate in standard europeo IEEE 802.15.4/Zigbee.

Soluzione che apre anche alla possibilità di monitoraggio ambientale di edifici con raccolta dati da sensori "mobili", posizionati di volta in volta in zone diverse.

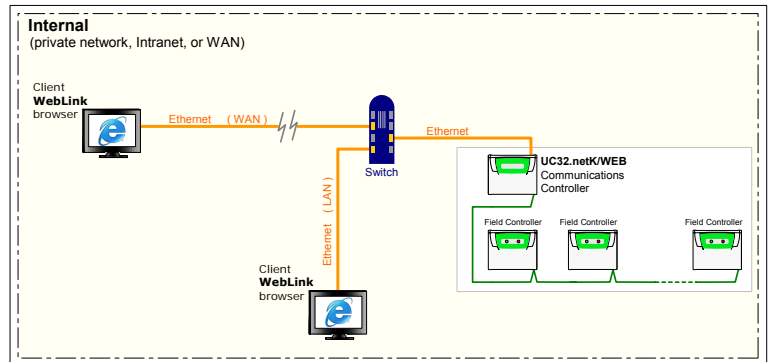


## Web Server - Soluzioni sempre più flessibili

### Web Server Embedded

L'unità UC32.netK/WEB possiede una partizione di memoria dove ricoverare i dati di funzionamento organizzati in forma tabellare o grafica, con formato Html accessibile da protocollo TCP/IP.

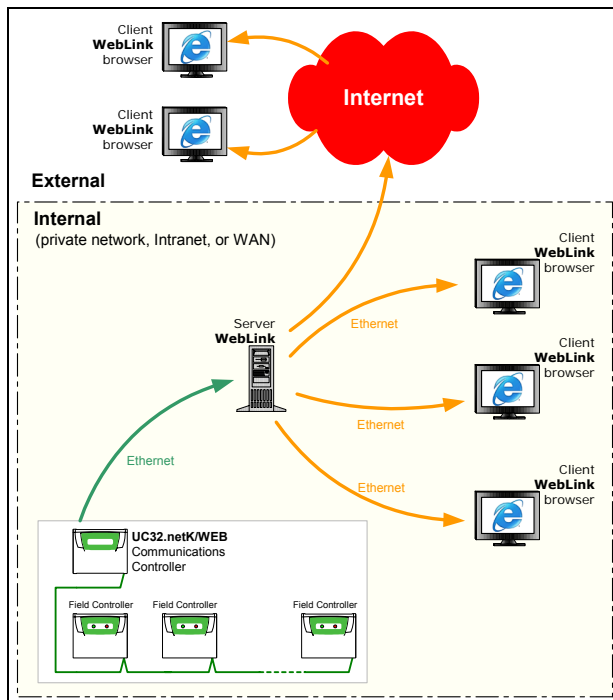
L'architettura è estremamente interessante negli impianti di media dimensione come palazzine uffici o reparti produttivi, offrendo all'operatore la possibilità di accedere direttamente dal PC della propria scrivania (o da qualsiasi altro collegato alla rete aziendale), senza bisogno di nessun software di supervisione.



La comunicazione è gestita tramite il software Microsoft Internet Explorer.

Dai PC Client è possibile visualizzare i valori di funzionamento ed i grafici dei data-logger, modificare i set-point e gli orari di funzionamento, analizzare lo storico degli allarmi, per una analisi completa dello stato degli impianti.

### Server WebLink



La possibilità di accedere alle informazioni del sistema di controllo da Personal Computer muniti del solo Microsoft Explorer è richiesta anche in impianti più articolati.

La flessibilità di questa soluzione è ancora più evidente in sistemi installati in aree estese, dove l'accesso da qualsiasi PC riduce sensibilmente i tempi di intervento.

La comunicazione viene gestita dal software Server Web Link che organizza le informazioni in pagine Html a disposizione dei vari utenti abilitati.

Un'ulteriore opportunità è la navigazione del sistema di controllo tramite Internet, con delocalizzare completa delle informazioni in modalità estremamente facilitata ed economica.

## Integrazione affidabile per una gestione più efficace

Per una gestione efficace ed efficiente degli impianti è necessario offrire una soluzione integrata agli operatori, che permetta l'accesso alle informazioni da un'unica piattaforma software.

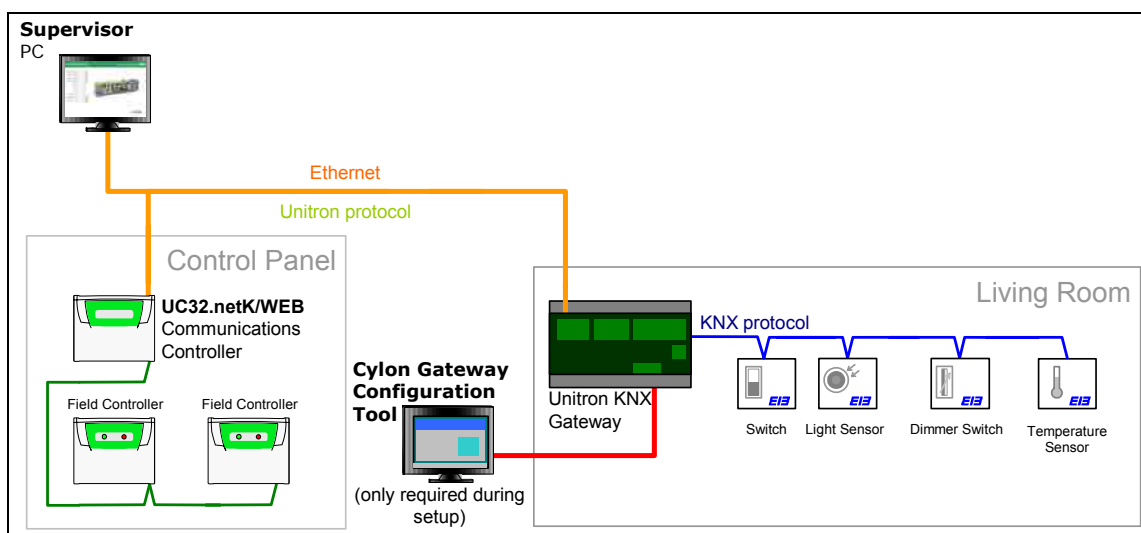
L'integrazione tra i sistemi è un'esigenza anche per le funzioni di risparmio energetico che devono ottimizzare le risorse sulla base delle richieste dalle varie parti di impianto.

E' necessario però tenere sempre presente che il sistema di controllo deve essere strumento operativo quotidiano e non ostacolo tecnologico.

UNITRON offre varie possibilità di integrazione tramite protocolli standard di comunicazione con configurazioni stabili ed affidabili nel tempo ed architetture basate sulla filosofia di "sistema aperto".



- **BACnet** per integrazione di sistemi in comunicazione peer-to-peer TCP/IP
- **ModBus** per l'integrazione di PLC o misuratori elettrici
- **KNX-EIB** per l'integrazione di sistemi di illuminazione e Home Automation
- **M-bus** per l'integrazione di misuratori di energia termica
- **OPC (OLE for processing control)** per la comunicazione con software SCADA



## Impianto **MONTICELLO SPA & FIT** **CENTRO BENESSERE, FITNESS e PISCINE**

**Località** Monticello Brianza - LC

### Applicazione

**Controllo impianto di climatizzazione composto da:**

- Centrale Termica con 2 generatori di calore
- Cogeneratore
- Assorbitore con Torre Evaporativi
- Unità trattamento aria con zone di post-trattamento
- Scambiatori di calore per Piscine

**Monitoraggio sistema di controllo saune e hamman**

**Monitoraggio sistema di controllo giochi d'acqua e luci piscine**

**Monitoraggio cabina elettrica**

**Rilevamento consumi energetici per ripartizione spese**

### Architettura

**Nr. 700 punti complessivi controllati**

Nr. 2 Postazioni Operatore (Responsabile Struttura e Manutentore)

Interfaccia seriale Modbus PLC Controllo Piscine

Interfaccia seriale Modbus Strumenti Cabina elettrica

Interfaccia seriale Modbus PLC Controllo Area Benessere

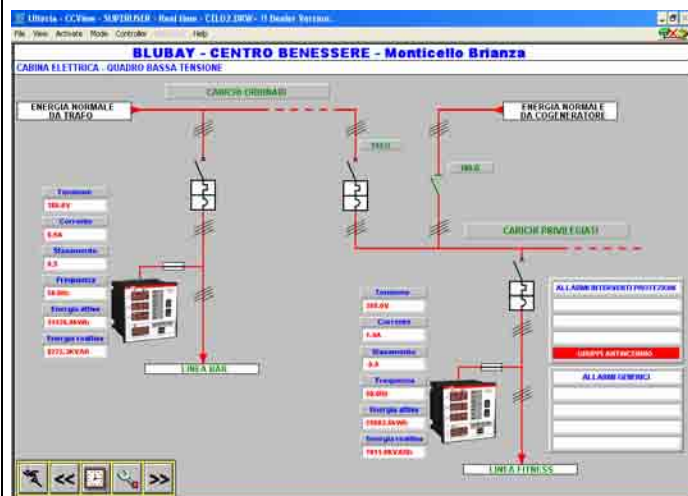
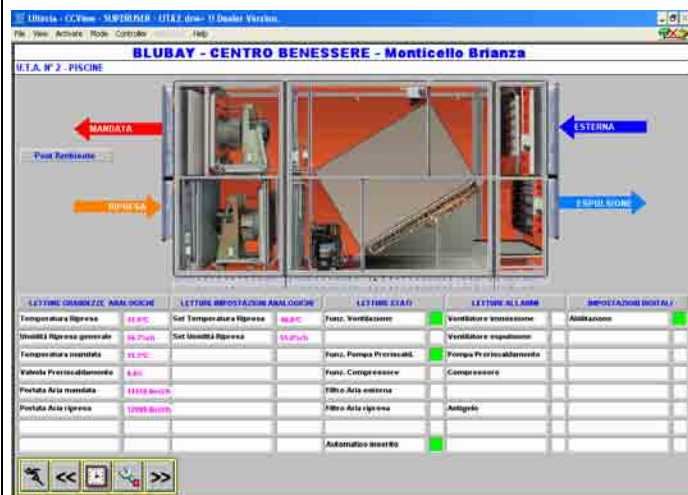
Telemanutenzione tramite modem GSM

### Obiettivi

Gestione di tutti gli impianti di climatizzazione e trattamento fluidi in un unico Sistema di controllo centralizzato.

Ottimizzazione energetica con la scelta della fonte più conveniente comparata alle richieste utenze.

Interfaccia operatore realizzata in una unica piattaforma software per la verifica e l'impostazione dei parametri di funzionamento di tutti gli impianti a servizio della struttura.





**ULTERIA srl**

Via Verdi 6/A - 23870 CERNUSCO LOMBARDONE LC  
Tel. 039.9285651 Fax 039.9332086

http://www.ulteria.it  
Email:info@ulteria.it

## Impianto **ANTONIO CARCANO Spa** **UNITA' PRODUTTIVA**

Località **Mandello al Lario - LC**

### Applicazione

**Controllo impianti di climatizzazione a servizio unità produttive, composti da:**

- Centrale Termica
- Termoabbattitori Solventi
- Gruppi ad assorbimento con Torri Evaporative
- Unità trattamento aria

**Monitoraggio consumi acqua industriale**

### Architettura

**Nr. 900 punti complessivi controllati**

Il network di comunicazione del sistema utilizza la rete Ethernet aziendale, ottimizzando i costi di collegamento

Nr. 2 Postazioni Operatore

Nr. 4 Unità di comunicazione Web con memoria Html per accesso ai parametri di funzionamento impianti da qualsiasi PC aziendale connesso alla rete (locale o remoto)

Interfaccia seriale Modbus PLC Controllo Termoabbattitori

Telemanutenzione tramite modem GSM

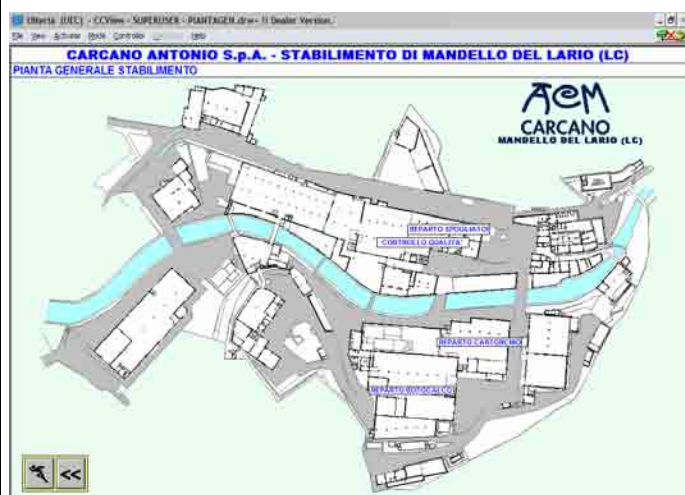
### Obiettivi

Accesso ai i parametri di funzionamento da qualsiasi Personal Computer presente nella rete aziendale per ottimizzare i tempi e le risorse del servizio di manutenzione, impiegata in una vasta area operativa.

Monitoraggio continuo e creazione dell'archivio dei valori strategici:

- condizioni ambientali reparti produttivi
- consumi acqua industriali
- condizioni di lavoro termoabbattitori

Gestione centralizzata dei regimi di funzionamento delle varie aree dello stabilimento.



**CARCANO ANTONIO S.p.A. - REPARTO ROTOCALCO**

**GESTIONE DELLE PROGRAMMAZIONI ORARIE**

| U.T.A. 1 - Carbonificio | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off | U.T.A. 2 - Mag. C.B.    | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------|---------|----------|-------------------------|-------------------------------------|--------------|---------|----------|
| Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    | Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    |
| Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 8.00     | Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 16.00   | 12.00    |
| Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 4.00     | Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 4.00     |
| U.T.A. 3 - 02/07        | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off | U.T.A. 4 - 01           | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off |
| Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    | Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    |
| Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 8.00     | Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 8.00     |
| Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 4.00     | Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 4.00     |
| U.T.A. 5 - 05           | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off | U.T.A. 7 - Dep. vernici | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off |
| Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    | Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    |
| Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 8.00     | Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 8.00     |
| Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 4.00     | Regime Notturno         | <input type="checkbox"/>            | W.R.E.A.     | 4.00    | 4.00     |
| T.M.V. 8 - XX           | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off | Controllo C.T.E.        | Stato                               | Impostazione | Prin On | Prin Off |
| Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    | Regime Notturno         | <input checked="" type="checkbox"/> | W.R.E.A.     | 4.00    | 20.00    |



**ULTERIA srl**

Via Verdi 6/A - 23870 CERNUSCO LOMBARDONE LC  
Tel. 039.9285651 Fax 039.9332086

http://www.ulteria.it  
Email:info@ulteria.it

# Impianto MALASPINA BUSINESS PARK CENTRO RESIDENZIALE

Località **Pioltello - MI**

## Applicazione

**Controllo impianto di climatizzazione, composto da:**  
Sottocentrali di scambio termico rete teleriscaldamento  
Unità trattamento aria – Zone Comuni

**Controllo nr. 150 utenze/appartamenti con:**  
Gestione allarmi  
Abilitazione e commutazione impianto riscaldamento e raffrescamento

**Contabilizzazione consumi utente e ripartizione delle spese**

**Gestione allarmi impianti ascensori**

**Gestione allarmi impianti autoclavi**

**Gestione allarmi impianti elettrici**

## Architettura

**Nr. 1.300 punti controllati**

**Nr. 150 misuratori di energia termica utente**

Il network di sistema è costituito da una rete Ethernet realizzata in fibra ottica.

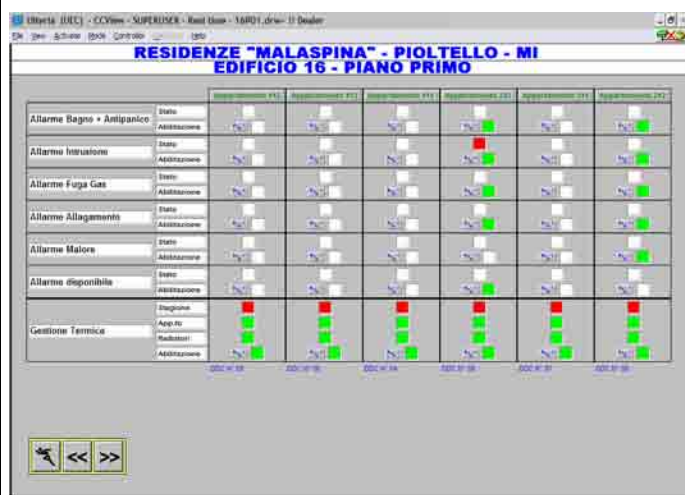
Nr. 1 Postazioni Operatore in rete installata in Control Room presidiata per la gestione allarmi.

Nr. 1 Postazione Operatore remota collegata via modem Gsm per la Telemanutenzione impianti e la Telelettura dei consumi utente.

## Obiettivi

Gestione centralizzata nella Control Room delle condizioni di lavoro, allarmi e consumi delle singole utenze abitative, come supporto informativo per il servizio di controllo e sorveglianza.

Accesso remoto via modem Gsm ai misuratori di energia termica per la lettura consumi periodica (mensile) e reportistica da consegnare al servizio di amministrazione degli stabili.



Microsoft Excel - Lettura 01/03/07 PICO 13110 1014

File Modifica Visualizza Formattazione Formule Strumenti Dati Pagine Acquisti

533645

| PARAMETRI              |       | 10                          | 11                | 12                | 13                | 14          | 15                | 16                | 17                | 18             | 19             | 20             | 21             | 22             | 23             | 24             |
|------------------------|-------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Denominazione impianto | COO E | 22072 PNC Numero Inibizione | Potenza Totale kW | Potenza Totale kW | Potenza Totale kW | Imp. 10 kWh | Potenza Totale kW | Potenza Totale kW | Potenza Totale kW | Temp. Media °C | Temp. Media °C | Temp. Media °C | Temp. Media °C | Temp. Media °C | Temp. Media °C | Temp. Media °C |
| APP-100                | PT    | 1                           | 833648            | 0,1               | 0                 | 41,17       | 0                 | 0                 | 0                 | 26             | 22             | 2,6            |                |                |                |                |
| APP-105                | PT    | 2                           | 833650            | 1,86              | 0,01              | 207,7       | 1,1               | 0                 | 0                 | 25             | 22             | 2,6            |                |                |                |                |
| APP-104                | PT    | 3                           | 833643            | 0,3               | 0,03              | 265,42      | 0                 | 0                 | 0                 | 24             | 21             | 3,3            |                |                |                |                |
| APP-103                | PT    | 4                           | 833651            | 0,22              | 0                 | 181,84      | 0                 | 0                 | 0                 | 22             | 21             | 1,1            |                |                |                |                |
| APP-102                | PT    | 5                           | 833646            | 0                 | 0                 | 0           | 0                 | 0                 | 0                 | 20             | 22             | -2,2           |                |                |                |                |
| APP-101                | PT    | 6                           | 833608            | 1,3               | 0,03              | 429,23      | 0                 | 0                 | 0                 | 23             | 22             | 1,1            |                |                |                |                |
| APP-116                | PT    | 7                           | 833648            | 0,11              | 0                 | 53,35       | 38                | 0                 | 0                 | 20             | 25             | 5,3            |                |                |                |                |
| APP-115                | PT    | 8                           | 833656            | 0,19              | 0                 | 72,55       | 1                 | 0                 | 0                 | 20             | 23             | 3,3            |                |                |                |                |
| APP-114                | PT    | 9                           | 833654            | 4,07              | 0,03              | 805,96      | 5                 | 1,6               | 0                 | 19             | 20             | 1,1            |                |                |                |                |
| APP-113-112            | PT    | 10                          | 833658            | 6,52              | 0,76              | 232,52      | 1800              | 3,3               | 1,06              | 19             | 20             | 1,1            |                |                |                |                |
| APP-112-111            | PT    | 11                          | 833672            | 2,03              | 0,01              | 386,27      | 1441              | 0                 | 0,09              | 19             | 20             | 1,1            |                |                |                |                |
| APP-111                | PT    | 12                          | 833665            | 0,48              | 0,03              | 151         | 4                 | 0                 | 0                 | 25             | 20             | 5,4            |                |                |                |                |
| APP-120                | 2P    | 13                          | 833652            | 0,08              | 0                 | 54,25       | 23                | 0                 | 0                 | 23             | 22             | 1,2            |                |                |                |                |
| APP-125                | 2P    | 14                          | 833658            | 0,14              | 0,07              | 133,02      | 10                | 0                 | 0                 | 20             | 23             | 3,3            |                |                |                |                |
| APP-124                | 3P    | 15                          | 833648            | 0                 | 0                 | 0           | 82                | 0                 | 0                 | 20             | 21             | 1,1            |                |                |                |                |
| APP-123                | 2P    | 16                          | 833660            | 0,03              | 0                 | 38,19       | 103               | 0                 | 0                 | 20             | 22             | 2,2            |                |                |                |                |
| APP-122                | 2P    | 17                          | 833650            | 0,11              | 0                 | 22,73       | 37                | 0                 | 0                 | 21             | 21             | -0,1           |                |                |                |                |



**Impianto A.P.S. GOLGI - REDAELLI  
AZIENDA OSPEDALIERA**

**Località Abbiategrasso - MI**

**Applicazione**

**Controllo impianto di climatizzazione composto da:**  
Centrale Termica  
Centrale Frigorifera  
Unità Trattamento Aria

**Controllo nr. 350 Unità Terminali – Fancoil**

**Architettura**

**Nr. 1.500 punti complessivi controllati**

**Nr. 350 Controllori digitali Fancoil**

**Nr. 1 Postazione Operatore – Presidio Centrale Termica**

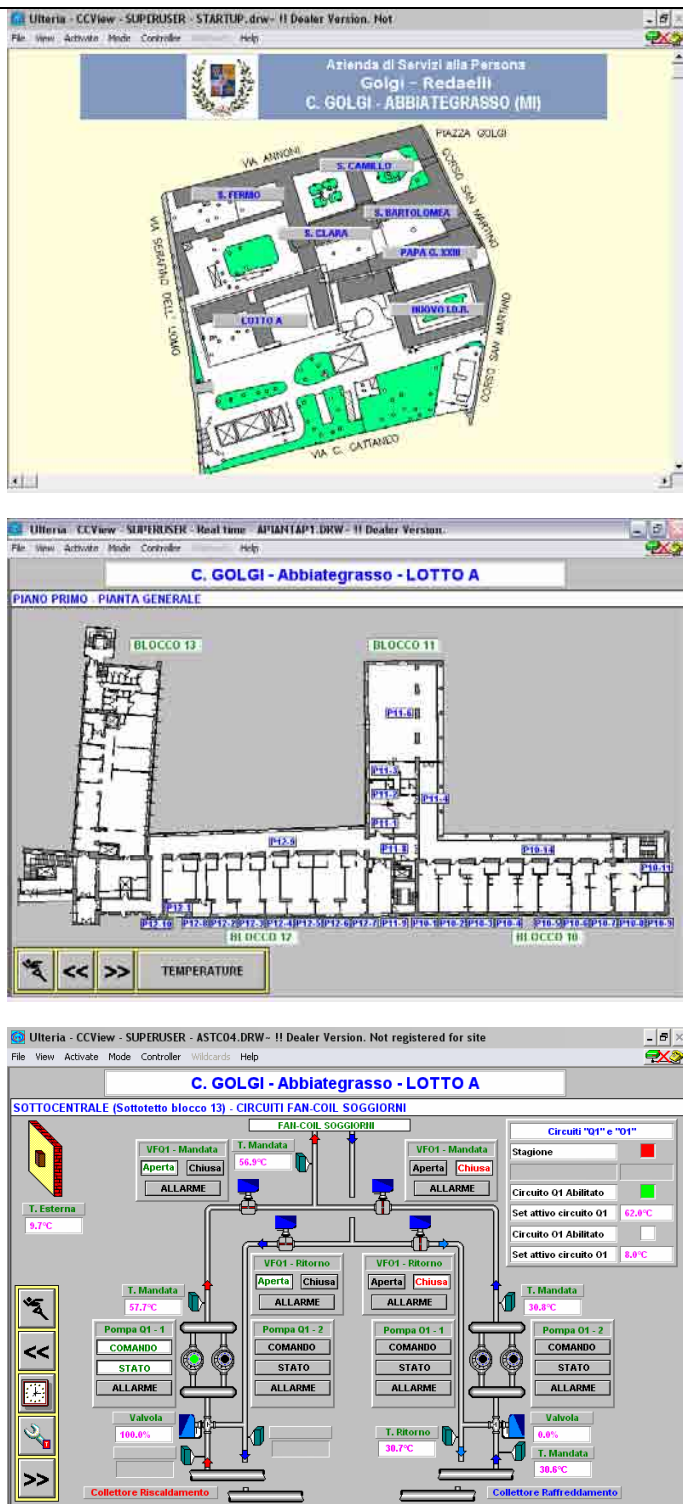
**Telemanutenzione tramite modem GSM**

**Obiettivi**

Gestione centralizzata di tutte le informazioni relative al funzionamento degli impianti per l'ottimizzazione del servizio di manutenzione degli edifici e riduzione dei tempi di "fuori esercizio".

Controllo delle condizioni ambientali con impostazione del regime richiesto per ogni singola camera (comfort, riduzione, non utilizzata).

Controllo integrato delle centrali termiche e frigorifere sulla base delle richieste delle varie utenze.





**ULTERIA srl**

Via Verdi 6/A - 23870 CERNUSCO LOMBARDONE LC  
Tel. 039.9285651 Fax 039.9332086

http://www.ulteria.it  
Email:info@ulteria.it

## Impianto UNIVERSITA' DEGLI STUDI di BARI

Località **Bari - Taranto**

### Applicazione

**Telecontrollo e telegestione Impianti termici**

**Telecontrollo e telegestione Centrali Frigo**

**Monitoraggio consumi energetici**

### Architettura

**Nr. 1.600 punti complessivi controllati**

**Nr. 50 Siti remoti**

**Nr. 70 Misuratori di energia termica**

Unità di telecontrollo con protocollo TCP/IP e partizione di memoria per pagine sinottici impianti in formato Html con accesso diretto da Microsoft Explorer.

Postazione Operatore con connessione IP.

Postazioni Committente con accesso ai sinottici impianti Html tramite il solo Web Server (Microsoft Explorer), in connessione Internet.

### Obiettivi

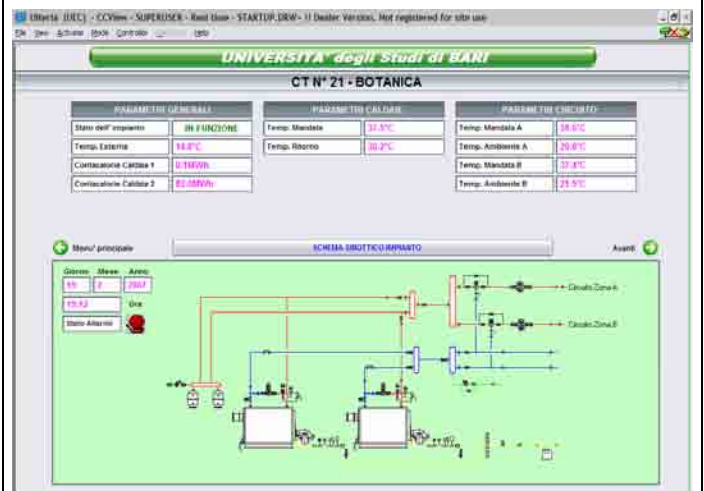
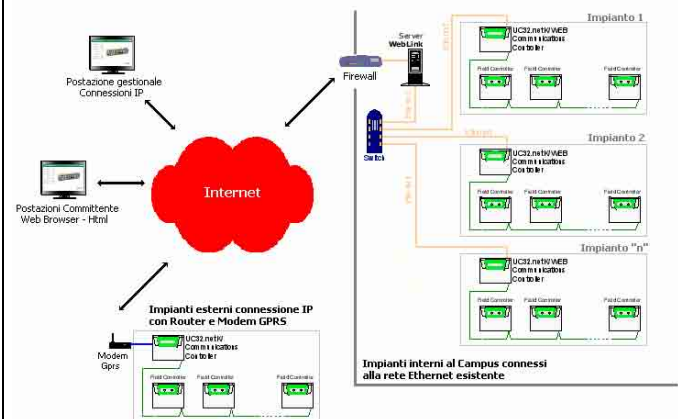
Gestione remota degli impianti per la riduzione dei tempi di intervento ed ottimizzazione del servizio di manutenzione.

Strategie di regolazione digitale progettate per il risparmio energetico.

Monitoraggio e registrazione dei consumi giornalieri tramite interfaccia a misuratori di energia termica.

Accesso al primo livello di informazione dello stato delle centrali (con informazioni in tempo reale) da qualsiasi punto di accesso Internet, per garantire la completa flessibilità gestionale.

Creazione di un data-base eventi interattivo con il catasto informatico del patrimonio immobiliare.



**Impianto GIOCHI PREZIOSI  
PALAZZINA UFFICI**

**Località Cogliate - MI**

**Applicazione**

**Controllo impianto di climatizzazione composto da:**

- Centrale Termica
- Centrale Frigorifera
- Unità Trattamento Aria

**Controllo nr. 82 Unità Terminali – Fancoil**

**Architettura**

**Nr. 800 Punti complessivi controllati**

**Nr. 82 Controllori digitali Fancoil**

Nr. 2 Postazione Operatore (Responsabile Servizi e Manutentore)

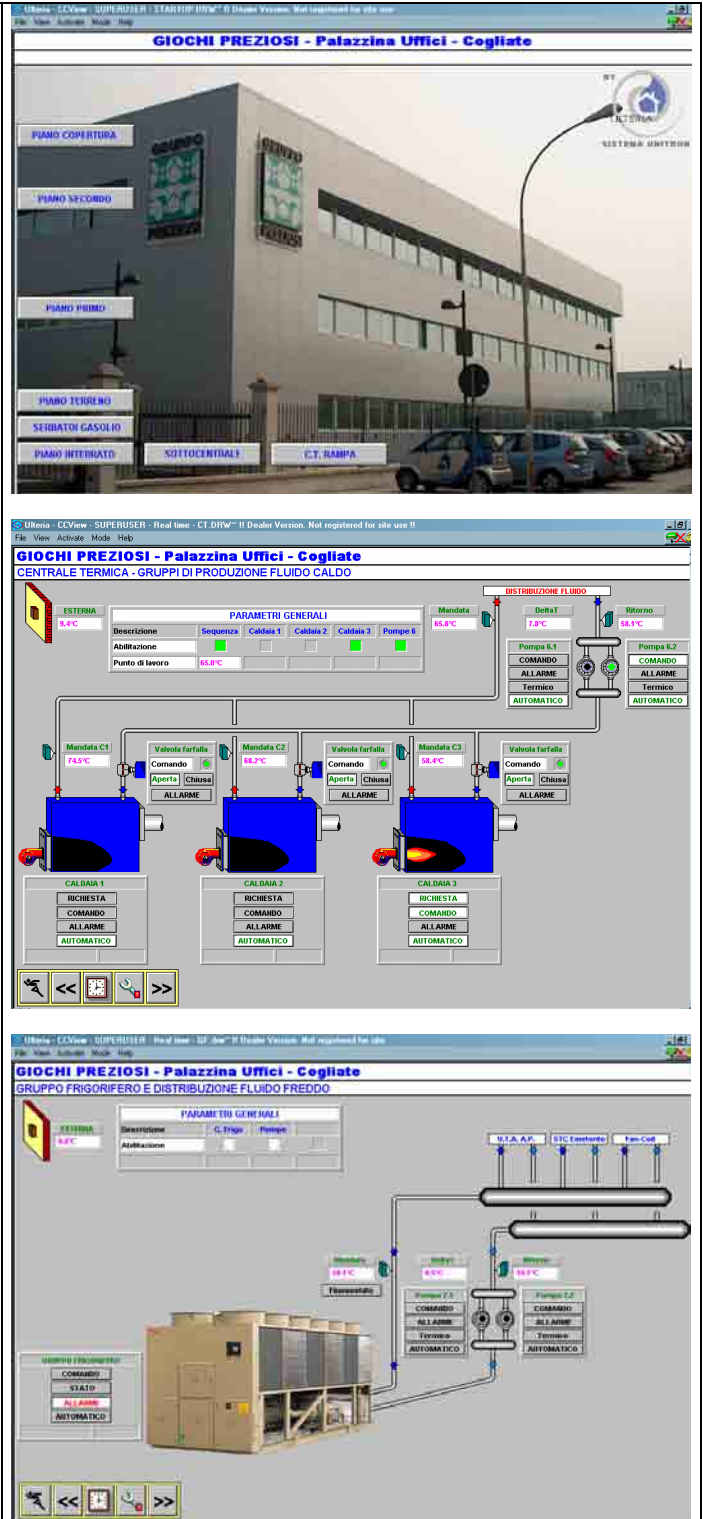
Telemanutenzione tramite modem GSM

**Obiettivi**

Gestione centralizzata di tutte le informazioni relative al funzionamento degli impianti per l'ottimizzazione del servizio di manutenzione degli edifici e riduzione dei tempi di "fuori esercizio".

Controllo delle condizioni ambientali con impostazione del regime richiesto per ogni singolo ufficio (comfort, riduzione, non utilizzato, orario straordinario).

Controllo integrato delle centrali termiche e frigorifere sulla base delle richieste delle varie utenze.





Ulteria srl via Verdi,6/a 23870 Cernusco Lombardone (LC)  
Tel.+39 039 9285651 [www.ulteria.it](http://www.ulteria.it) [info@ulteria.it](mailto:info@ulteria.it)