

# MainWeb

Maintenance through the WEB



# MainWeb

## Manutenzione e supervisione degli impianti

- ***Monitoring e Manutenzione***
  - Censimento dei dispositivi e degli impianti
  - Collezione e visualizzazione grafica dei parametri
  - Pianificazione e gestione interventi ordinari/straordinari
- ***Energy Management***
  - Cicli ottimizzati di funzionamento dell'impianto
  - Calcolo del PUE (Power Usage Effectiveness)
  - Scrittura del software di controllo (logica)
- ***Servizi Territoriali***
  - Censimento delle entità presenti sul territorio
  - GIS cartografico di tutti gli oggetti censiti
  - Pianificazione e gestione interventi

# MONITORING E MANUTENZIONE



## FUNZIONALITA'

- Censimento dei dispositivi e degli impianti (georeferenziazione e integrazione GIS)
- Misure per dispositivo, raggruppate a livello logico e consultabili via browser
- Collezione e rappresentazione in forma grafica dei parametri
- Interfaccia grafica verso dispositivi per una facile interpretazione dei valori rilevati
- Monitoraggio remoto (segnalazione guasti, valori fuori soglia, errori di funzionamento, ecc.)
- Servizio di monitoraggio apparecchiature H24
- Grafici con l'andamento dei valori rilevati (giornaliero, settimanale, mensile ed annuale)

## INTERAZIONE

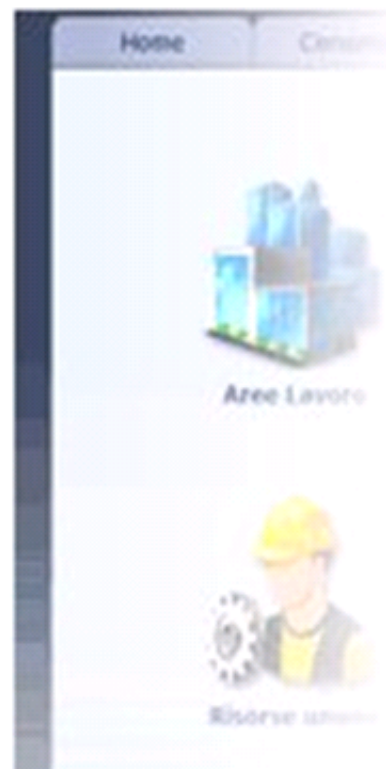
- Impostazione soglie di attenzione/allarme per la gestione della manutenzione
- Programmazione e gestione interventi ordinari/straordinari
- Funzionalità di supporto per centri d'assistenza (generazione automatica e assegnazione degli Ordini di Lavoro (OdL), reportistica della manutenzione)

## APPLICAZIONI

- Apparati informatici, PDU, UPS, Condizionatori, Rack, ecc.



# ENERGY MANAGEMENT



## FUNZIONALITA'

- Rilevamento e registrazione continua del funzionamento dei vari organi degli impianti
- Algoritmi di analisi di consumi complessi basati su dati multidimensionali come ad esempio il PUE (Power Usage Effectiveness)
- Registrazione dei tempi di funzionamento dei vari dispositivi e relativi consumi energetici
- Scrittura del software di controllo (logica)
- Verifica dei limiti di funzionamento delle grandezze controllate e trasmissione di allarme nel caso di superamento dei valori impostati

## INTERAZIONE

- Attuazione di programmi di funzionamento ad orario
- Cicli ottimizzati di funzionamento, di avviamento e di arresto di componenti in successione cronologica
- Valutazione del miglior rapporto tra comfort d'esercizio e risparmio energetico
- Possibilità di comando manuale di impianti o di parti singole di un impianto

## APPLICAZIONI

- Impianti di gestione dell'energia, Impianti fotovoltaici e di gestione di energie rinnovabili, DataCenter, ecc



# SERVIZI TERRITORIALI



## **FUNZIONALITA'**

- Archiviazione e gestione efficiente di tutti i dati del censimento, che possono essere aggiornati in tempo reale
- Geo-referenziazione sulla cartografia territoriale di tutti gli oggetti censiti
- Condivisione delle informazioni tra tutti gli attori coinvolti nella gestione del territorio

## **INTERAZIONE**

- Pianificazione dei lavori sul territorio da parte del committente
- Organizzazione degli interventi da parte del responsabile del servizio di manutenzione
- Presa in consegna e rendicontazione da parte delle imprese appaltatrici

## **APPLICAZIONI**

- Gestioni municipalizzate, Parcheggi, Impianti d'illuminazione, ecc.

# ACCESSO WEB



- Definizione e gestione degli utenti e dei permessi di accesso
- Inserimento e gestione delle anagrafiche
- Inserimento e gestione degli ordini di lavoro
- Programmazione degli interventi
- Rendicontazione attività ordinarie e straordinarie

Comunicazione



Sicurezza



DBMS  
relazionale



GIS  
integrato



CARATTERISTICHE

Interfaccia  
intuitiva



MainWeb

Modularità



TECNOLOGIA



**GeoServer:** software per la pubblicazione e l'editing di dati geospaziali

**Ajax:** tecnica utilizzata per la realizzazione di applicazioni web interattive

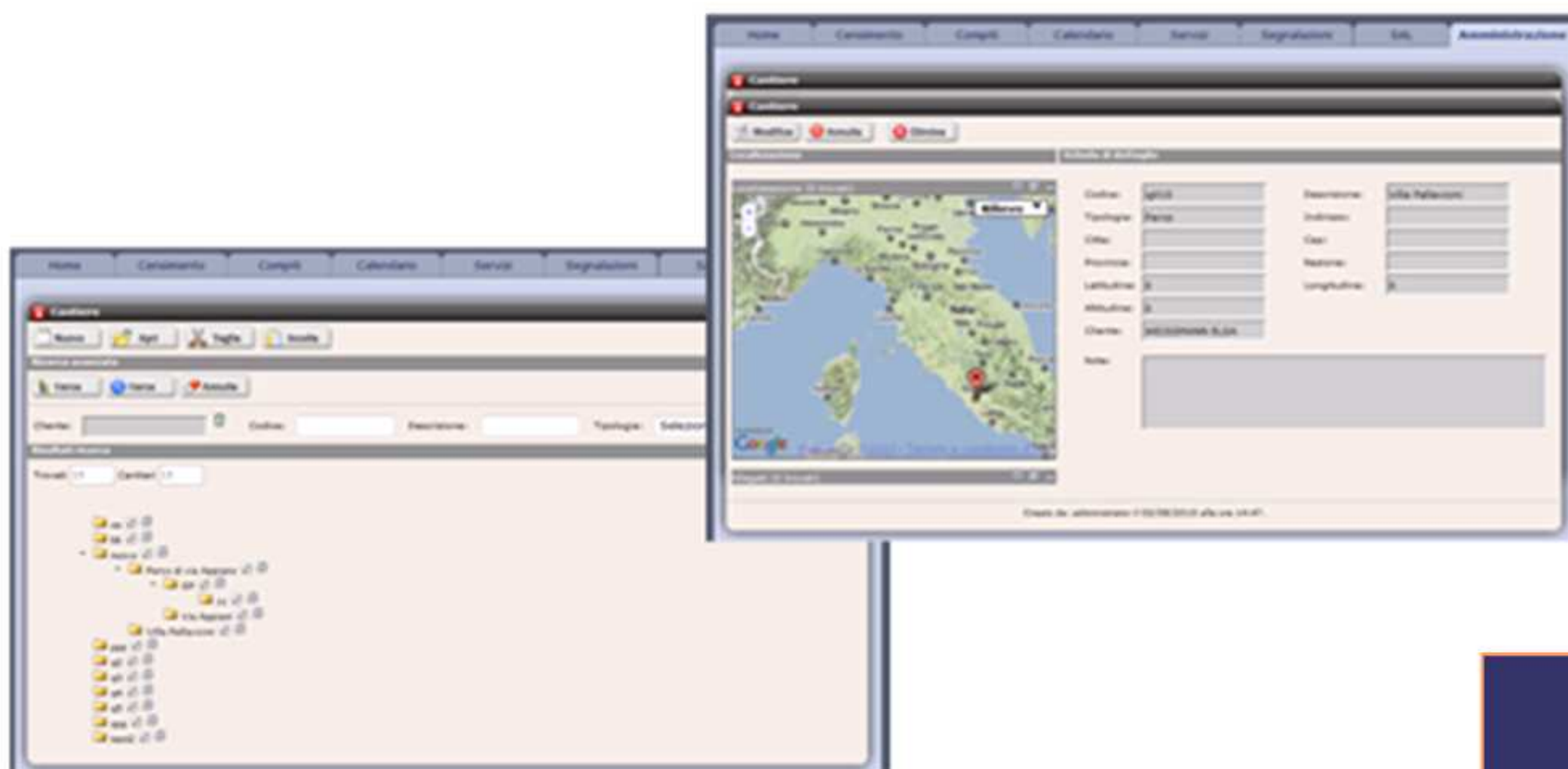
**OpenLayers:** client *javascript* per la visualizzazione del GIS



INFOVADIS

# GESTIONE CANTIERI E IMPIANTI

MainWEB è la soluzione flessibile e personalizzabile per il censimento dei cantieri e degli impianti.



# GESTIONE CANTIERI

## CENSIMENTO CANTIERI

Tutti gli oggetti gestiti sono suddivisi in aree denominate cantieri. I cantieri differiscono in funzione della tipologia degli oggetti e in ambito industriale identificano gli impianti di produzione



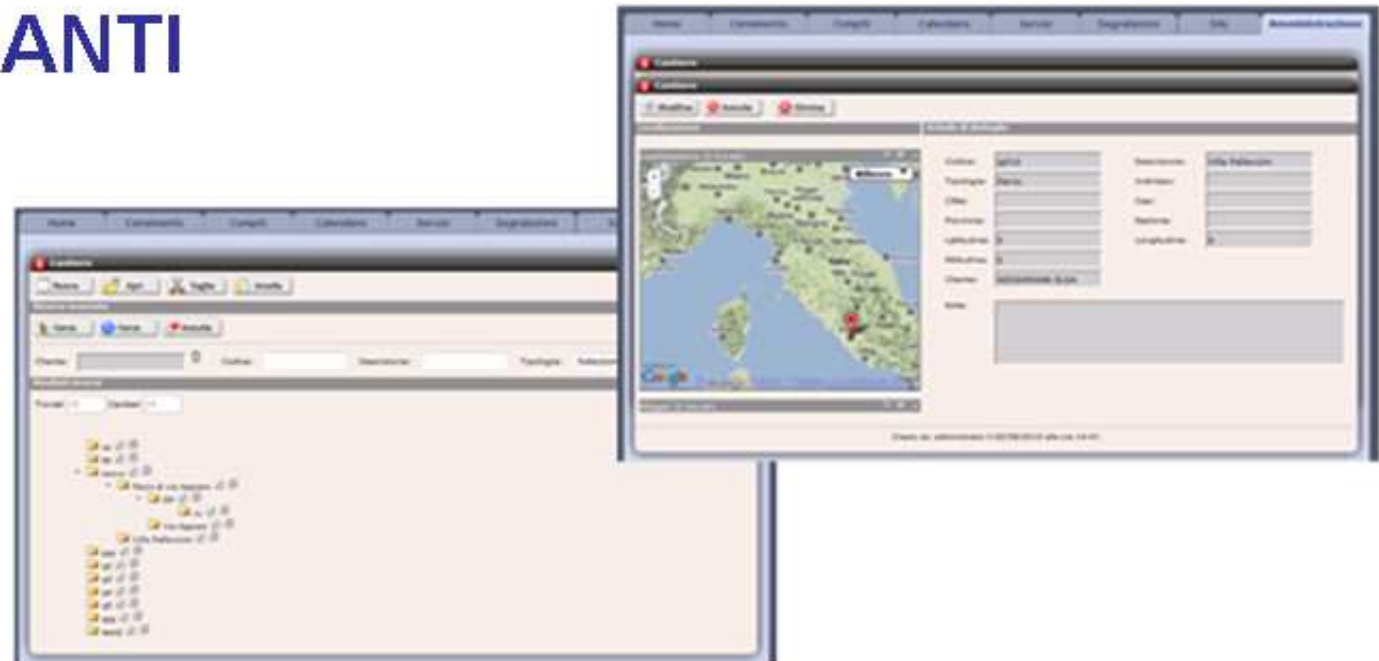
### Anagrafiche dei Cantieri

- Inserimento e gestione dei cantieri
- Georeferenziazione cartografica sulla mappa
- Visualizzazione della localizzazione

# GESTIONE IMPIANTI

## CENSIMENTO IMPIANTI

Il censimento degli oggetti gestiti è uno dei punti di accesso a MainWEB, infatti ciò che viene mantenuto è codificato all'interno del sistema.



## Anagrafiche degli Impianti

- Anagrafica dell'oggetto censito (tipologia, caratteristiche, dettaglio)
- Georeferenziazione cartografica
- Modalità di comunicazione dai dispositivi
  - o “Statica”: rilevamento visivo
  - o “Dinamica”: protocolli di comunicazione (ad es. SNMP)

# CALENDARIO MANUTENZIONE E GESTIONE RISORSE

MainWEB è la soluzione per programmare correttamente gli interventi di manutenzione ordinaria, verificare la disponibilità delle risorse e gestire gli ordini di lavoro straordinario

The screenshot displays the MainWEB software interface, which is used for scheduling maintenance and resource management. The interface is divided into several sections:

- Navigation Bar:** Located at the top, it includes tabs for Home, Comandi, Compiti, Calendario, Servizi, Segnalazioni, S.M., and Amministrazione.
- Appointment Form:** A central form for creating or editing appointments. It includes fields for "Oggetto" (Subject), "Data di inizio" (Start Date), "Data di fine" (End Date), "Periodo" (Period), and "Stato" (Status). There are also buttons for "Nuovo", "Annulla", "Cerca", and "Elimina".
- Calendar View:** A calendar grid showing appointments for the month of April 2012. The days of the week are labeled (Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato, Domenica). Appointments are represented by colored blocks on the calendar grid.
- Appointment List:** A table listing all appointments. The table has columns for "Oggetto", "Luogo", "Data di inizio", "Data di fine", "Stato", and "Priorità".

Oggetto	Luogo	Data di inizio	Data di fine	Stato	Priorità
Atto Pedagogico	Cuneo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 00:00	Aperto	Bassa
Atto	Atto	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	[non definito]	[non definito]
Atto	Luogo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	Aperto	Alta
Atto altro	Luogo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	Aperto	Alta
Atto altro	Luogo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	Aperto	Alta
Atto 1	Luogo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	Aperto	Alta
Atto 2	Luogo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	[non definito]	[non definito]
Atto	Luogo	01/04/2012 00:00	01/04/2012 23:59	[non definito]	[non definito]

# MODALITA' DI LAVORO

## A) COMMITTENTE E CLIENTE COINCIDONO

il destinatario dei servizi, quindi il proprietario degli oggetti mantenuti e il committente coincidono.

Le entità "Azienda" codificate sono:

- Committente (manutentori dipendenti)
- Fornitori di servizi (manutentori terzi)



## B) COMMITTENTE E CLIENTE NON COINCIDONO

il destinatario dei servizi e il committente non coincidono, quindi gli oggetti inseriti sono di proprietà di uno o più Clienti e vengono mantenuti dal committente e/o da terze parti.

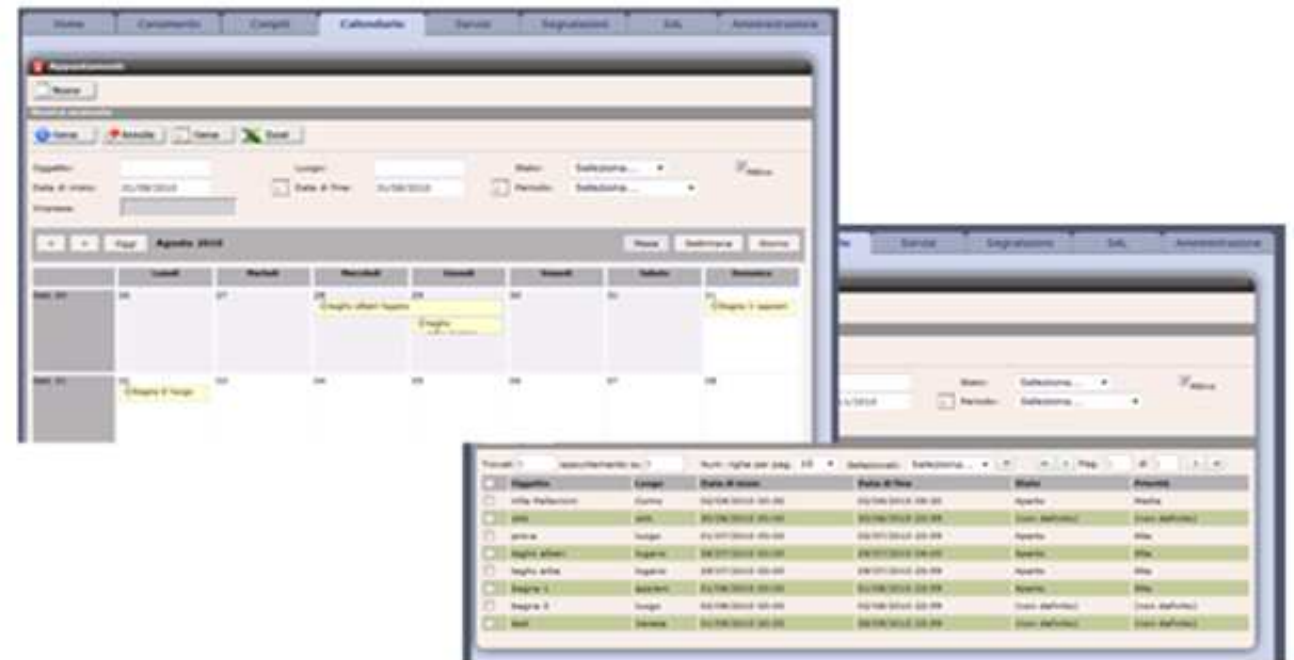
Le entità Azienda codificate sono:

- Clienti (proprietari degli oggetti)
- Committente (manutentori dipendenti)
- Fornitori di servizi (manutentori terzi)



# AZIENDE

Le Aziende sono le entità codificate all'interno del sistema e sono distinte in: **Clienti e Fornitori**. La distinzione è necessaria al fine di poter gestire il corretto flusso delle informazioni.



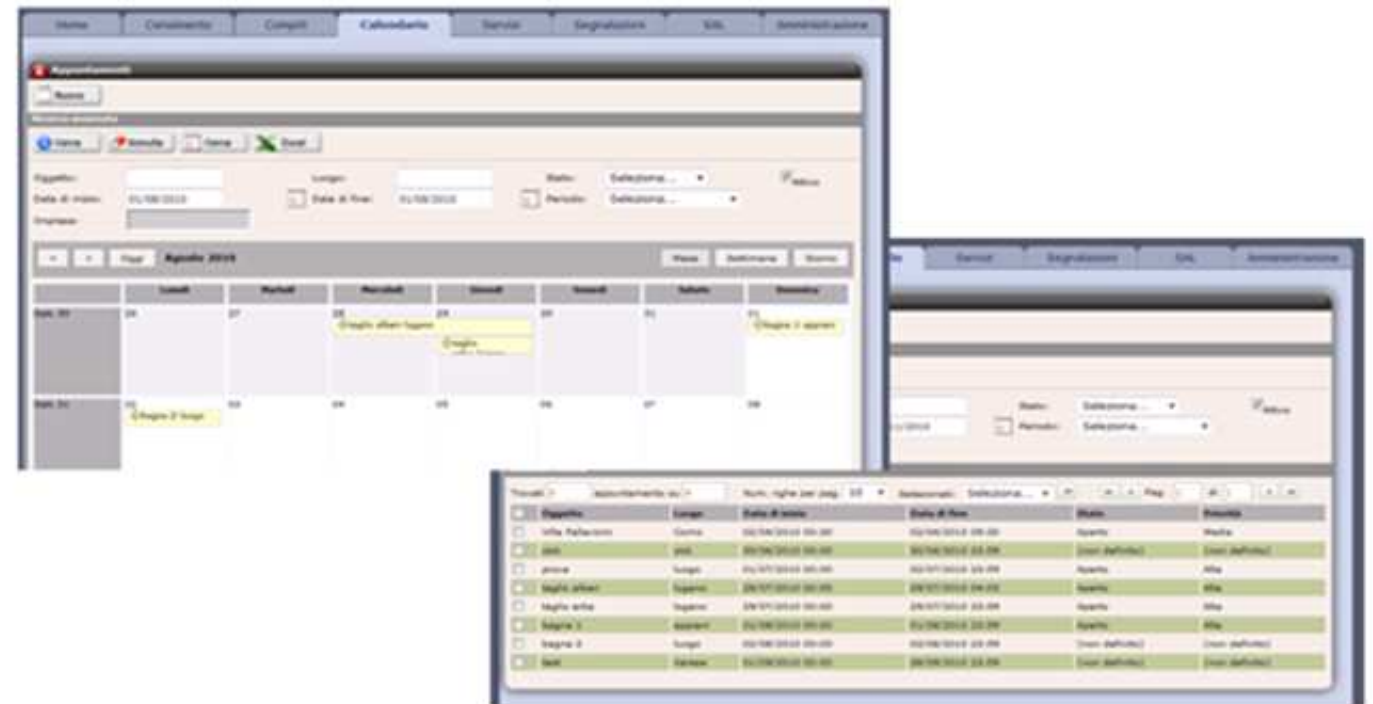
## Anagrafiche delle Aziende

- Inserimento e gestione dei contatti assegnati all'azienda
- Definizione Cliente/Fornitore



# SERVIZI

Un Servizio definisce un “lavoro effettuato”; l'insieme dei servizi eseguiti su un dato cantiere, anche in date diverse, è chiamato compito. Il valore economico di un servizio è specificato dalla quantità delle risorse utilizzate per effettuarlo.



## Anagrafiche dei Servizi

- Inserimento e gestione dei servizi
- Definizione dei contratti legati al servizio
- Gestione dei listini applicati

# CONTRATTI E STATO AVANZAMENTO LAVORI

MainWEB è la soluzione per pianificare l'esecuzione dei lavori sulla base dei contratti, registrare le schede giornaliere di cantiere, produrre dettagliati stati di avanzamento dei lavori ed effettuare una puntuale analisi dei costi

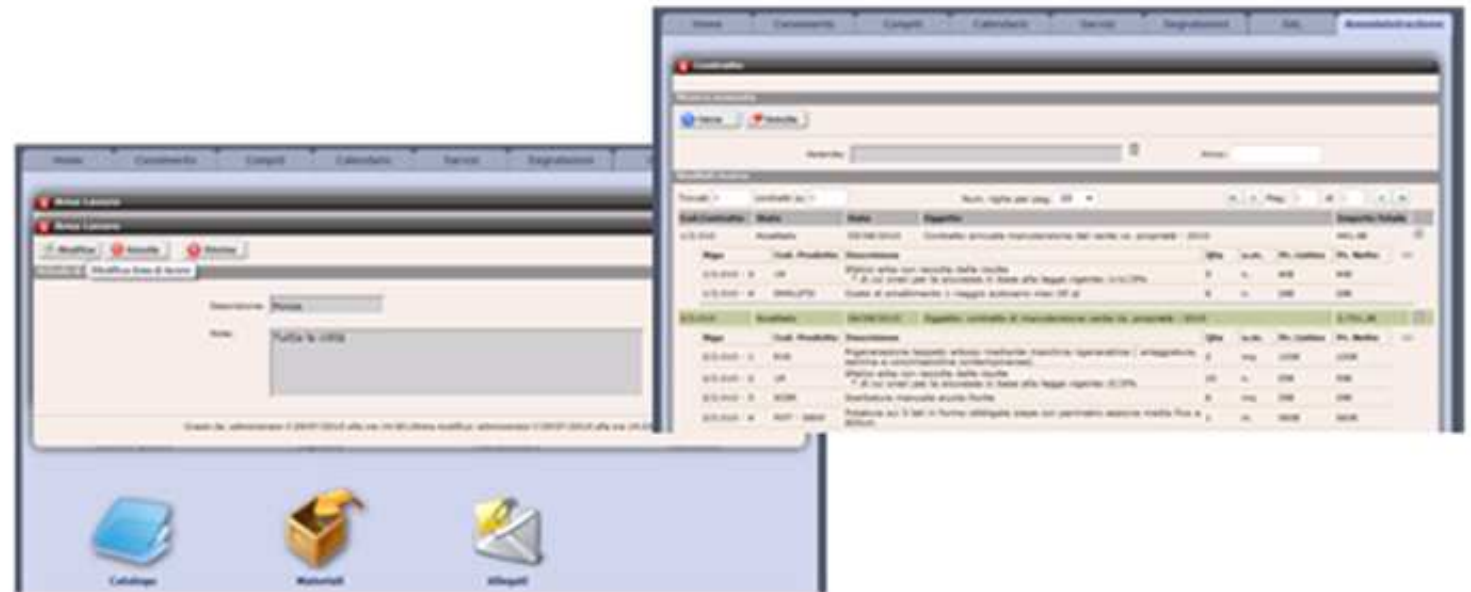
The screenshot displays the MainWEB software interface, which is used for managing contracts and tracking work progress. The interface is divided into several sections:

- Top Navigation:** Home, Contratti, Compiti, Calendario, Servizi, Segnalazioni, and Utenti.
- Contract Management:** A section for managing contracts, including a search bar and a table of contracts.
- Work Progress Tracking:** A section for tracking work progress, including a table of work items and their status.
- Cost Analysis:** A section for analyzing costs, including a table of cost items and their amounts.

The interface is designed to be user-friendly and efficient, allowing users to quickly access and manage their work data.

# CONTRATTI

I contratti determinano la modalità di relazione tra il committente e le aziende che prestano servizio di assistenza per conto del committente, piuttosto che la modalità con cui il committente offre assistenza al Cliente finale.

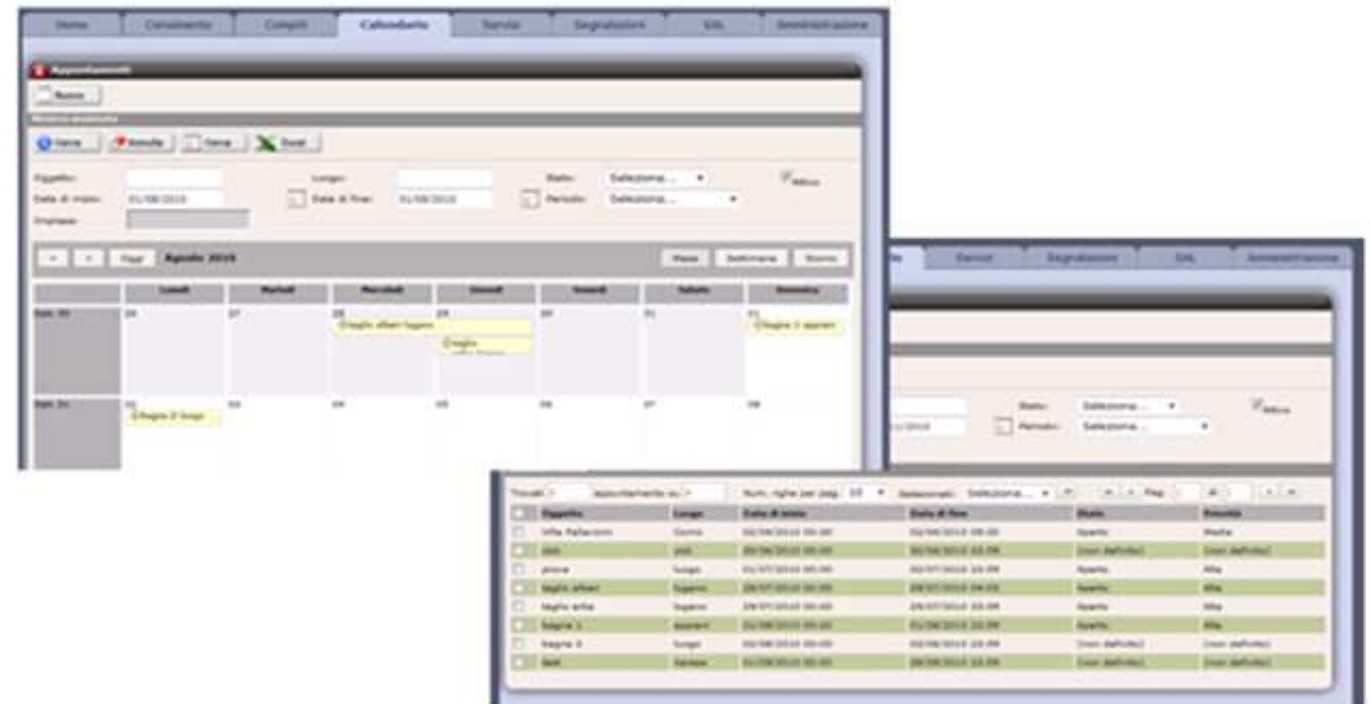


## Anagrafiche dei Contratti

- Inserimento e gestione del contratto
- Definizione del periodo di validità
- Gestione dello stato del contratto

# SEGNALAZIONI

Una segnalazione è una “annotazione” che può essere inserita in fase di effettuazione e/o verifica dei servizi, può essere legata a intere squadre, alle singole risorse (attrezzatura, mezzo, persona, materiale), o ad altri servizi. Una segnalazione può essere “risolta”.

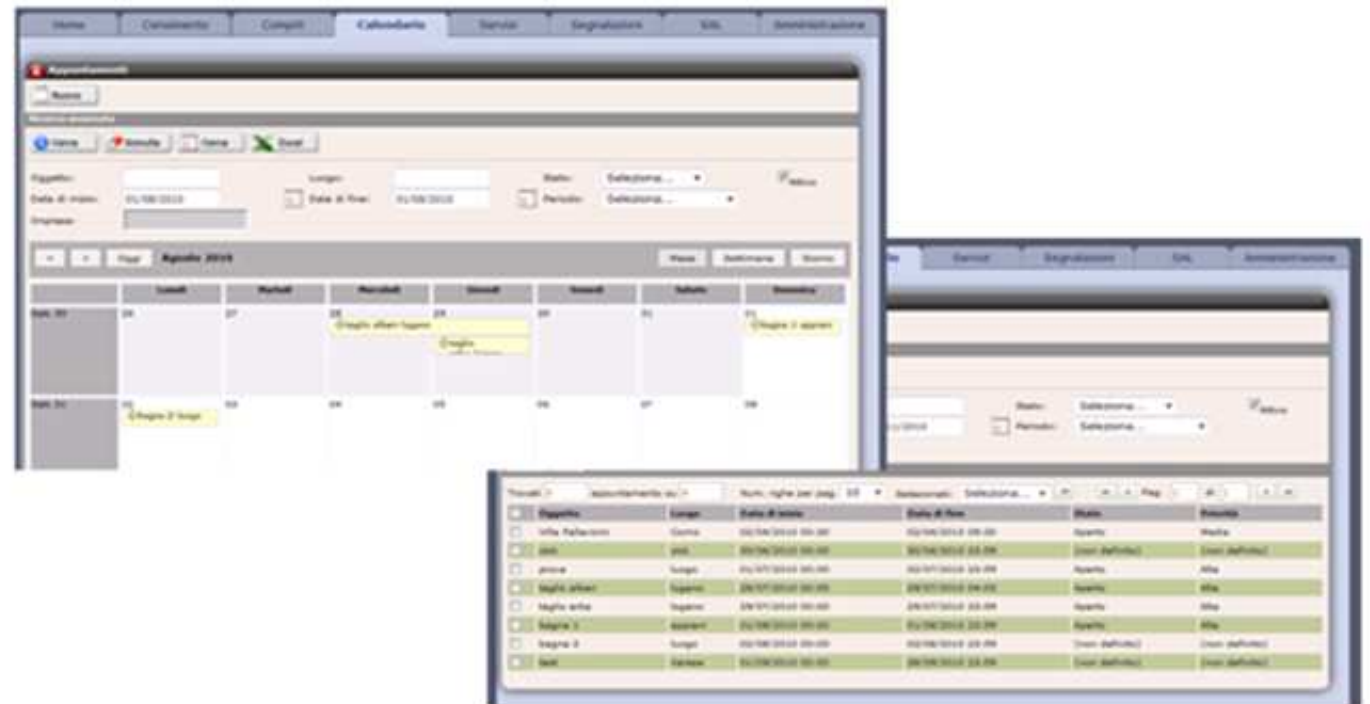


## Anagrafiche Segnalazioni

- Inserimento e gestione delle segnalazioni
- Modifica dello stato delle segnalazioni
- Storicizzazione delle segnalazioni

## COMPITI / ODL

Un Compito o ODL (ordine di lavoro) definisce una “attività di manutenzione” da programmare e ancora da assegnare, viene definito da un cantiere, da un tipo di oggetto, da un tipo di intervento e da una quantità. Può avere una data di inizio (a partire dal) e di fine (entro il) e fa riferimento ad un contratto con una azienda cliente



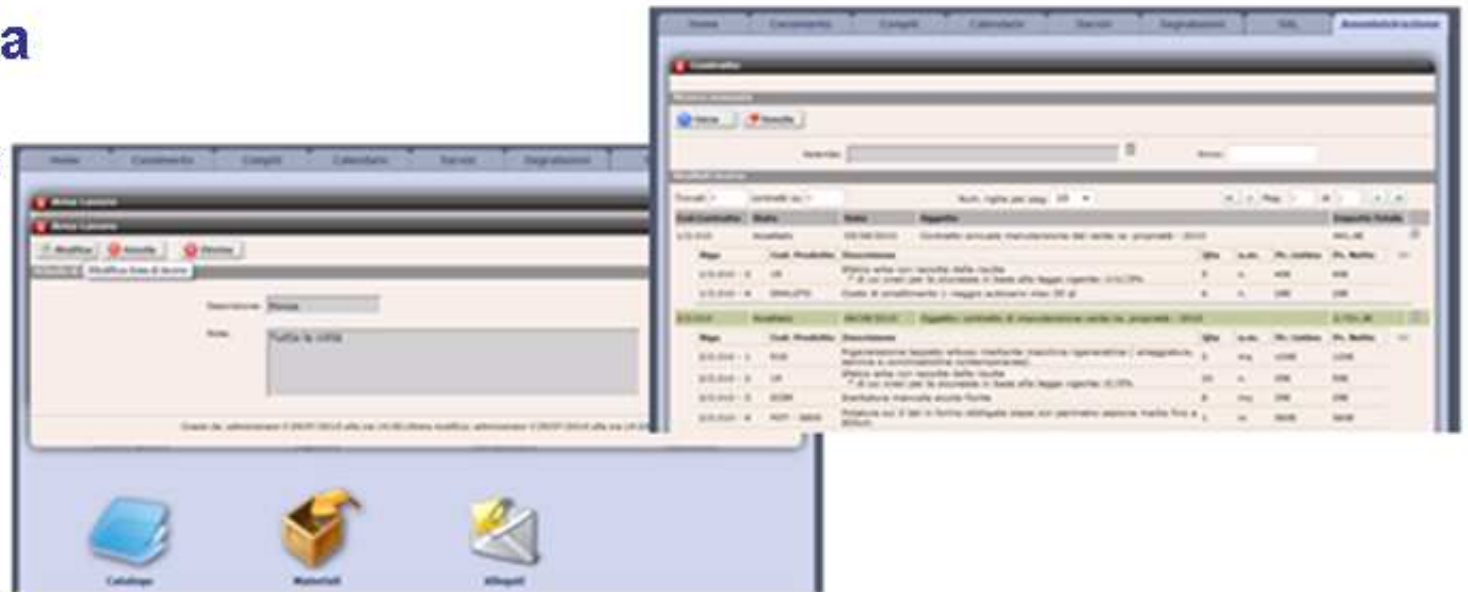
### Anagrafiche dei Compiti

- Inserimento e gestione dei compiti/ODL
- Modifica dello stato del compito
- Calendarizzazione dei compiti

# CALENDARIO

Un appuntamento è una “assegnazione di compiti” ad una o più risorse in una determinata data o più semplicemente un evento in una specifica data (ad es. la manutenzione programmata di un automezzo, le ferie di un dipendente, ecc.)

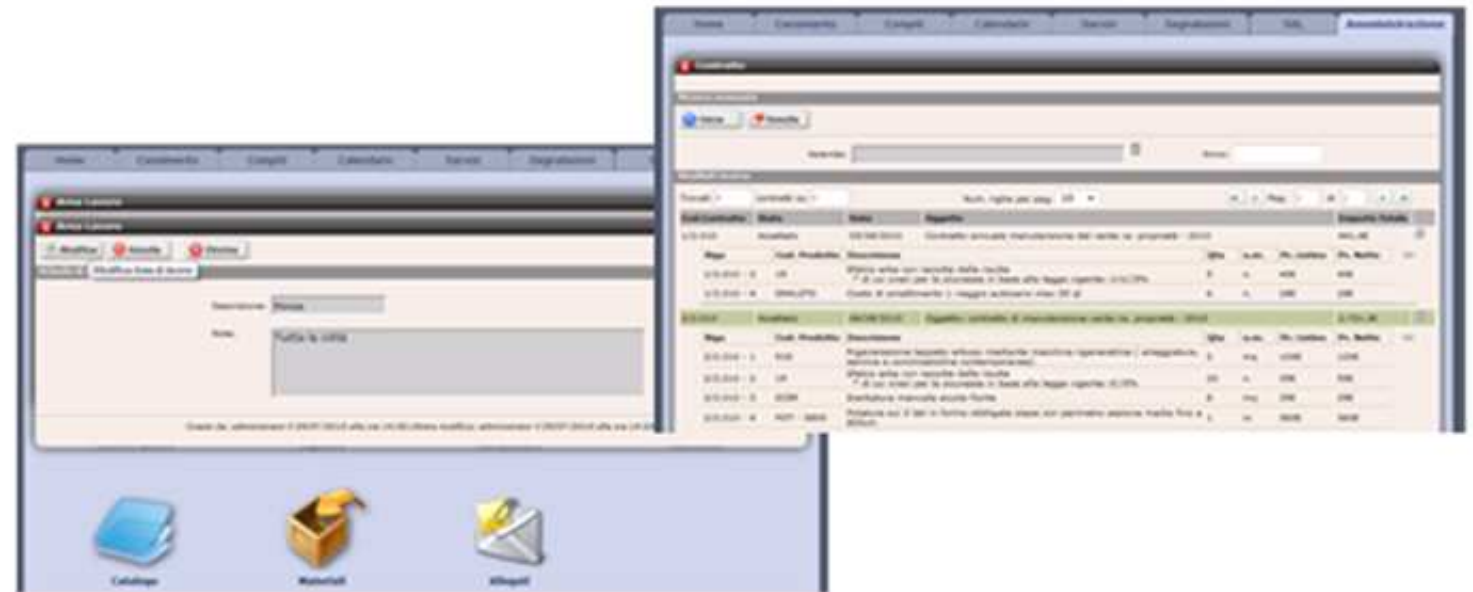
Gli appuntamenti compongono il calendario giornaliero, settimanale e mensile di ogni squadra.



- Inserimento e gestione degli appuntamenti
- Assegnazione dei compiti alle risorse
- Selezione appuntamenti in base a criteri personalizzati

# APPUNTAMENTO RISORSA

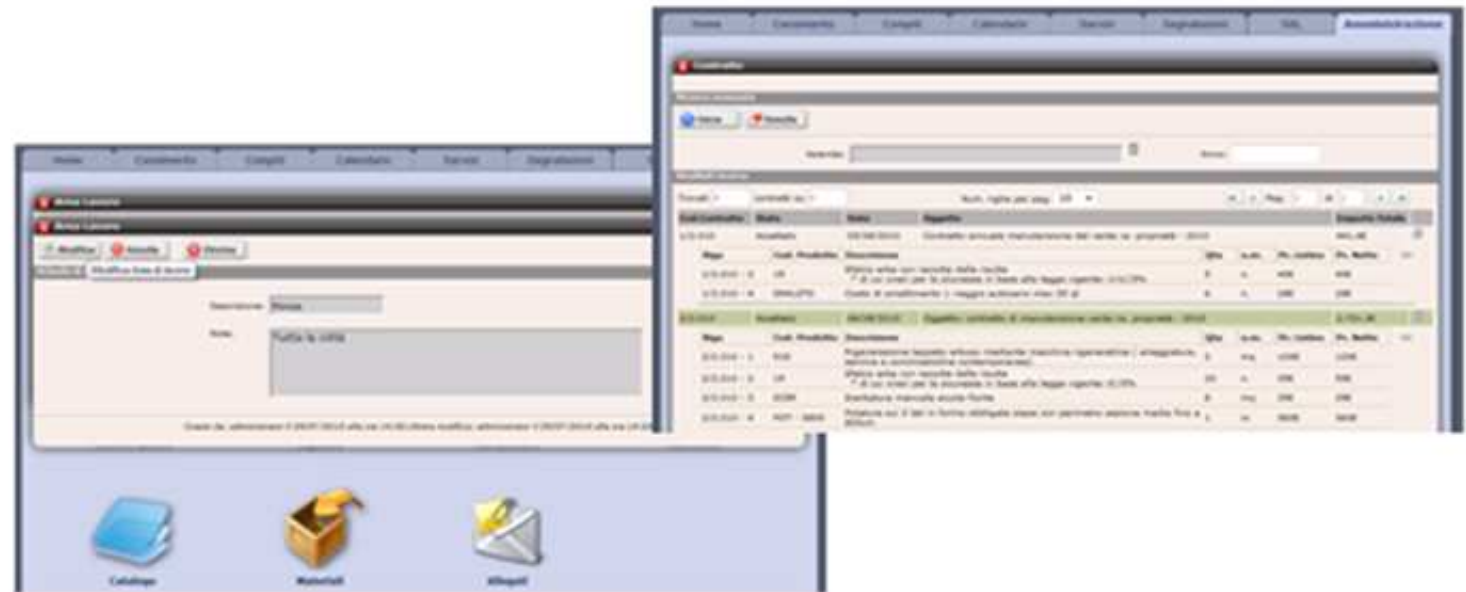
In un appuntamento assegnato ad una o più squadre, possono essere specificate le risorse coinvolte (persone, mezzi, attrezzature, materiali) con le relative ore e quantità, oltre alle informazioni relative al tipo di compito da effettuare.



- Inserimento e gestione degli appuntamenti
- Assegnazione delle risorse, attrezzature, ecc.

# APPUNTAMENTO SERVIZI

In un appuntamento assegnato ad un Servizio possono essere specificate le risorse coinvolte (persone, mezzi, attrezzature, materiali) con le relative ore e quantità, oltre alle informazioni di dettaglio relative al tipo di compito da effettuare.



- Inserimento e gestione degli appuntamenti
- Assegnazione delle risorse, attrezzature, ecc.