



Centro di controllo IRRInet (ICC)



Manuale del Proprietario



AVVERTENZA DI CAUTELA

Le informazioni fornite nell'ambito del presente documento sono state accuratamente esaminate e sono considerate completamente attendibili. Ciò nonostante, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni. Inoltre, Motorola si riserva il diritto di introdurre modifiche a qualsiasi prodotto qui accluso, per perfezionarne l'esattezza, le funzioni o il disegno. Motorola non si assume responsabilità alcuna in seguito all'applicazione o all'uso di qualsiasi prodotto, suggerimento o circuito descritti nel documento, e si astiene dall'assegnazione di qualsiasi licenza sotto il proprio brevetto o nell'ambito dei diritti di terzi.

Tutte le informazioni fornite in questo documento sono considerate registrate per copyright.

I COPYRIGHT DI PROGRAMMI SOFTWARE PER COMPUTER

I prodotti Motorola descritti nel presente documento comprendono programmi software autorizzati di Motorola conservati in memorie semiconduttori e in altri media. La legislazione degli Stati Uniti d'America e di altri paesi tutela per Motorola certi diritti esclusivi per programmi software di computer registrati, compreso il diritto esclusivo di copiare o riprodurre in qualsiasi forma programmi software di computer debitamente registrati.

Di conseguenza, è interdetto copiare o riprodurre in qualsiasi forma, senza il nulla osta per iscritto di Motorola, qualsiasi programma software di Motorola descritto nell'ambito del presente documento. Inoltre, l'acquisizione di prodotti Motorola non elargisce all'acquirente, né direttamente né implicitamente, una qualsivoglia licenza sotto il brevetto di Motorola, salvo la licenza non esclusiva e gratuita per gli usi legittimi risultanti dall'acquisizione di un prodotto.

MARCHI DEPOSITATI

Sono riconosciuti i seguenti Marchi Depositati:

Pentium
Windows, Excel

Intel Corp.
Microsoft Corporation

© Motorola, Inc.
1301 East Algonquin Road
Schaumburg, IL 60196 USA
Telefono 800-367-2346 x5050 o 847-725-4811 • <http://www.motorola.com/>
Data di controllo del documento: 26 Aprile, 2000

Centro di controllo IRRInet (ICC) per Windows® by Motorola	1
Manuale del Proprietario	1
I COPYRIGHT DI PROGRAMMI SOFTWARE PER COMPUTER	2
Visione d'Insieme	5
L'Uso del presente Manuale	5
La preparazione all'Installazione di ICC	5
L'installazione dell'ICC	5
Immissione iniziale dei Dati	5
I passi successivi	5
Riparazione di guasti	5
La preparazione all'Installazione di ICC	5
Inventario di controllo	5
L'installazione di ICC.....	6
Installazione Rapida.....	6
Le Icone di ICC.....	10
Immissione iniziale di dati.....	11
Registrazione.....	11
Definizione di un Progetto	11
Il primo Login	12
Il Setup di Sicurezza	12
Indicatore Generale.....	12
Indicatore Utenti	13
Indicatore del Livello 4	13
Indicatore per la Definizione del Fuso Orario	14
Indicatore del Modem DTMF.....	14
Password.....	15
Suggerimenti per la navigazione del Software ICC	17
DEFINIZIONE DEL SISTEMA	19
Indicatore Generale.....	19
Indicatore dei parametri del sistema.....	19
Indicatore dei Parametri FIU.....	20
Indicatore del Tasso di Campionamento default	20
Indicatore dei Colori.....	20
Indicatore Tassi Campionamento Default.....	21
Colori Schermo "Fissi"	21
Definizioni dell'Area	21
Definizioni Unità di Campo.....	22
Indicatore Generale – Aggiungi nuove Unità di Campo.....	22
Indicatore Comunicazione	23
Wizard Carica	24
Le funzioni del pulsante destro del Mouse	25
Cliccando a destra su Output	25
Costruzione di Unità di Campo dal Principio.....	26
Definisci Unità di Campo.....	26
Definizione delle Linee Principali	26
La Struttura della Linea Principale	27
Indicatore dell'Irrigazione	28
Indicatore fertilizzanti	30
Indicatore Filtri	30
Tabelle I/O.....	31
Programmi.....	32
Quadro Programmi -- Stato Programma	32
Programmi — Visualizzazione Modifica Programma	32
Catalogo.....	36

Aggiungi nuovo Articolo al Catalogo	36
Per Approfondire	37
Condizionamento dei Programmi	37
Gestione Accumulo	39
Programmi di Accumulo	39
Generare una Stampa.....	41
Eventi.....	42
Tipi di Eventi	42
Stampa Eventi	42
Stampe (Stampe Cristalli)	43
ESPORTAZIONE REPORT.....	44
Pager.....	44
Pager Definizione RCC	44
Definizione Utenti Pager.....	45
Utilità Portata	46
Definizioni area.....	46
Avvia analisi	47
Protezione Impianto.....	48
Grafici.....	50
Definizione Grafici	50
Valori Calcolati.....	52
Mostra.....	52
Stazione Meteo	53
ICC - Guida ai Grafici.....	54
Barre Utensili	54
Barra Utensili Standard	54
Strategia del Disegno	55
Questioni di Risoluzione	55
Organizzazione e Insieme	55
Barra Utensili Disegna Controlli	56
La Creazione di Icone.....	59
La modifica di Icone I/O	59
IMPOSTAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RETE (CLIENT-SERVER)	61
Impostazione dell' ICC Mastro.....	61
Impostazione della Stazione Remota, o "cliente".....	62
Riparazione Guasti.....	64
Back Up dei Dati.....	64

Visione d'Insieme

L'ICC (IRRInet Control Center) di Motorola fornisce sofisticati ma semplici servizi di monitoraggio e di controllo all'irrigazione in ambiente Windows. Funzioni come la compilazione di programmi, l'invio di dati, la ricezione di dati e l'accusa di allarmi sono agevolati da un'interfaccia utente e da configurazioni avanzate come schermate grafiche disegnate dall'utente.

L'Uso del presente Manuale

La preparazione all'Installazione di ICC

Sono descritte le istruzioni necessarie per l'installazione del programma software ICC. Il capitolo descrive le caratteristiche del computer richieste per l'ICC.

L'installazione dell'ICC

Questo capitolo copre l'avviamento del file operativo per l'Installazione sul vostro computer.

Immissione iniziale dei Dati

Questo capitolo tratta dei passi fondamentali necessari per rendere operativi una o più unità da campo. Le caratteristiche principali sono descritte, accompagnate da spiegazioni per l'uso. Una lettura indispensabile prima di tuffarsi direttamente nel software.

I passi successivi

Dopo aver messo in operazione le unità da campo e dopo aver avviato il software ICC, qui si trovano ulteriori informazioni sulle funzioni aggiunte al computer centrale.

Riparazione di guasti

Questo capitolo fornisce qualche informazione per la soluzione di eventuali problemi dovuti all'installazione o all'uso di ICC.

La preparazione all'Installazione di ICC

Inventario di controllo

Si prega di voler consultare il *System Planner for ICC* per ottenere informazioni sulle richieste per hardware e per computer.

Si verifichi inoltre di avere a disposizione il CD-ROM del software di ICC, come pure la "chiave" codice per la registrazione, che sarà richiesta per l'abilitazione del sistema (che potrà essere fornita dal fornitore/rivenditore del servizio irrigazione).

Prima di installare ICC, è necessario seguire le istruzioni seguenti, che governano l'installazione del prodotto:

- Esaminare il file README del CD-ROM per eventuali ulteriori informazioni dell'ultimo momento, pubblicate dopo la stampa di questa guida. Per aprire il file, è disponibile il Windows Explorer (cliccando da destra sul pulsante Start sulla Barra Utensili, e selezionando Explore) per poi cercare il drive del CD-ROM. Cliccare su questa icona, e fare doppio clic sul file README.TXT.
- Abilitare un FIU IRRInet, connettendolo ad una delle porte seriali "Com".
- Usando un modem interno, verificare se la porta "Com" usata dal modem non crei un conflitto con la porta usata per il FIU. A tal scopo può essere necessario impostare gli indirizzi base I/O, per evitarne eventuali duplicazioni.
- Non mancare di installare il più recente pacchetto di servizio o le ultime revisioni per garantire l'abilitazione all'anno 2000. Per ulteriori informazioni, rivolgersi a Microsoft.

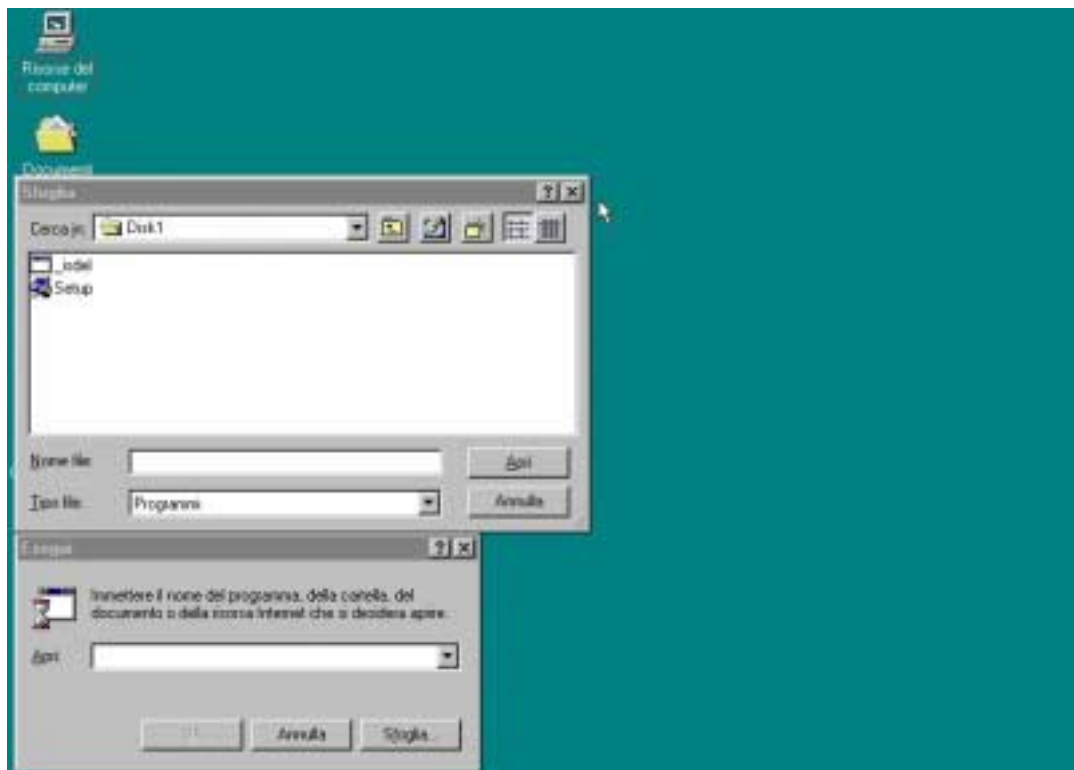
- ❑ Per la tutela dei dati dell'Utente, non trascurare di chiudere qualsiasi eventuale finestra Windows aperta..
- ❑ Disabilitare i software Anti-Virus, e fare ripartire il computer dopo la conclusione dell'installazione.

L'installazione di ICC

Installazione Rapida

Se il CD-ROM si trova in un drive diverso dall' "F", sostituire la "F" con la lettera adatta.

1. Attivare Windows.
2. Inserire il CD-ROM contenente il software ICC nel drive F: del computer.
3. Sulla Barra Utensili, selezionare Start, Run, Browse.



4. Come già esposto, selezionare la cartella ICC del CD-ROM (facendo doppio click sulla stessa), poi selezionare **Disk 1**, e finalmente **Setup.exe**, cliccando sul pulsante Open. Cliccare su "OK" nella finestra a "popup" Run per dare inizio al processo di installazione.

La seguente sequenza di schermi espone i passi successivi dell'installazione.



Selezionare, dalla destra, la località prescelta per l'installazione del software.



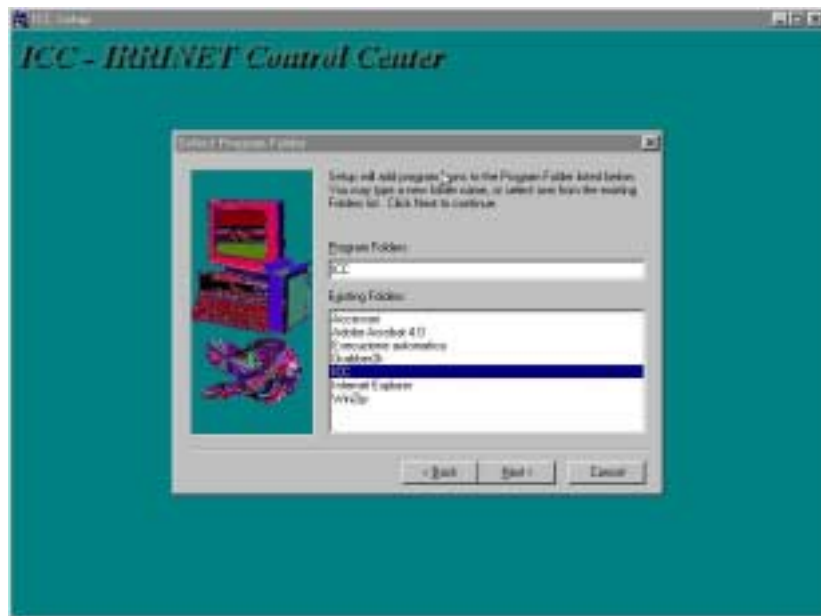
Nella maggioranza dei casi, converrà selezionare “Full Installation” come qui esposto.



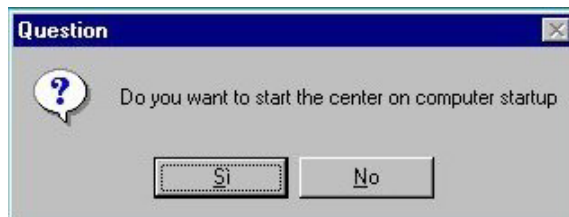
Installazione a Impianto – è da scegliersi l'Installazione Completa dell'ICC sulla macchina destinata alla connessione con FIU, usando la Stazione Remota (Remote Workstation) per gli altri nodi della rete (non direttamente collegati all'FIU).

Qui si selezionerà la cartella per il programma: la selezione di default, o, se necessario, qualche alternativa.

Dopo aver selezionato "Next" avrà inizio l'installazione del software.



Per un'installazione normale, per le seguenti due domande si dovrà rispondere Yes. Ciò inserirà i richiami ai file di esecuzione nel gruppo Start del computer.



Motorola suggerisce che la cartella "DISK1" del CD-ROM sia copiata al disco rigido; ad esempio, si potrà creare una cartella "Archivia" sul drive "C:", per poi copiare la cartella "DISK1" dal CD-ROM su detta cartella.

Dopo aver portato a termine l'installazione, il computer deve essere riavviato. Il sistema avvia automaticamente il Server ICC (funzioni di comunicazione con l'FIU sullo sfondo), per poi aprire le schermate del programma ICC.

Le icone di ICC



Salva data su file o TX sul campo



Annulla l'immissione di dati



Stampa report (riguardo a questa tabella)



Esci da questo schermo a "popup"



Apri questo file (o progetto)



Aggiungi un elemento



Cancella un elemento



Avvia un "wizard"



Apri una tabella di supporto che abilita l'inserimento di nuovi elementi che si collegano alla tabella madre; chiudendo la tabella di supporto, ci si riporta alla madre.



Conferma o riconosci un allarme o un evento



Vedi campione—interroga un'unità da campo per visualizzare i dati correnti per la tabella esposta.



Esporta dati a una tabella elettronica Excel.

L'assistenza sul tema corrente è disponibile mediante l'uso del tasto [F1] della tastiera, o selezionando Help dal menu principale dello schermo ICC.



Molti schermi espongono un'icona a punto di domanda nell'angolo superiore destro – basta puntare il mouse sull'icona, premere il tasto di sinistra del mouse, rilasciare e spostare il mouse su un campo, cliccando nuovamente sul pulsante di sinistra del mouse per esporre una finestra di assistenza riguardante quel campo. Tale servizio non è disponibile per tutti i campi.

Immissione iniziale di dati

Per il primo avviamento del sistema saranno richieste le seguenti informazioni.

Registrazione

Ogni sistema ha un'univoca chiave di registrazione, che Motorola mette a disposizione del fornitore che la fornirà poi assieme al sistema.

Immettere il nome, se usando Impianto (LAN), il numero delle unità di campi e il codice della registrazione.

Cliccare sul pulsante "Registra" che produrrà uno dei tre seguenti risultati:

1. Se la chiave e tutti i dati sono stati immessi senza errori, l'ICC sarà attivo con comunicazioni via FIU.
2. Se le chiavi non sono erronée, si potrà selezionare DEMO, il che autorizza l'operazione dell'ICC senza comunicazione.
3. Se tutte le chiavi sono idonee, sarà disponibile l'Uscita.

The 'Register' dialog box is titled 'Register' and has a standard Windows window border. It contains the following elements:

- 'Center Name': A text input field.
- '# of Field Units': Three radio buttons labeled '1', '9', and '999'. The '1' button is selected.
- 'Using Network': A checkbox that is currently unchecked.
- 'Register Key': A text input field.
- Bottom buttons: Three buttons labeled 'Register', 'Demo', and 'Exit'.

Definizione di un Progetto

ICC supporta "progetti" disponibili, uno per FIU, per definire un sistema centralmente controllato. Dato che ICC supporta il networking attraverso LAN, è possibile accedere da una data stazione a server multipli. Ogni server FIU rappresenta un progetto diverso.

The 'Project Definition' dialog box has a title bar 'Project Definition'. It contains:

- 'Project Name': A text field containing 'ICC'.
- 'Description': An empty text field.
- A table with the following data:

Name	Description	Version
ICC		10.08
YAKIR		10.08

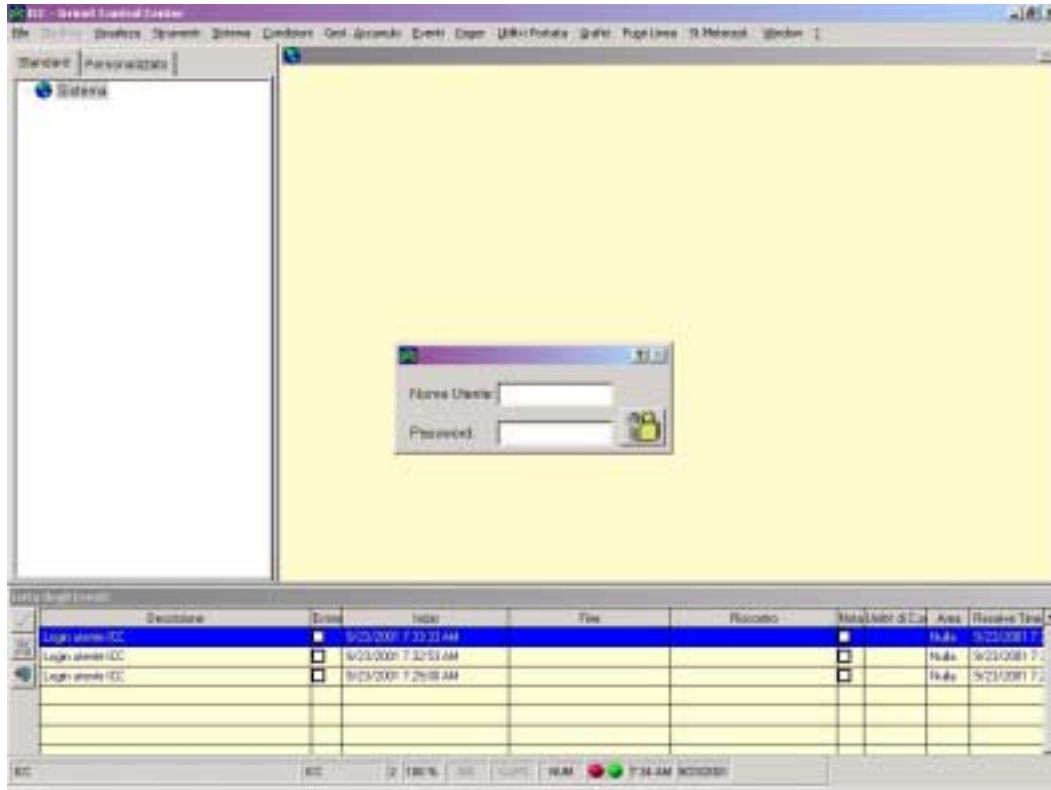
- On the right side of the table, there are four buttons: a save button (floppy disk icon), a refresh button (circular arrow icon), a network button (network card icon), and a help button (question mark icon).

Definire il primo progetto digitandone il nome nell'apposito spazio (Nome Progetto) e aggiungervi una Descrizione.

Salvare i dati, e poi aprire il progetto.

Il primo Login

Il fornitore del sistema dovrà fornire il login e la password iniziali. Immettere il Nome del Login (default = ICC), la password (default = senza password), e poi premere sull'icona del lucchetto con le chiavi richieste per attivare il sistema.



//

Setup di Sicurezza

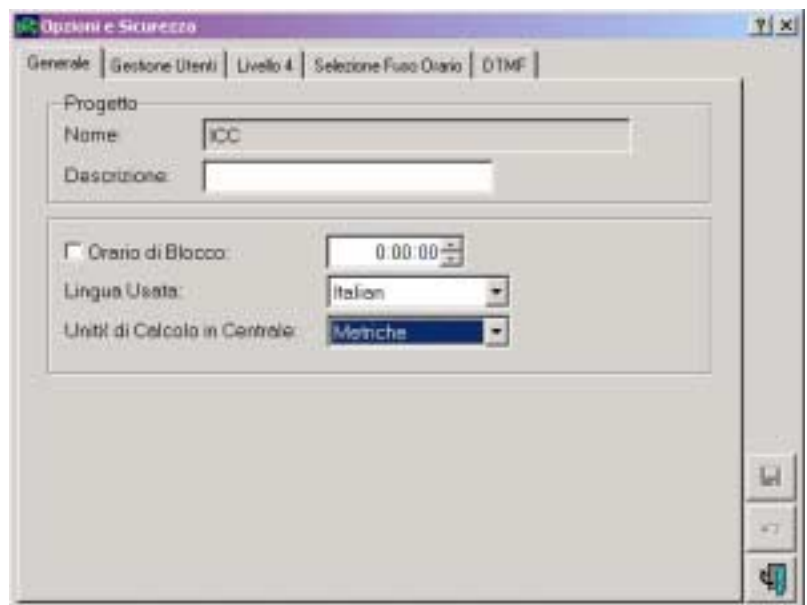
Dopo aver definito il primo progetto e selezionando "Apri", si visualizza lo schermo di "Opzioni e Sicurezza", simile a quello esposto qui. Questo schermo è accessibile anche selezionando Strumenti, e poi Opzioni dal menu principale.

Indicatore Generale

Se si desidera modificare questo indicatore, sarà necessario salvarne i dati prima di accedere agli altri indicatori.

L'Orario del Bloccaggio.

Desiderando definire l'ora del bloccaggio di un dato utente, selezionare ed immettere l'orario della sua autorizzazione all'accesso al sistema (ore:minuti).



Linguaggio

Selezionare secondo le preferenze desiderate.

Unità di calcolo al Centro

Selezionare Metrico o US. La selezione agisce sulle unità di misura esposte al centro, senza influire sulle unità usate all'interno dei campi.

Indicatore Utenti

Questa tabella abilita la creazione dell'account di login ed assegna agli utenti i livelli di accesso.

Definizioni:

Livello 1: solo supporto tecnico di Motorola

Livello 2: l'amministratore del Sistema è autorizzato a modificare i parametri del livello del sistema, come pure il setup di sicurezza qui esposto.

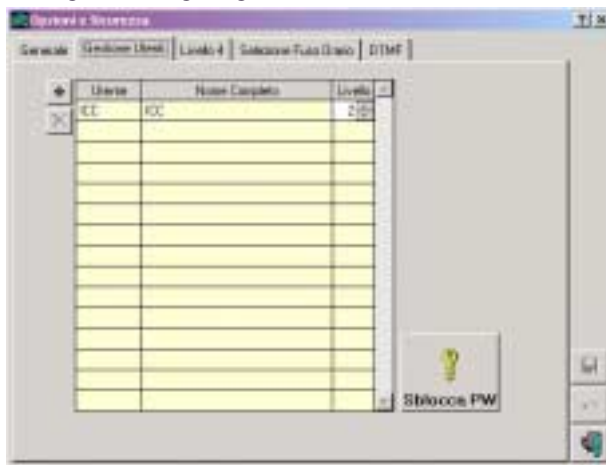
Livello 3: autorizzato ad aggiungere I/O, a elaborare definizioni per unità di campi, a modificare ed aggiungere programmi. Non autorizza modifiche ai parametri di livello del sistema.

Livello 4: livello disponibile per separare accessi utente secondo zone di unità di campi ed altri parametri (v. schermo successivo, *Livello 4*).

Livello 5: per sola visualizzazione, senza introdurre modifiche o nuovi elementi.

Per cancellare un utente, basta marcarlo mediante il mouse, e premere sull'icona Cancella.

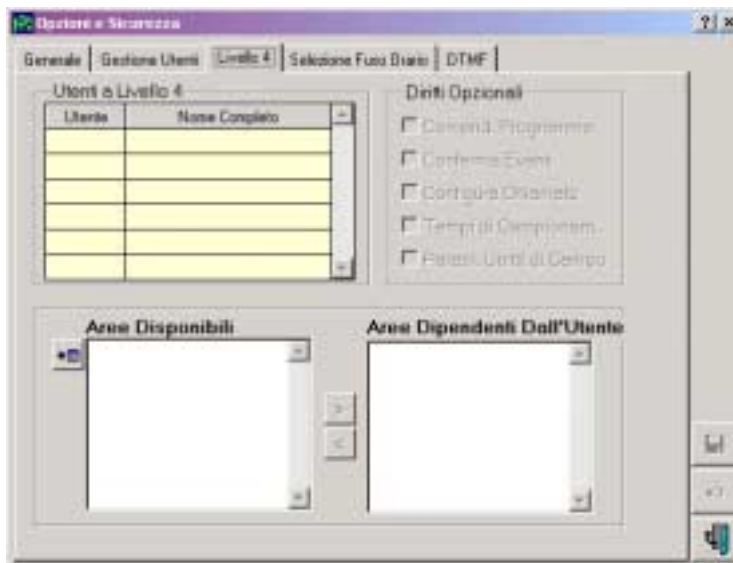
Se un utente dimentica una password che si desidera sbloccare (servendosi dell'accesso 2), basta premere il pulsante esposto nell'angolo inferiore destro dello schermo.



Indicatore del Livello 4

L'indicatore Livello 4 autorizza l'impostazione dell'accesso di utenti singoli, suddividendo il sistema in zone che comprendono una o più unità di campo. L'accesso può essere ulteriormente ristretto selezionando i Simboli di Autorità come qui indicato.

Assegnare una o più zone, passando dallo Stock alle zone di Autorizzazione Utente.



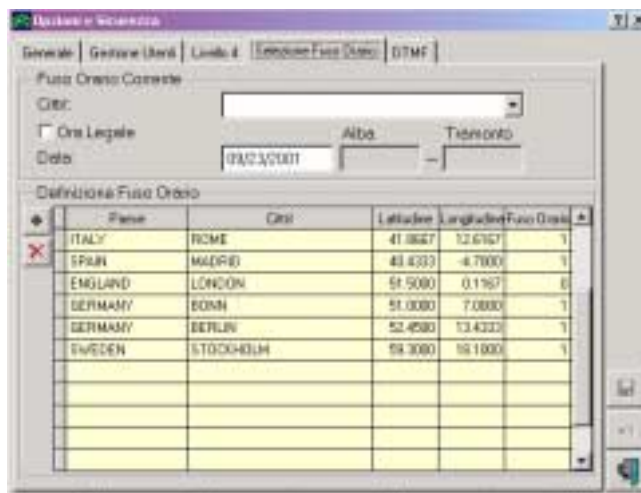
Indicatore per la Definizione del Fuso Orario

L'uso di un orologio astronomico permette di coordinare certi eventi, condizionati come l'ora prima o dopo l'alba o il tramonto. Se non è disponibile una città accanto all'attuale posizione, la parte inferiore dello schermo, "Selezione Fuso Orario" permette di impostare la latitudine/longitudine per la città prescelta.

Se l'ubicazione della città non è iscritta o se deve essere riveduta, la tabella situata in fondo allo schermo permette di impostare in modo univoco i dati del sito.

Si ricordi che è possibile aggiungere una città, come pure evidenziare una cella di informazioni e modificare i dati. La latitudine e la longitudine devono essere verificate per la città, e corrette secondo il caso.

Il Fuso Orario si riferisce al numero di ore da aggiungere (per l'Occidente) o da sottrarre (per l'Oriente) all'ora di Londra (GMT) a seconda della località corrente.



Indicatore del Modem DTMF

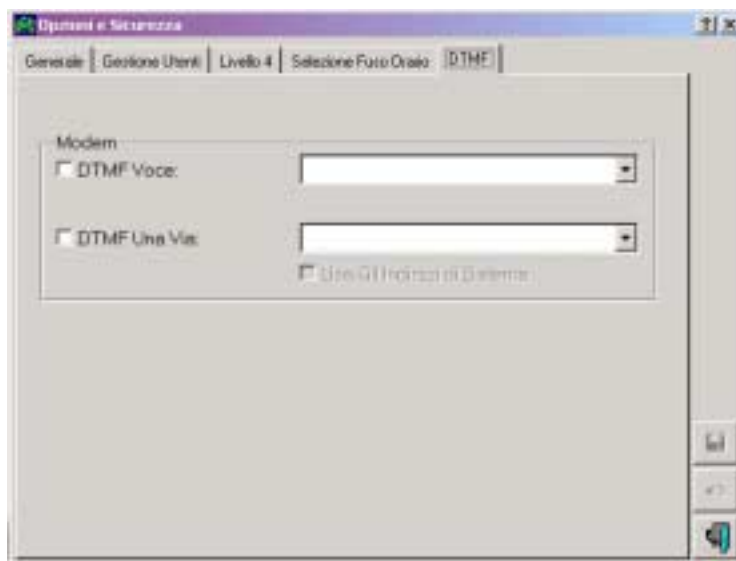
Il software ICC abilita l'uso di due possibili modalità di controllo remoto, comprese sotto la denominazione "DTMF" (frequenza multipla a due tonalità).

DTMF bidirezionale

1. Questa modalità tratta dell'operazione ad avvio vocale. Emettendo una chiamata telefonica alla centrale, il software ICC "risponde" al telefono e richiede una password. Dal telefono ricevente, servirsi del cuscinetto numerico per inserire i codici numerici richiesti dal software ICC. Se si dispone di un modem a voce e dati, sarà possibile selezionare il modem che si intende usare per l'operazione DTMF (controllo remoto del sistema).

DTMF monodirezionale

2. Il DTMF monodirezionale si usa solo per l'input di dati vocali entranti, generalmente provenienti mediante una radio bidirezionale ed indirizzati verso la stazione radio della base IRRInet FIU. Per il DTMF monodirezionale, selezionare "DTMF monodirezionale", assegnandogli la porta Com alla quale è stato connesso un modem. Un blocco di contatto dovrà essere inserito, per abilitare il collegamento della porta "handset" (non la porta TELCO) alla porta del microfono della radio. I due aghi centrali del cavo RJ-11 che collega il modem devono essere collegati alla Ricezione Audio e a Terra, provenienti dalla porta microfoni della radio.



La tabella seguente fornisce le modalità per l'immissione dei comandi DTMF monodirezionali.

Iniziare da...	Indirizzo...	Operazione	Su...	Direzione	Concludere con...
#	0001-0999 (num. Unità del campo)	2-Condizione esterna	001-064 Num. Della condizione	0=chiuso 1=aperto	*
	(o)	4-Stato del Programma di Irrigazione	001-200 Numero del programma	0=irrig oggi 1=irrig ora 2=cancella allarme	
	3001-3036 (num. zona)	6-Stato d. linea principale	001-099 Linea principale singola o 999=tutte le linee	0=stop 1=avvia	
	(o)	7-Modifica fattore acqua	0001-0999 valore fattore acqua		
	4000 (sistema)	8-Operazione manuale	001-250 Num. Della stazione, o 999=tutte	0=chiudi 1=apri	

Password

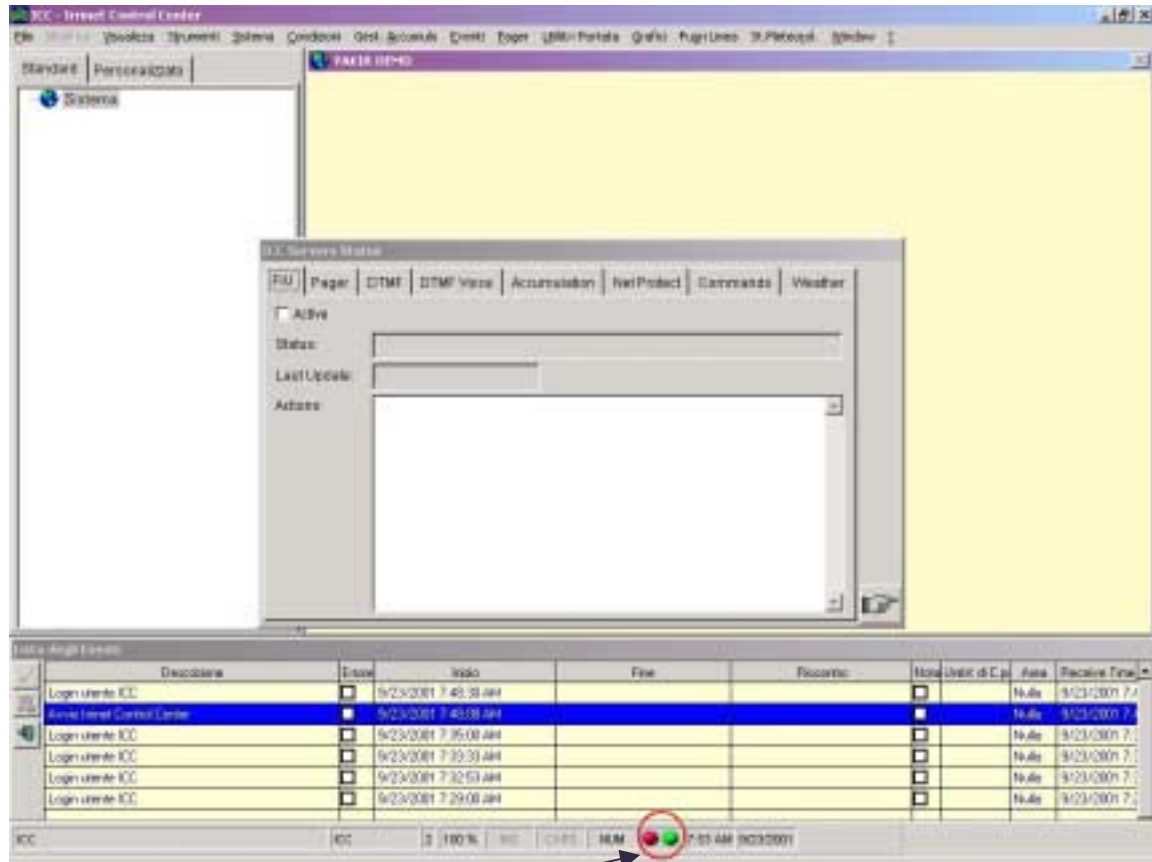
Per ottenere maggiore sicurezza, assegnare una password ad ogni utente. A tale scopo l'utente o una persona con diritti d'accesso al Livello 2 deve inserirsi con il Nome Utente, per poi selezionare dal menu principale **TOOLS** (Strumenti) e poi **CHANGE PASSWORDS** (Modifica Password).

Si apre una finestra. Digitarvi la password da modificare (lasciare in bianco se questo è il primo uso), trasferire il cursore al campo "Nuova Password" e digitarvi la nuova password. Ripetere il processo nell'ultimo campo e salvare la password.

Non dimenticare che qualora un utente dimenticasse la propria password, qualsiasi utente con diritto d'accesso a Livello 2 può servirsi di "Apri" nell'Indicatore Utenti dello schermo di Impostazione Sicurezza per recuperare la password smarrita (selezionando dal menu principale prima **TOOLS** (Strumenti) e poi **Opzioni**).

L'Avviamento dei Servizi di Comunicazione (Server)

Dopo aver registrato con successo il software ICC, definito un Progetto e completato gli schermi dell'Impostazione Sicurezza, occorre impostare le diverse funzioni del server.



I due semafori qui esposti indicano l'icona che rappresenta lo stato di uno o più server. Un "Doppio Clic" sull'icona apre la finestra a "popup" esposta sopra, che permette di impostare uno o più degli otto server delle funzioni.

E' da osservarsi che ogni funzione deve essere impostata e che la casella "Attiva" deve essere contrassegnata per divenire funzionale. Per vedere la situazione corrente dei server attivi, fare doppio clic sull'icona dei semafori e selezionare l'indicatore desiderato dallo schermo a "popup".

Come minimo, è necessario attivare l'indicatore FIU per attivare la comunicazione con le unità di campo.

Suggerimenti per la navigazione del Software ICC

Dopo l'iscrizione, si vorrà sapere "da dove si comincia". A seconda dell'esperienza disponibile, sarà possibile sia progredire sistematicamente lungo il processo, e sia passare direttamente a qualsiasi elemento del menu. A tale scopo sono disponibili i menu a tendina delle testate (descritti nella seguente tabella) o navigare premendo il pulsante destro del mouse sulle icone dello schermo.

La tabella seguente si riferisce ai menu a tendina visibili sulla testata dello schermo. I titoli in grassetto indicano componenti del Menu Principale.

Tema del Menu	"Percorso"	
File	File	I soli temi visibili sono Progetti ed Esci.
Progetti	File/ Progetti	Aprire la Tabella dei Progetti, dove si possono creare ed / o aprire progetti diversi. Se un progetto è stato definito nel corso dell'installazione del programma, probabilmente non sarà necessario accedere ancora una volta a questa tabella, in quanto quel progetto diventa il progetto default, che si apre automaticamente all'avvio di ICC.
Modifica	Modifica	Passare a Visualizza, selezionare Modifica (o digitare i due tasti Ctrl+E); si aprono gli strumenti grafici disponibili per creare gli schermi utente personalizzati. Osservare che i codici di tastiera per "Copia" (Ctrl+C), "Cancella" (Ctrl+X) ed "Incolla" (Ctrl+V) sono disponibili per l'immissione di testi nelle celle informazioni.
Visualizza	Visualizza	Selezionare "Nascondi-Radice-Auto" (la sezione di sinistra dello schermo, che espone la gerarchia di Sistema, Area, Unità del Campo) o "Modifica" (per la creazione di schermi personalizzati).
Strumenti	Strumenti	Selezionare una delle seguenti opzioni: Login Utente, Cambia Password o Opzioni e Sicurezza.
Login	Strumenti /Login Utente	Aprire la finestra di login per effettuare un cambio di utente
Cambia Password	Strumenti /Cambia Password	L'utente può immettersi per cambiare la password per il proprio conto
Opzioni	Strumenti / Opzioni e Sicurezza	Schermi di impostazione della sicurezza per nomi login, livelli di accesso, ecc.
Sistema	Sistema	Selezionare una delle seguenti opzioni: Definizioni Sistema, Aree, Unità di Campo, Linee Principali, Definizioni I/O o Programmi. Gran parte delle operazioni di impostazione si svolge in queste tabelle.
Definizione del Sistema	Sistema / Definizione del Sistema	Aprire una finestra a "popup" con indicatori per l'immissione di parametri di sistema, compresi i parametri FIU. Le frequenze di campionamento possono essere impostate per interrogare i valori dei dati.
Area	Sistema /Aree	Aprire una finestra a "popup" per la creazione di aree di raggruppamento di unità di campo. Si possono modificare il fattore (%) e l'icona dell'area (quando si visualizza in modalità grafica "Fissa").
Unità di Campo	Sistema / Unità di Campo	Aprire la finestra a "popup" per la definizione di Unità di Campo, che contiene 5 indicatori, che devono essere completati. Si osservi l'icona "wizard", che permette di caricare tutti i parametri associati ad un'unità di campo già programmata nel campo.

Linee principali	Sistema / Linee principali	Apri la finestra a "popup" per Definizione Linee, che contiene 5 indicatori. E' usata per inviare output alle funzioni di linea principali, come valvola principale, valvole d'irrigazione, valvole per fertilizzanti, e per definire le variabili principali dell'irrigazione (durata, quantità ecc.).
Definizione I/O	Sistema / Definizione I/O	Apri la finestra a "popup" Definizioni I/O, che espone 3 indicatori, che rappresentano le "connessioni fisiche" I/O tra hardware e software, o i nomi logici nell'unità di campo dell'IRRInet. La tabella è modificabile selezionando uno dei pulsanti-radio (Area, Sistema, Unità di Campo), come pure secondo Tipo e Sottotipo di I/O.
Programmi	Sistema / Programmi	Apri la finestra a "popup" per Programmi. La finestra espone tutti i programmi compresi nel sistema, con l'opzione di restringere la vista selezionando i pulsanti-radio per Area, Tipo o Unità di Campo. Questo è il cuore del sistema, che richiede spesso molta attenzione.
Tipi di Coltura	Sistema / Tipi di Coltura	Apri la finestra a "popup" per definire tipi di coltura. I tipi di coltura si collegano a specifiche linee principali, ed abilitano modifiche dei dati di irrigazione da introdurre in tutte le linee appartenenti a un dato "tipo" connesso a quella linea principale.
Tabelle I/O	Sistema / Tabelle I-O	Apri una finestra a "popup" che espone I/O fisici e logici nel sistema. I dati sono esposti secondo unità di campo, con indicatori specifici per Input, Output, Condizioni Interne, Condizioni Esterne e Condizioni 900.
Condizioni	Programmi condizionati	Apri lo schermo a "popup" per la creazione di condizioni a circuito chiuso, amministrare da parole logiche del tipo SE-ALLORA provenienti dalla centrale.
Gestione Accumulo	Gestione accumulo	Selezionare da <u>Programmi</u> (con un collegamento di i/o a gestione accumulo), <u>Aree</u> (definisce aree di accumulo) o <u>Stampa</u> (emissione di report o esportazione ad Excel).
Eventi	Eventi	Selezionare da <u>Tipi</u> (con la possibilità di aggiungere o modificare il testo del messaggio e i valori di FAIL ed OKAY, che sono poi filtrati da PRECEDENZA A "POPUP" e PRECEDENZA PAGER a una casella a "popup" o "nuovo evento" sullo schermo ed / o "page" uno o più pager)...o selezionare <u>Stampa</u> per generare un Report Eventi.
Pager	Pager	Seleziona da <u>RCC</u> (definizione servizio pager), <u>Utenti</u> (definizione abbonati) o <u>Messaggi</u> (immissione di messaggi indirizzati ad utenti)
Utilità Portata	Utilità Portata	Seleziona da <u>Definizione Aree</u> (definizione aree di portata, output relativi e limiti dell'area di portata), <u>Avvia Analisi</u> (predizioni della portata per una o più aree), o <u>Tutela della Rete</u> (impostazione di valori d'allarme per la rete di distribuzione dell'acqua).
Grafici	Grafici	Seleziona da <u>Definisci</u> (dati d'impostazione da scalare), <u>Calcola</u> (definisce sensori mediante un'apposita equazione) o <u>Mostra</u> (esegue e realizza il grafico).
Fuori Linea	Fuori Linea	Questo è l'"Elenco" nel quale si conservano i dati per ogni unità di campo, per poterli usare al bisogno durante la scarica. Selezionare "Elenchi" per aprire la finestra. Selezionare l'unità di campo per esaminarne il o i file. E' da notarsi che è possibile caricare da unità di campo già programmate (come per il "wizard" delle definizioni unità di campo). Verificare che i dati di tutte le unità di campo siano salvati qui.
Window	Window	Permette di nascondere tutto salvo l'esposizione grafica; Sistema Tutto riporta la finestra alla posizione di default; Nascondi serve a nascondere la sola finestra selezionata; Mostra serve a riportare tutte le finestre ICC alle loro posizioni e dimensioni originali.
Help	Help	Help espone il contenuto di assistenza online.

Nelle pagine seguenti presenteremo un esempio che illustra l'impostazione di una singola unità di campo IRRInet sull'ICC.

DEFINIZIONE DEL SISTEMA

Indicatore Generale

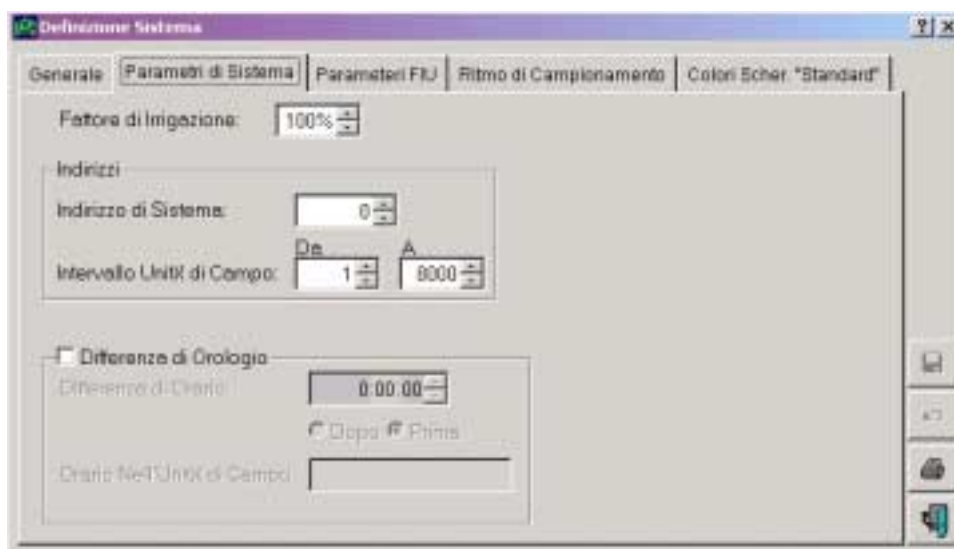
Selezionare il tipo di Unità di Campo e il metodo regolare di comunicazione con le unità di campo (fissa i default per le definizioni di unità di campo).



Indicatore dei parametri del sistema

seleziona:

- Abilita impostazione chiamate
- Modifica il fattore percentuale dell'acqua nel sistema
- Immette l'Indirizzo del sistema (deve essere maggiore di 0)
- Seleziona la gamma per l'indirizzo dell'unità di campo
- Crea un punto d'avvio orario nelle unità di campi nei confronti dell'ora del PC (quando l'ora del PC viene riveduta, ad esempio per l'avvento dell'orario estivo) le unità di campo vengono automaticamente aggiornate. Per forzare azzeramenti alle unità di campo, basta modificare l'ora d'avvio di un solo minuto.)

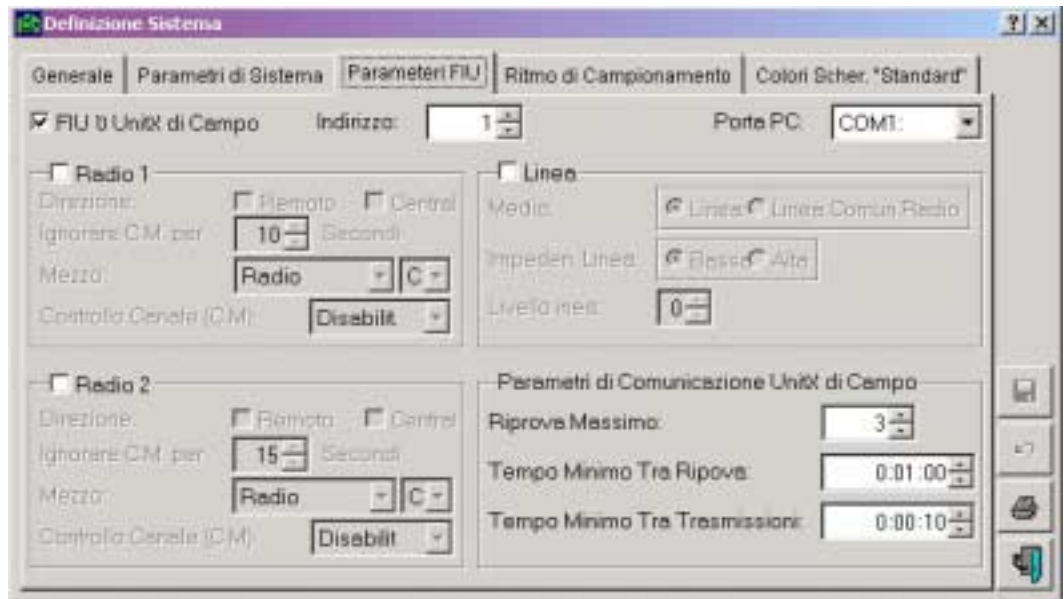


Indicatore dei Parametri FIU

Il FIU (un acrostico dell'Unità d'Interfaccia di Campo IRRINet), non esige alcuna programmazione mediante la tastiera IRRINet. Basta innestare il cavo della porta seriale ed avviare il software ICC.

seleziona:

- Indirizzo
- Seleziona la porta seriale COM del PC
- Imposta le porte COM sul FIU per Radio 1, Radio 2 e/o Linea.



Indicatore del Tasso di Campionamento default

Questo schermo abilita l'impostazione dei tassi di campionamento del sistema. Va osservato che è possibile fissare un campionamento più frequente quando si ha un'area o un'unità di campo "in quadro" per aggiornare i grafici nel corso della loro visualizzazione

Le unità sono in HRS:MINS (Ore-Minuti).

Indicatore dei Colori

Il default dei colori di sfondo degli schermi è modificabile cliccando sul pulsante "cambia" che si trova accanto ad ogni descrizione.

Salvare le impostazioni, e il FIU potrà avviare le sue comunicazioni sulla porta del PC (se non era ancora stato impostato su COM 1).

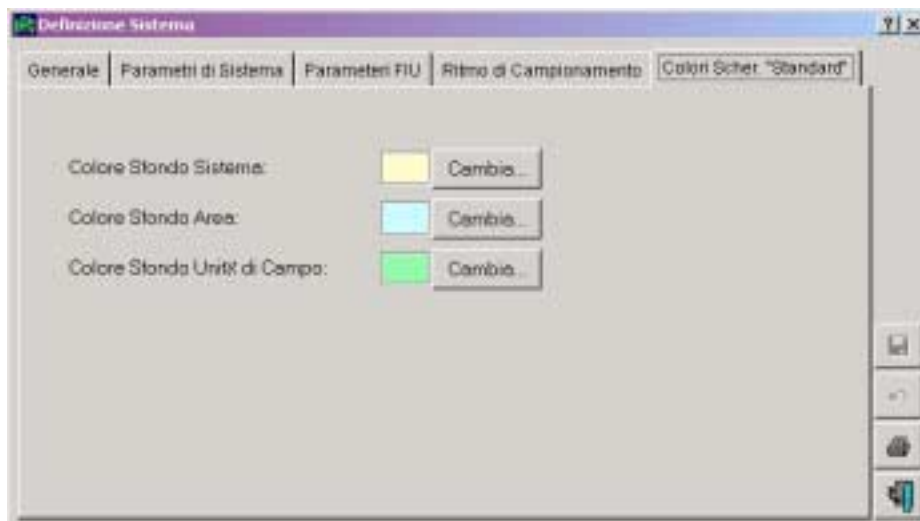


Indicatore Tassi Campionamento Default

La ricerca di punti dati può essere impostata ad azzeramenti più frequenti quando “in Quadro”. Questa finestra a “popup” abilita l’impostazione di default, applicabili a tutte le unità di campo che saranno definite. Le unità sono in Ore:Minuti.

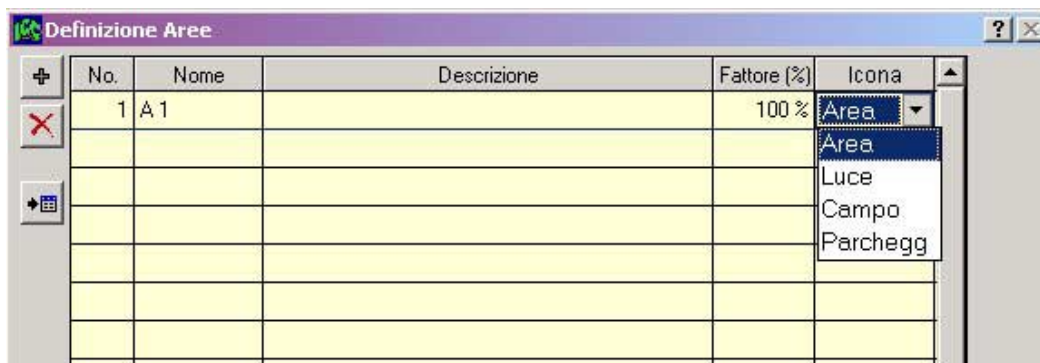
Colori Schermo “Standard”

Evidente: vedi le indicazioni sullo schermo..



Definizioni dell'Area

Dal menu a tendina, selezionare Aree. Non è necessario creare aree nel sistema: tutte le Unità possono semplicemente appartenere al sistema. Le aree servono a raggruppare unità di campi per diversi scopi, tra quali l'accoppiamento a diverse stazioni meteorologiche, a diversi amministratori (autorizzando (o bloccando) diversi utenti ICC a modificare dati per un'area determinata).



Creare una o più aree.

Per aggiungere un'area basta cliccare sul tasto “+”. Le Aree sono usate per raggruppare insieme unità di campo.

Ogni area può avere un fattore percentuale d'acqua diverso. E' inoltre possibile assegnare immagini di icone diverse, disponibili all'uso per ogni area.

E' possibile anche attivare un sistema senza aree.

Cliccando sul pulsante Apri-Tabella, si possono esaminare e modificare le icone grafiche dell'Area.

Dopo aver aggiunto aree, si devono salvare i dati prima di uscire dalla finestra a “popup”.

Definizioni Unità di Campo

L'operazione seguente è la definizione delle unità di campo comprese nel sistema. Dal menu a tendina del Sistema, selezionare Unità di Campo.

Indicatore Generale – Aggiungi nuove Unità di Campo

Piazzando il mouse sul “+” di questa finestra a “popup”, un clic vi aggiungerà una nuova unità di campo.

Motorola consiglia di definire le unità di campo e di impostare l'Indicatore delle Comunicazioni, per poi riportarsi all'Indicatore Generale per attivare il “wizard” Carica, che apporta i dati da un'unità di campo già esistente.

Uno scatto su Avvia Programma spinge l'unità di campo remota ad inviare un pacchetto di dati al centro quando transizioni da inizio irrigazione a fine irrigazione indicano l'inizio o la fine di un ciclo.

Definizione Unità di Campo

Generale | Comunicazioni | Campionamento Programmi e Linee | Campionamento Uscite | Moduli

Nome: FIU No. DTMF: 1

Descrizione:

Unità di Campo Tipo: IPRinet 99 programs 99 lines

Appartiene all'Area: Nulla

Unità di Campo Versione: 00.00

Si Apre all'Inizio Programma

Usa Condizioni nei Programmi

Auto Upload on Change by Keyboard

Field Unit Time: Sconosciuto

Last Sample:

No. DTMF	Nome	Descrizione
1	FIU	

Indicatore Comunicazione

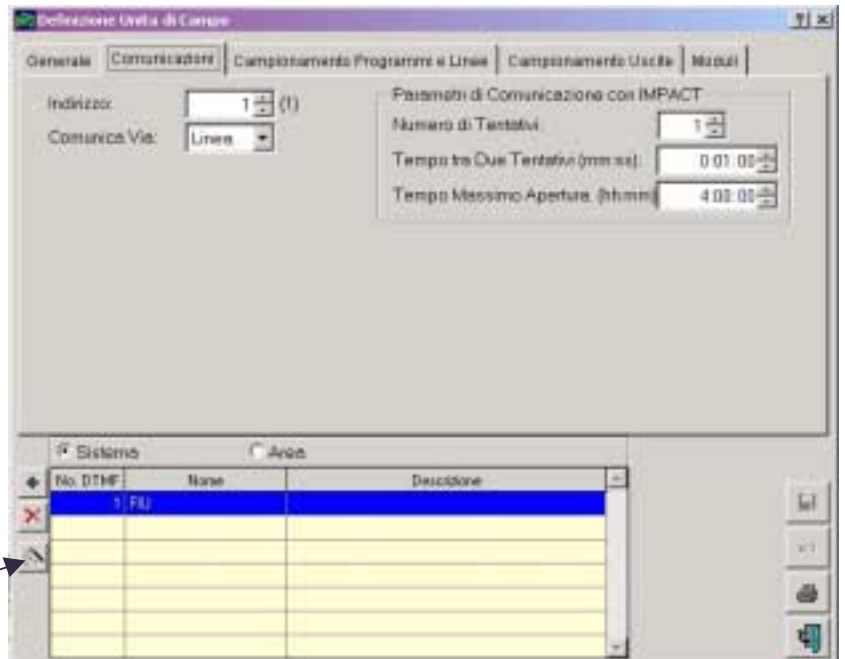
Fissare l'indirizzo per l'unità di campo. Fare inoltre attenzione al supporto a parametri personalizzati per l'impostazione della comunicazione quando si usano per questo campo valvole d'avvio senza fili.

Impostare il medium (radio o linea) da usare per le comunicazioni tra il campo e la centrale.

Osservare inoltre che alla destra del campo Indirizzo è visibile l'effetto creato quando l'unità di campo e l'indirizzo del sistema sono accoppiati per l'attuale indirizzo di comunicazione usato dalle unità di campo. **Per impostare unità "F", servirsi dell'indirizzo indicato tra parentesi come indirizzo d'uscita nel campo stesso.**

Dopo aver salvato questi dati, cliccare sull'icona del wizard

per avviare il processo di carica. Tale processo ha lo scopo di importare informazioni da qualsiasi unità di campo già programmata ed operante nel campo.



Wizard Carica

Qui sotto si visualizza il risultato che si ottiene dopo aver cliccato sull'icona del wizard. L'azzeramento di un'unità di campo permette al programma di azzerare ed esporre i dati qui esposti riguardo alla specifica unità di campo alla centrale. Confermare la casella di sinistra, e cliccare Carica.

Una finestra a "popup" chiederà se procedere, sovrascrivendo necessariamente i programmi correntemente visualizzati dal Catalogo Fuori Linea. Selezionare OK.

Il registratore degli eventi si visualizzerà introducendo alla fine della carica un nuovo evento (pagina seguente).

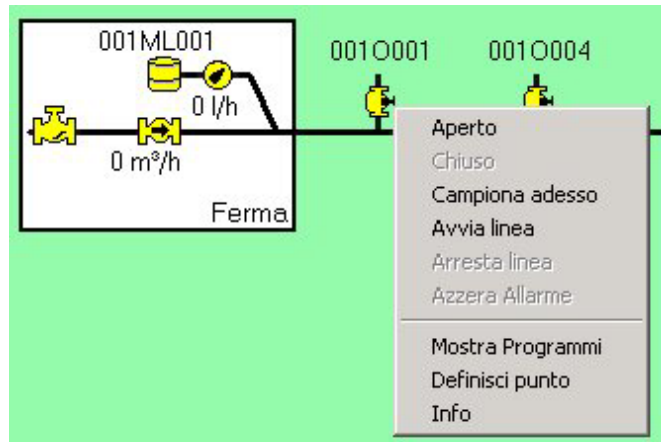


La carica è conclusa, e il "popup" dell'evento è esposto. Cliccare sull'icona di conferma per proseguire.

Il wizard di carica ha introdotto l'unità di campo e le sue linee principali, le sue connessioni fisiche, i programmi ecc. E' ora disponibile una schematica "fissa", che espone le relazioni dei diversi output e le loro linee principali (sotto).

Le funzioni del pulsante destro del Mouse

Da questo quadro si può spostare il mouse verso qualsiasi elemento della finestra grafica; cliccando poi sul pulsante destro del mouse si apre una lista delle funzioni disponibili.



Cliccando a destra su Output

Seleziona da:

Apri (controllo manuale, compresa la durata dell'apertura)

Campiona adesso (interrogazione per stato)

Linea Iniziale (Avvia la Linea Principale a RUN)

Azzera allarme (se da questo output esisteva un allarme dovuto a Portata, azzera annulla l'allarme)

-o-

Stop Linea (mette la Linea Principale su STOP)

Visualizza Programmi—espone tutti i programmi da questa unità

Definisci Punto—modifica i dati dell'impostazione di questo output

Info—visualizza dati su questo input.

Costruzione di Unità di Campo dal Principio

I passi seguenti si devono percorrere per creare una nuova unità di campo (a differenza dalla “carica” di un’unità di campo esistente)

Definisci Unità di Campo

Dai menu a tendina della testata dello schermo ICC, selezionare “Sistema”, e poi “Unità di Campo”.

Cliccare sul pulsante “+” (aggiungi), per definire la nuova unità di campo, darle un nome, ed identificarne il tipo corretto. Portarsi sull’indicatore Comunicazioni e immettere un indirizzo per l’unità di campo. Questi sono i parametri indispensabili minimi. Salvare i dati.

The screenshot shows the 'Definizione Unità di Campo' window with the following details:

- General Tab (Generale):**
 - Name: FIL
 - No. DTMF: 1
 - Description: (empty)
 - Unit Type: IRPinet 99 programs 99 lines
 - Area: Nulla
 - Unit Version: 00.00
 - Options: Si Apre all'Inizio Programma, Use Condizioni nei Programmi, Auto Upload on Change by Keyboard
 - Field Unit Time: Sconosciuto
 - Last Sample: (empty)
- Table:**

No. DTMF	None	Descrizione
1	FIL	
- Radio Buttons:** Sistema, Area

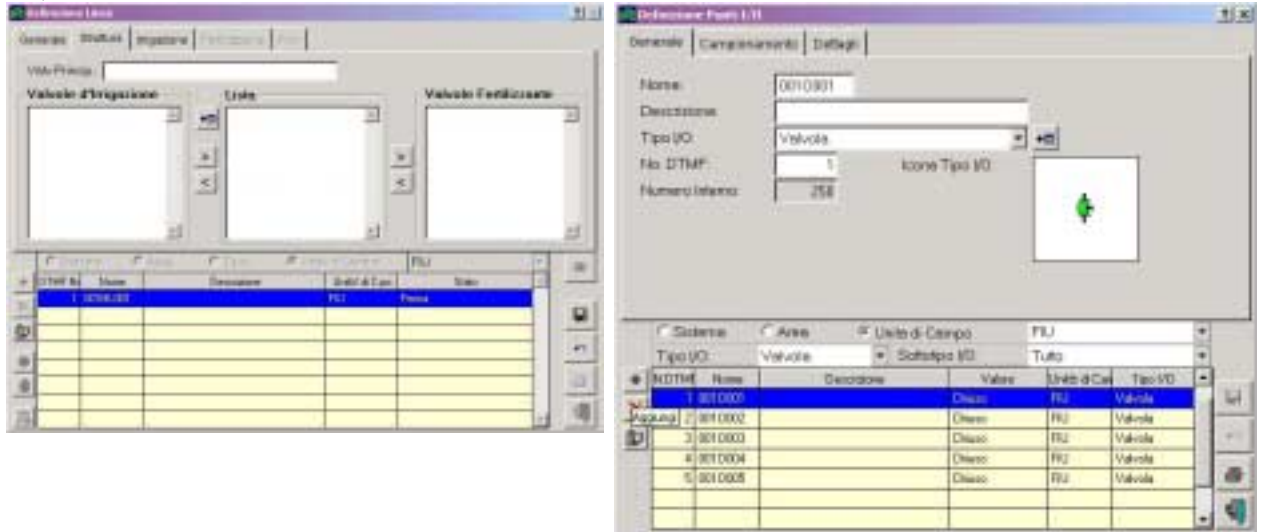
Definizione delle Linee Principali

Dai menu a tendina della testata dello schermo ICC, selezionare “Sistema”, e poi “Linee Principali”. Passando ora ai pulsanti-radio sul centro dello schermo, assicurarsi che l’unità di campo sia stata selezionata, e servirsi della casella di conferma di destra per selezionarvi la nuova unità di campo appena definita.

Cliccare sul pulsante + (aggiungi) per creare la prima linea principale di questa nuova unità. Si visualizza automaticamente il nome default della prima linea, che potrà essere modificato. Per il momento, non occorre immettere ulteriori parametri nell’indicatore Generale, e si può proseguire al passo successivo, Struttura.

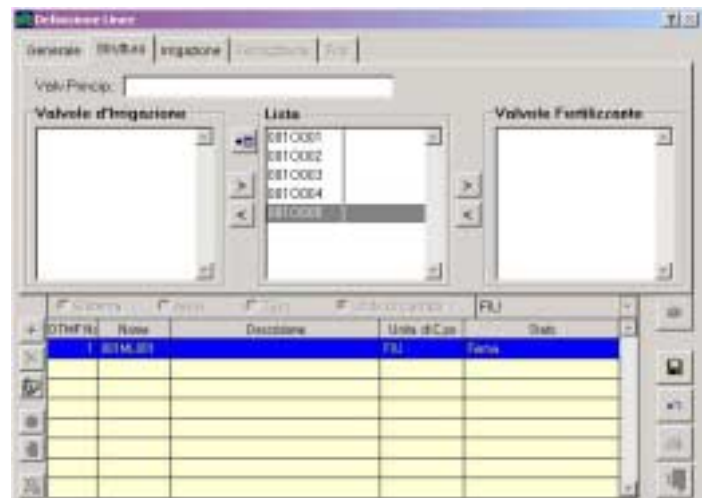
La Struttura della Linea Principale

Nell'illustrazione seguente, il mouse è posizionato sull'icona Apri Tabella, che supporta l'aggiunta di input/output (I/O). La prima linea principale è evidenziata nella tabella delle linee principali (che al momento comprende una sola linea). Cliccare su "Modifica Tabella" per passare alla tabella "Definizione I/O".



Nel quadro di destra (sopra) è esposta la tabella Definizione I/O. E' da osservare che il pulsante radio per Unità di Campo è evidenziato e nella casella a tendina di destra è stata selezionata l'unità di campo per la quale si intende definire l'I/O. Inoltre il Tipo I/O ha per default il valore "Valvola".

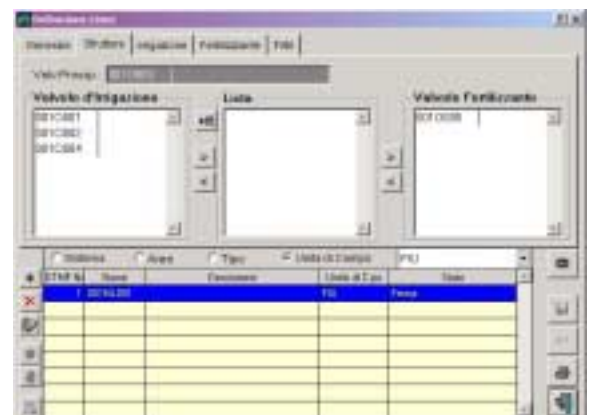
Cliccare sul pulsante + (aggiungi) ed aggiungere tutti gli output di tipi di valvole (comprese le valvole principali) che apparterranno a questa nuova unità di campo. Non è ancora il momento di occuparsi degli indicatori di campionamento o di dettagli. I nomi delle valvole possono essere accettati ai loro default automatici, o modificati a volontà. Il processo comporta il clic sul pulsante + (aggiungi) e su Salva per ogni output.



Dopo aver finito, uscire dallo schermo Definizione I/O, che passa automaticamente allo Schermo Definizione Linee Principali.

Si osservi che ora sul quadrante di destra dello schermo si ritrovano gli output dello "stock". Evidenziare il primo output e cliccare sulla freccia puntata verso sinistra se si tratta di una valvola di irrigazione, o su quella che punta a destra se si tratta della valvola/pompa di avvio del fertilizzante, o trascina (clic, mantieni e trascina) alla Valvola Principale.

Sul quadrante di sinistra dello schermo, si visualizza il risultato dell'assegnazione dei primi 8 output.



Indicatore dell'Irrigazione

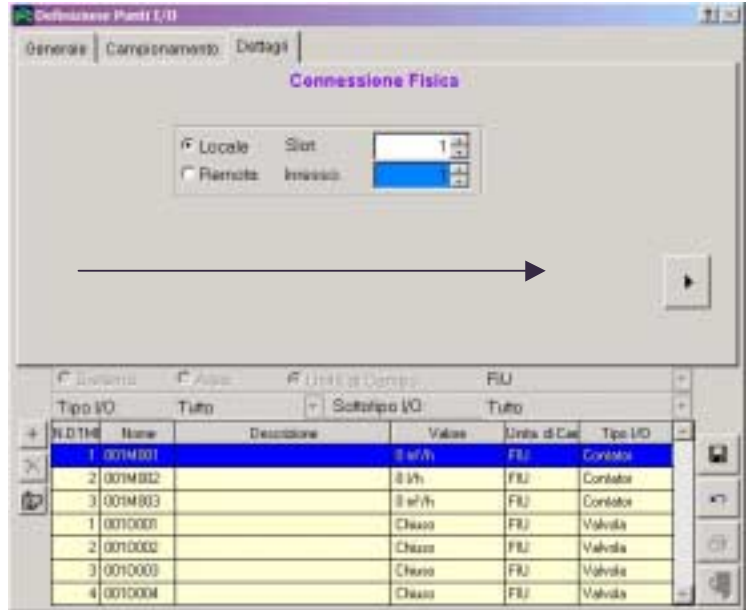
Selezionare l'indicatore dell'Irrigazione. In questo schermo si imposta la definizione delle modalità di irrigazione della linea.

Selezionare ora l'indicatore Irrigazione. Su questo schermo verranno definite le modalità d'irrigazione della linea. Nella maggioranza dei casi sarà necessario definire un contatore (servendosi della "tabella modifiche" situata a destra del campo del contatore).

I parametri critici da fissare a questo punto sono Base dell'Irrigazione (durata o quantità), le unità di tempo usate, e il contatore d'acqua. In questo esempio, il contatore d'acqua non è ancora stato definito, e quindi si dovrà avviare (cliccandone l'icona) la "tabella modifiche" per riaprire lo schermo Definizioni I/O.

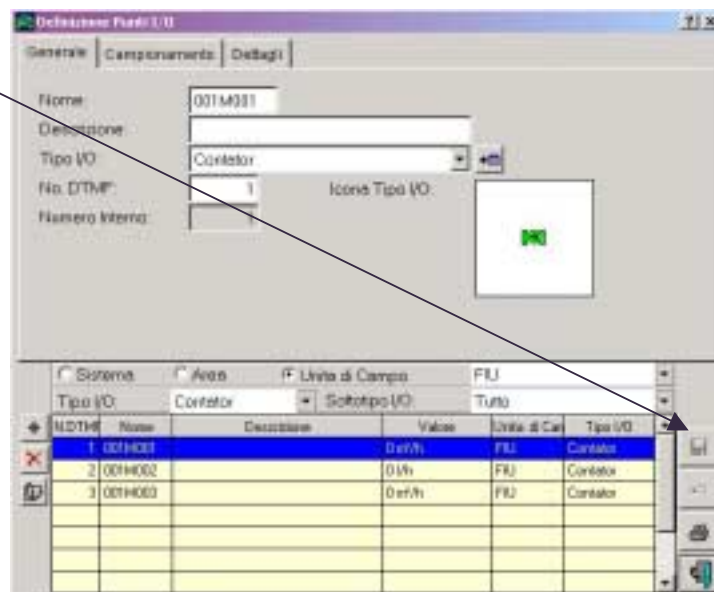
Nel quadro testi di sinistra, si visualizzano i risultati dell'avviamento (cliccando "+") del pulsante aggiungi. Ora un clic sull'indicatore dettagli conduce all'impostazione della connessione fisica (per un'IRRINet) dell'input digitale e all'impostazione del tasso di scatto del contatore.

Sul quadro di destra, si osservi che la connessione fisica è impostata per un modulo IRRINet locale. Lo sfondo azzurro indica che il modulo è ignoto (non è ancora stata avviata alcuna comunicazione con questa unità).

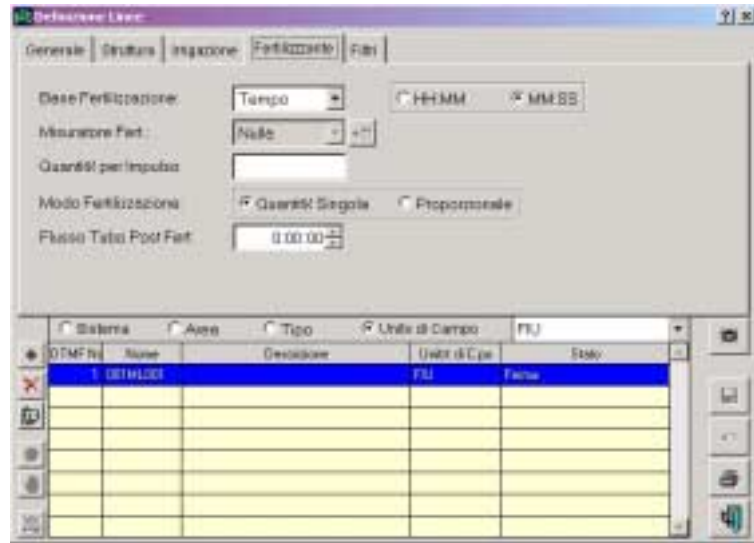


Cliccare sul pulsante "altri" (simile a una freccia puntata a destra) per impostare il tasso di scatto del contatore.

Salvare le impostazioni.

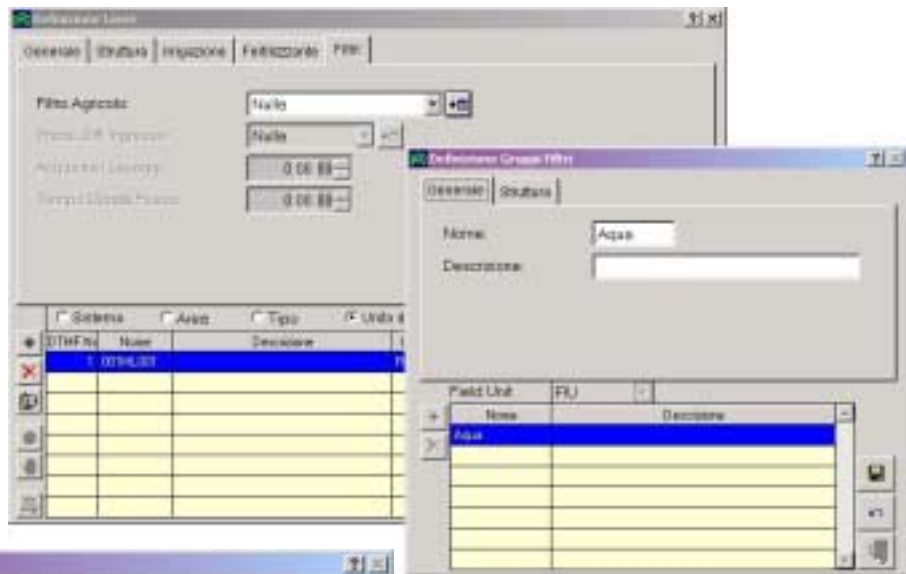


Si visualizzerà un avviso, che indica un “mismatch”. Cliccare “Yes”. La causa è che non c'è stata una carica riuscita dell'IRRInet.



Da questo punto, uscendo dalla Definizione I/O si rientra allo schermo Definizione Linee. Scorrendo lungo la casella selezioni per il contatore, evidenziare il contatore che è stato creato.

Il quadro di destra illustra la casella selezioni aperta.



Indicatore fertilizzanti

Se la funzione fertilizzanti è attiva, premere sull'apposito indicatore. L'impostazione è simile a quella illustrata per l'indicatore Irrigazione. I parametri critici per l'impostazione a questo punto sono le basi, le unità di tempo, il contatore fert. (cliccare sull'icona "tabella modifiche") e il modo fert.

The screenshot shows the 'Tavole I/O' window with the 'Ingressi' tab selected. It contains a table with the following data:

Tipo Ingr.	DTMF	Nome	Descrizione	Tipo Indirizzo	Slot/Andr.	Ingresso	COS Base	Stato	Tempo Stabiliz.	No. Interv.
Contator	1	001M001		Local	1	1		0 m³/h	250	1
Contator	2	001M002		Local	0	0		0 l/h	250	0
Contator	3	001M003		Local	0	0		0 m³/h	250	0

Below the table is a smaller table for field units:

DTMF No.	Nome Unità di Campo	Descrizione Unità di Campo
1	FIU	

Indicatore Filtri

Se esistono output "liberi" (non ancora assegnati come valvola "fert.", valvola o valvola principale) è disponibile l'indicatore "Filtri".

Sul quadro di destra è esposta la tabella modifiche (aperta da un clic sulla rispettiva icona), che abilita la definizione di un gruppo filtri.

Creare, cliccando sull'icona + (aggiungi), ed immettere nome e descrizione.

Cliccare sull'indicatore Struttura, e spostare gli output liberi (nello Stock) passandoli alle Valvole Filtri.

Salvare le impostazioni ed uscire dalla tabella definizione gruppo filtri. Si rientra all'indicatore filtri di definizione linee, dove si può proseguire con la definizione di parametri, come l'input scarti di pressione del filtro, e durata dell'intervallo tra scarico e pieno dell'acqua. Salvare i dati ed uscire.

The screenshot shows the 'Definizione Gruppi Filtri' window with the 'Struttura' tab selected. It features two list boxes: 'Lista' (empty) and 'Valvola Filtro' (containing '0010006'). Below these is a 'Field Unit' dropdown set to 'FIU'. At the bottom is a table for defining filter groups:

+	Nome	Descrizione
X	Aqua	

Tabella I/O

Dai menu a tendina della testata dello schermo ICC, selezionare “Sistema” e poi “Tabella I/O”. Verificare che l’unità di campo sia evidenziata nella lista e indirizzata alle connessioni fisiche corrette per l’indicatore Input e l’indicatore Output. Se necessario, non è difficile modificare le condizioni fisiche in questa tabella. (Le connessioni fisiche per gli output non sono state impostate in anticipo; è quindi necessario impostarle direttamente).

Nome e descrizione sono modificabili, come pure i dettagli fisici della connessione per ogni input ed output della tabella.

Nel caso siano state adottate le “500 Condizioni Esterne” con un doppio clic su “Stato” sarà possibile modificare lo stato (aperto o chiuso).

The screenshot shows a software window titled "Tabella I/O" with a menu bar containing "Ingressi", "Uscite", "Condizioni Interne", "Condizioni Esterne", and "Conditions 900". The main table lists three input conditions:

Tip. Ingr.	DTMF	Nome	Descrizione	Tip. Indirizzo	Slot/Indr.	Ingresso	COS	Burst	Stato	Tempo Stabilità	No. Interno
Contator	1	001M001		Local	1				0 m³/h	250	1
Contator	2	001M002		Local	0	0			0 l/h	250	0
Contator	3	001M003		Local	0	0			0 m³/h	250	0

Below the main table is a detailed view of a condition with the following columns:

DTMF No.	Nome Unità di Campo	Descrizione Unità di Campo
1	FIU	

Programmi

Il programma può essere costruito “in linea” o servendosi del catalogo “fuori linea”. Conviene ricordare che nell’ICC i passi fatti prima della programmazione impostano le tabelle definizioni campo e linea (in termini unità di campo) a una data configurazione, determinando così i programmi del seguito, in linea o fuori linea. Se le configurazioni del campo o della linea sono modificate, il programma fuori linea viene scartato.

Quadro Programmi – Stato Programma

Questo “popup” abilita la visualizzazione dei programmi, distribuiti secondo Sistema/Area/Tipo/Unità di Campo (qui è selezionato Unità di Campo, che espone la lista del programma dell’unità di campo “Nuovo 1”).

Essenzialmente il primo quadro rappresenta lo Stato del Programma. Per modificare i programmi, basta cliccare sull’icona indicata.

L’ordine delle colonne è modificabile mediante clic-e-trascina (destra o sinistra dopo aver selezionato la testata della colonna). L’ordine dell’esposizione delle linee può essere organizzato secondo uno qualsiasi dei dati della colonna, facendo doppio clic sulla testata della colonna.

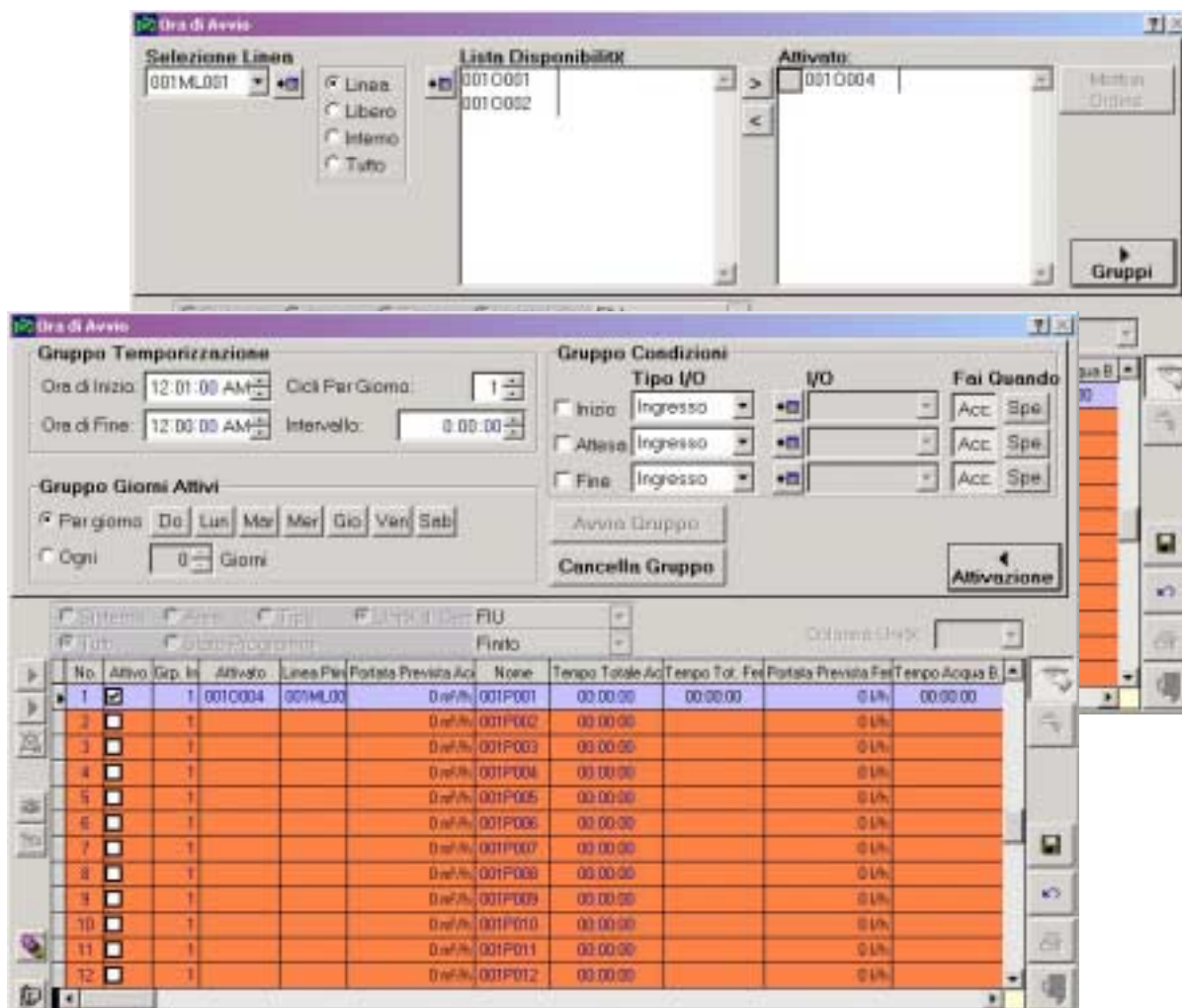
La colonna “Attiva” abilita la soppressione della conferma, evitando così l’avvio della corrispondente linea del programma; ciò è equivalente alla cancellazione dell’avvio di durata/quantità all’unità di campo. Contrassegnare la casella ed ICC scaricherà la durata/quantità da abilitare per l’unità di campo, riavviando così questa linea del programma.

Programmi — Visualizzazione Modifica Programma

La funzione Modifica Programma si visualizza in una delle due modalità: “Gruppo” o “Output”. Il primo schermo visibile qui sotto è in modo Output. Il settore superiore dello schermo (che occupa il quarto superiore dello schermo) offre controlli per la selezione degli output. In questa modalità un pulsante si visualizza sotto “Gruppi” per abilitare il passaggio alla seconda modalità. Inoltre, a seconda della colonna della tabella prescelta (sezione inferiore dello schermo), la modalità sarà automaticamente invertita.

Modalità Output

Si visualizza uno “Stock” di valvole output disponibili da assegnare a qualsiasi linea del programma. E’ da ricordare che tale Stock può essere ordinato secondo Linea, secondo Libero, Interno (600 condizioni) o Tutte. Selezionare la linea dalla quale si desidera richiamare lo Stock.



Trasferire l'output/valvola alla finestra Output per includerla nell'elenco delle valvole da attivare nell'ambito di questo programma (Programma #1 nell'esempio descritto qui sotto).

E' ora possibile immettere la durata (o la quantità, a seconda della modalità di controllo prescelta). Scorrere la tabella verso destra mediante la barra inferiore orizzontale di scorrimento per visualizzare il resto delle colonne. Spostando il controllo verso destra, si trovano i titoli delle colonne, dando così un'idea d'insieme delle informazioni del programma.

Modalità Gruppo

Nella Modalità Gruppo la testata abilita la gestione degli Orari del Gruppo, dei Giorni Attivi e delle Condizioni del Gruppo. Un Gruppo Programma è definito come uno o più programmi operanti in ordine consecutivo ove il primo programma del gruppo mantiene i parametri del gruppo in comune per tutti i programmi associati. Basta quindi immettere i parametri del gruppo solo nel suo primo programma.

Convieni osservare che è possibile sia “Avviare Nuovo Gruppo” (il che abilita la modifica dei parametri di gruppo dal gruppo programmi precedente), che “Cancellare Gruppo” (che elimina la testata con i parametri del gruppo, ed eredita la testata del gruppo sistema precedente).

Orari del Gruppo—è da notarsi che un’ora Stop impostata a 12:00 a.m. è equivalente a NO STOP TIME. Il valore della durata dei cicli quotidiani deve essere almeno 1, e l’intervallo si riferisce ad inizi dei cicli.

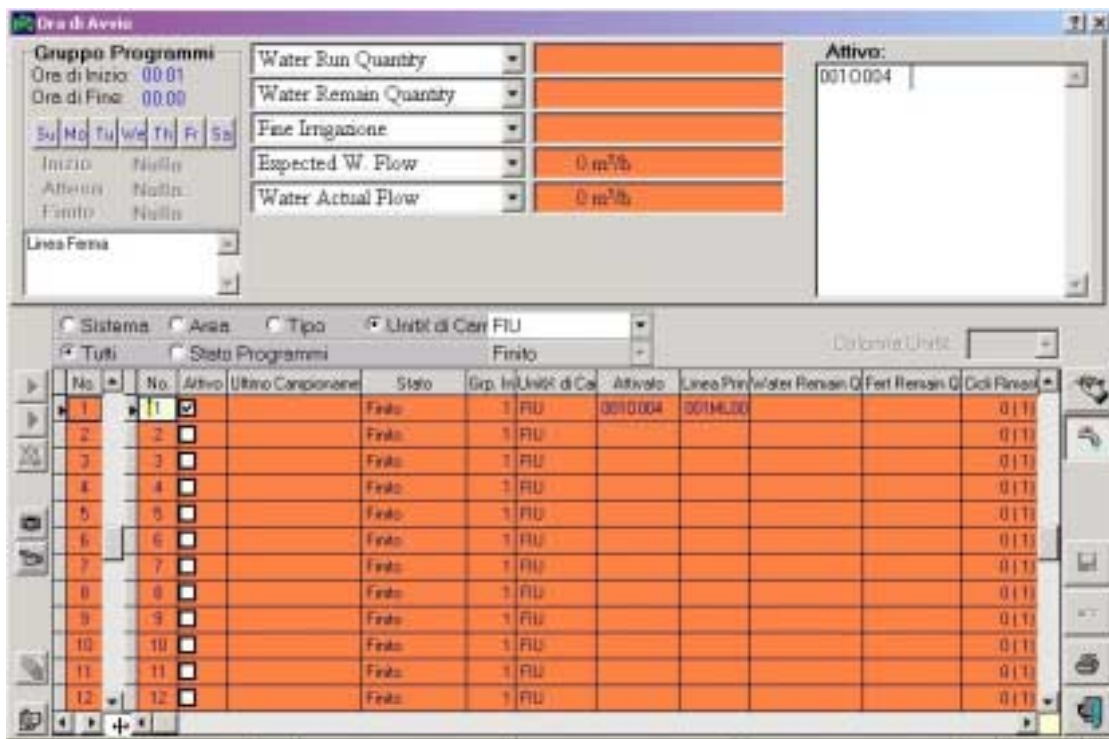
Giorni attivi del gruppo—è da notarsi che un pulsante attivato = giorno-attivo. Nel quadro illustrativo qui sopra, nessuno dei giorni è selezionato e quindi appare “in rilievo”.

Condizioni del Gruppo—abilita l’immissione di istruzioni condizionali Avvio/Pausa/Stop per il gruppo.

Pulsante OUTPUT—premendolo, la testata si inverte alla modalità Output.

E' inoltre possibile suddividere la tabella trascinando l'icona 

verso destra quando il mouse è posizionato sullo spazio nero indicato qui sotto.



The screenshot shows the 'Irra di Area' software interface. The top section contains configuration fields for 'Gruppo Programmi', including start/end times, days of the week, and various flow and quantity settings. Below this is a table with columns for program number, status, and various flow/quantity metrics. A black arrow points from a horizontal double-headed arrow icon below the table to a small black rectangular area at the bottom of the table's header row.

No.	No.	Attivo	Ultimo Campionamento	Stato	Grp. In	Unità di Col.	Attivato	Linea Prin	Water Reman Q	Fert Reman Q	Coli Reman Q
1	1	<input checked="" type="checkbox"/>		Finito	1	RU	0010004	001M000			0 (1)
2	2	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
3	3	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
4	4	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
5	5	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
6	6	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
7	7	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
8	8	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
9	9	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
10	10	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
11	11	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)
12	12	<input type="checkbox"/>		Finito	1	RU					0 (1)



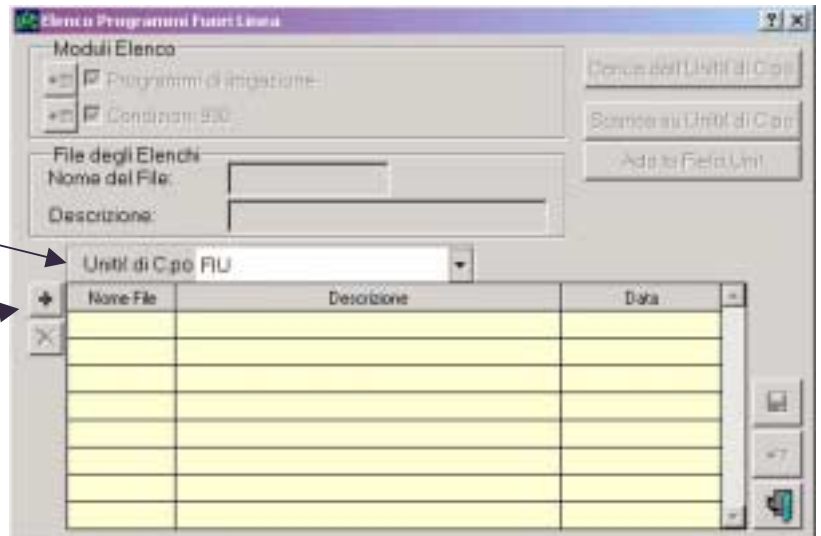
Catalogo

Programmi ed altri dati relativi ad ogni unità di campo devono essere salvati fuori linea nel PC. Per accedere a questa funzione, si selezioni il menu a tendina **Fuori Linea** selezionando poi **Catalogo**.

Aggiungi nuovo Articolo al Catalogo

Selezionare l'unità di campo.

Cliccare sull'icona "+" per creare un nuovo programma fuori linea.

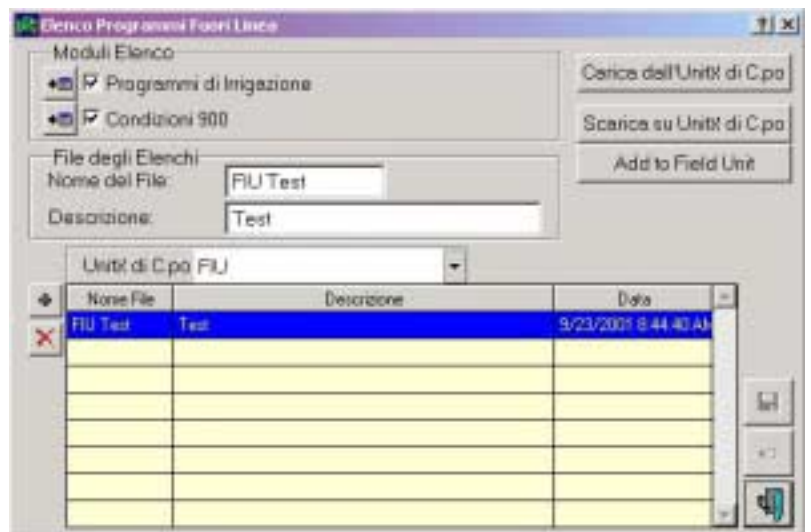


Dopo aver così creato l'articolo, cliccare su "Porta da Unità di Campo", caricando così i dati e salvandoli nel disco rigido.

Se l'unità di campo non è programmata e si desidera invece scaricarla, ciò si fa mediante Invia ad Unità di Campo.

E' da notarsi che si possono impostare articoli multipli per ogni unità di campo.

Per stampare un catalogo fuori linea, basta cliccare sull'icona della stampante visibile su questo schermo.

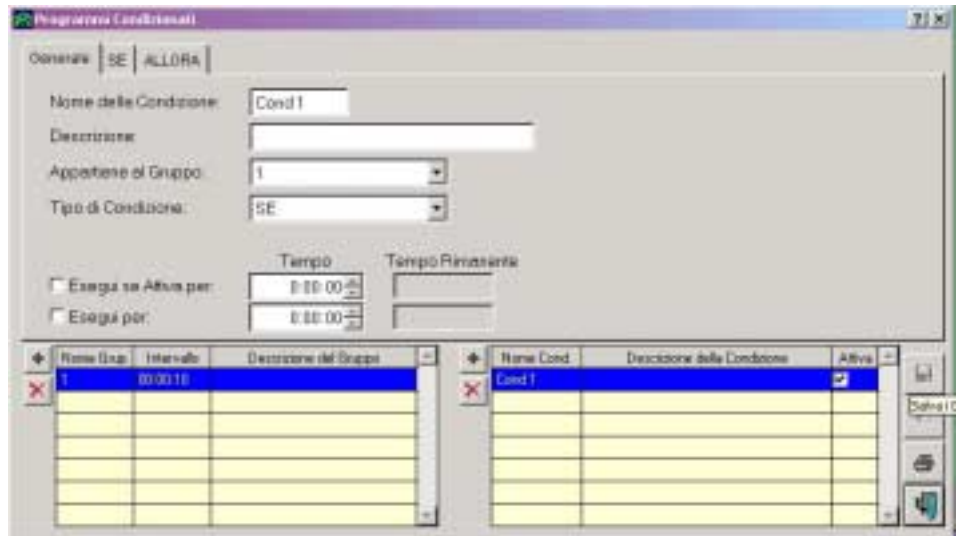


Per Approfondire

Dopo aver concluso l'”Immissione dei Dati Base” per ogni unità di campo, ci si può domandare: “e per quel che riguarda gli altri articoli del menu?”.

Condizionamento dei Programmi

ICC può avviare operazioni basandosi su certe condizioni da verificare. Dopo l'immissione dei parametri corretti, Condizionamento dei Programmi avvia un'operazione sul campo. Ciò potrà limitarsi a “scaricare un programma a un'unità di campo per Giovedì prossimo”, o potrà richiedere una sequenza operativa complessa come il controllo di quale pompa sarà usata a seconda della Portata e della pressione del sistema.

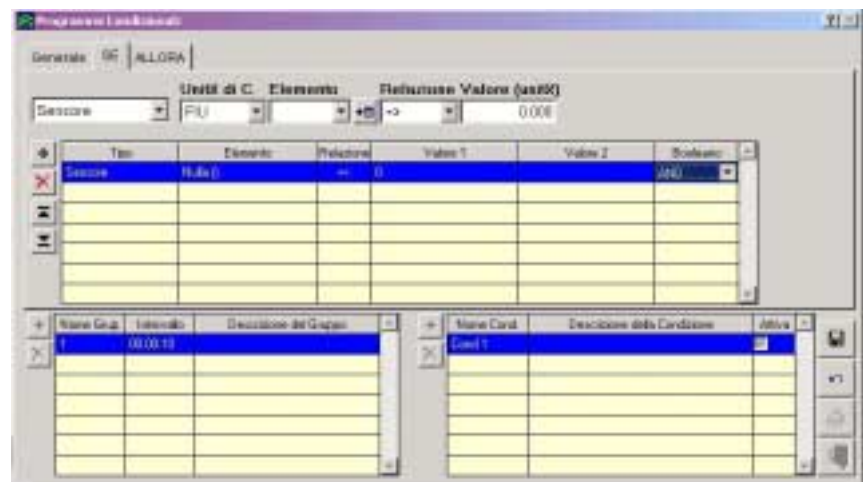


Ogni Programma Condizionato (detto semplicemente “condizioni” nel MIR5000C) deve appartenere a un gruppo di programmi condizionati. Il raggruppamento permette di determinare priorità e frequenze dei campionamenti per parametri condizionali qualora il sistema fosse sovraccarico di condizioni multiple.

Nell'esempio visibile qui a destra, si può seguire il processo, passando da un indicatore all'altro lungo il Programma Condizionato.

Primo, i gruppi sono definiti e un nuovo programma condizionato viene definito per il controllo della pompa.

Secondo, l'indicatore IF mostra il collegamento delle due variabili, un sensore di pressione e un contatore della Portata.



Finalmente, il comando è impostato ad avviare una pompa dopo la verifica di tutte le condizioni.

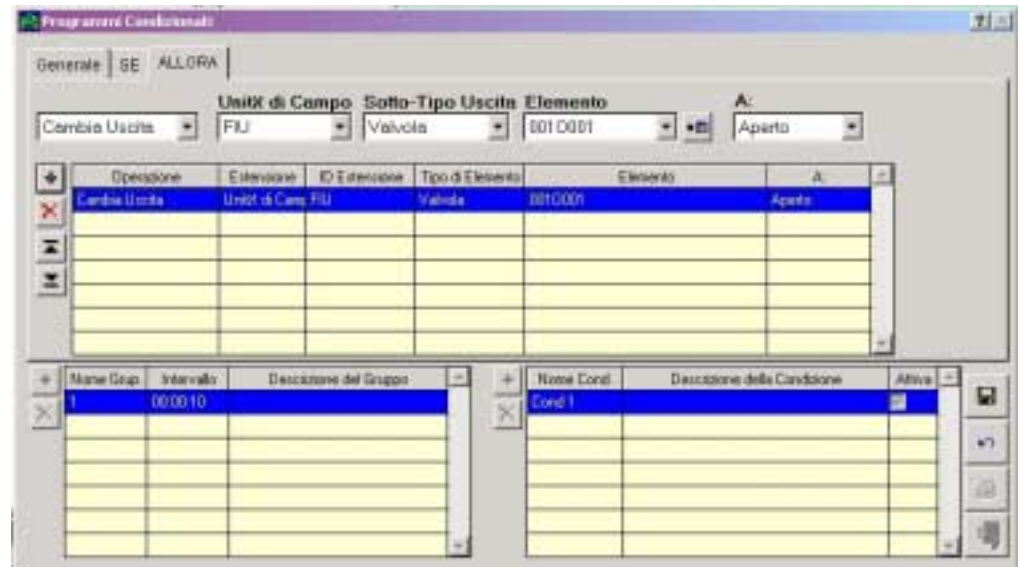


Tabella delle Condizioni Disponibili

Condizione SE	Definizione	Condizione ALLORA	Definizione
Data + Ora	Selezionare una data calendaria e l'ora del giorno. Selezionare anche un raggio date.	Modifica Output	Accende o spegne un output, come una valvola, pompa, od altro controllo.
Ora	Fissare ora del giorno (valido per qualsiasi giorno, in quanto non esiste riferimento calendario).	Modifica Esterno	Modifica le condizioni (500) (accesso o spento)
Sensore	Generalmente un sensore tipo input di tipo analogo come pressione o livello.	Cambia Linea	Cambia la linea principale da avviare o fermare.
Input	Un input digitale, acceso o spento, come un semplice interruttore.	Imposta Valore	Modifica il tasso percentuale per Portata Minima, Portata Massima, o Fattore Acqua ET.
Output	Qualsiasi valvola, pompa, o altro controllo.	Carica Programmi	Avvia l'importazione automatica di cataloghi fuori linea.
Interno	Stazioni "Dummy" o numeri di serie 600 da usarsi come identificazione valvola nei programmi di un'unità di campo.	Imposta Evento	Se le variabili sono confermate nell'IF, registra eventi nel database storico. Si possono creare messaggi personalizzati.
Esterno	Condizioni di serie 500 inviate dal controllo all'unità di campo.		
900	Programma Condizionato di unità di campo, supportante esame di variabili multiple.		

(Continua alla pagina seguente)

Proteggi Impianto	Disponibile per monitoraggiare un acquedotto per la distribuzione dell'acqua.		
Portata	Controlla i flussi misurati da un contatore.		
Evento	Da selezionare dagli eventi disponibili nel database storico.		
Orologio Astronomico	Controlla orari nei confronti di alba e tramonto		
Valore Calcolato	Disponibile per l'immissione di un valore (v. Grafici) da confermare mediante test.		
Stato dell'Elemento	Verifica qualsiasi input o output come "VERO" o "FALSO".		

Gestione Accumulo

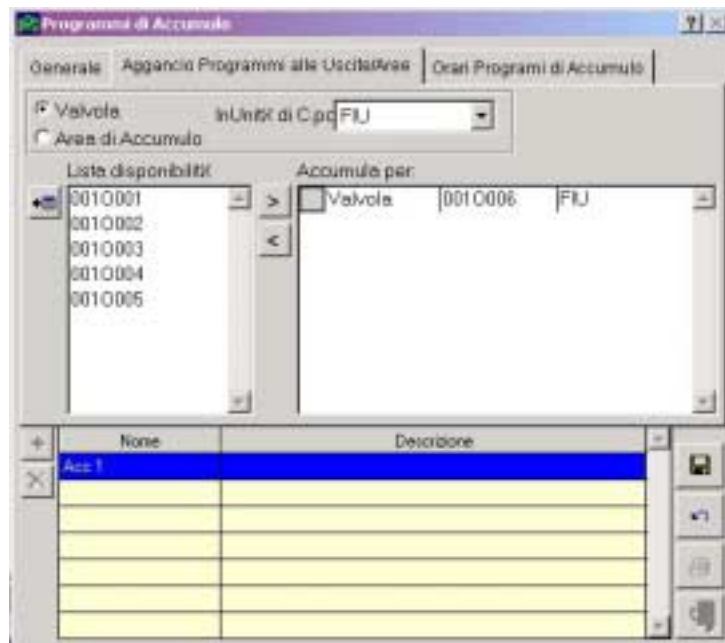
Programmi di Accumulo

Questa funzione permette di raggruppare insieme valori d'output e di durata/quantità della valvola principale accumulati dalla tabella Dati Cumulativi dell'unità di campo.

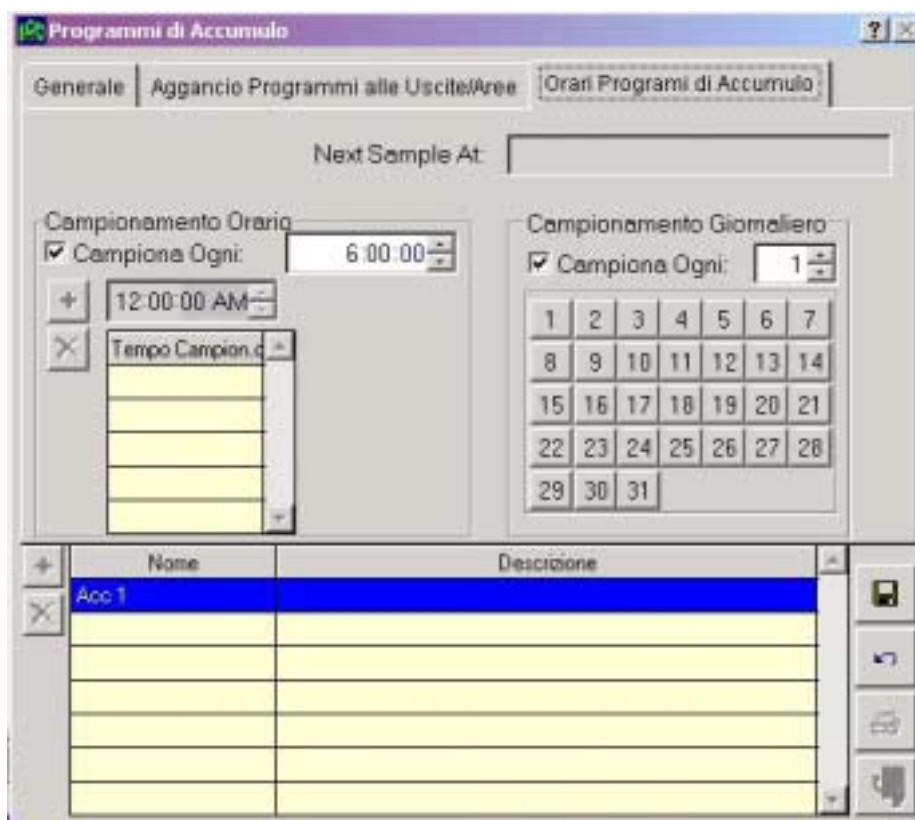
Prima di tutto bisogna creare il primo "Programma". Ogni programma si può contraddistinguere da diverse frequenze giornaliere ed orari quando si esegue un'interrogazione per dati cumulativi nell'unità di campo.

Secondo, collegare il programma a valvole specifiche o/e ad Aree di Accumulo. Nell'esempio illustrato, sono assegnate al programma sia una valvola specifica che un'area di accumulo.

Sotto l'articolo del menu principale "Gestione Accumulo", v. Aree per creare raggruppamenti personalizzati e/o "aree" da richiamare sul quadrante di destra dello schermo.



Il terzo ed ultimo passo è esposto sulla destra. Il programma è impostato a campionare quotidianamente alle ore 13:00 (1:00 P.M.). E' da prendere nota che è possibile assegnare una frequenza fissa (Campiona ogni...) o impostare orari quotidiani personalizzati.



Generare una Stampa.

Selezionare Stampa dal Menu Principale, "Gestione Accumulo". Qui è possibile selezionare il programma di accumulo predefinito da usarsi come origine dei dati.



Selezionare poi il periodo da comprendere nella stampa, ed esportare (icona Excel) o preparare alla stampa (icona stampante). I file esportati si troveranno nella cartella **ICC - Irrigation Control Center**. E' da notarsi che si possono selezionare anche gli articoli da comprendere nel report. Selezionando Scarto Acqua e Fertilizzante il risultato presenterà i totali trascorsi nel corso dei registri di accumulo.

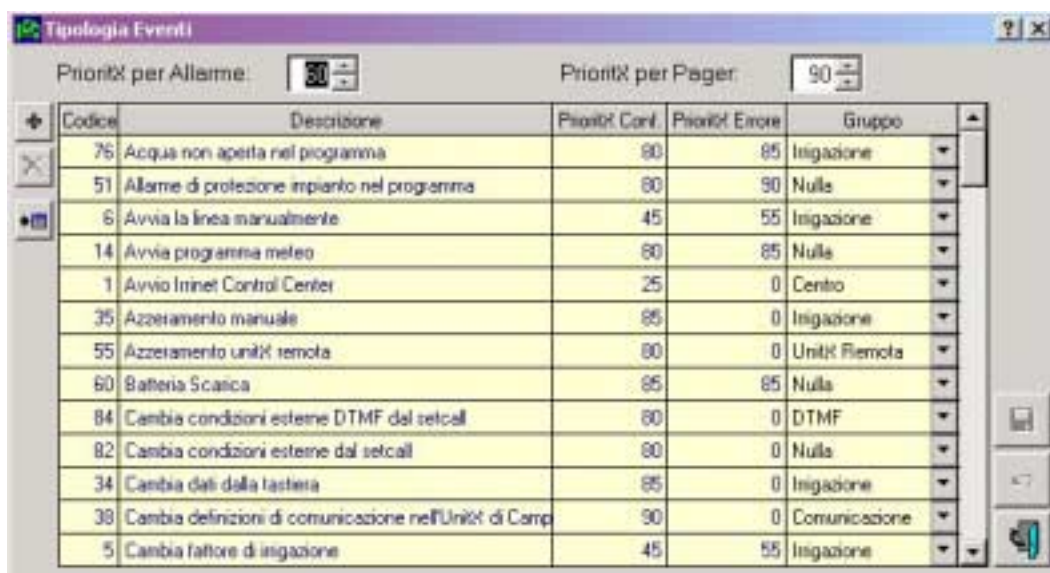


Eventi

Dalla selezione del menu principale, selezionare Eventi, dove si trovano due scelte: Tipi e Stampe.

Tipi di Eventi

Nell'ICC sono configurati numerosi eventi. Un evento è definito come un messaggio riguardante qualche modifica di stato nel sistema ICC. I messaggi possono provenire dal campo, dal hardware centrale e dalle operazioni del software centrale. La finestra dei Tipi di Eventi abilita l'impostazione del livello al quale si aprono certe "porte" nel software; ad esempio, la finestra a "popup" "Eventi" si apre solo all'occasione di un evento con una priorità pari o superiore a 60, e un evento con priorità pari o superiore a 90 sarà inviato al sistema di paging. Per ogni evento è possibile invertire le priorità "okay" a "fail", determinando che uno degli stati, nessuno o entrambi causino un "popup" e/o un page. Gli eventi possono essere assegnati a gruppi da usarsi successivamente per la stampa, e l'utente è abilitato a creare gruppi personalizzati.



Codice	Descrizione	Priorità Conf.	Priorità Errore	Gruppo
75	Acqua non aperta nel programma	80	85	Irrigazione
51	Allarme di protezione impianto nel programma	80	90	Nulla
6	Avvia la linea manualmente	45	55	Irrigazione
14	Avvia programma meteo	80	85	Nulla
1	Avvio Ininet Control Center	25	0	Centro
35	Azzeramento manuale	85	0	Irrigazione
55	Azzeramento unità remota	80	0	Unità Remota
60	Batteria Scarica	85	85	Nulla
84	Cambia condizioni esterne DTMF dal setcall	80	0	DTMF
82	Cambia condizioni esterne dal setcall	80	0	Nulla
34	Cambia dati dalla tastiera	85	0	Irrigazione
38	Cambia definizioni di comunicazione nell'Unità di Camp	90	0	Comunicazione
5	Cambia fattore di irrigazione	45	55	Irrigazione

Stampa Eventi

Selezionare gli indicatori esposti qui sotto, selezionando i criteri di ordinazione per la stampa richiesta. Dopo di ciò l'icona deve essere cliccata per "sottomettere eventi".

Dopo l'esecuzione di "sottometti eventi", si visualizza la seguente finestra a "popup".

Il quadro può essere riorganizzato cliccando su qualsiasi testata di colonna. Inoltre, se rimangono annotazioni, la casella di conferma è carica, e le annotazioni si visualizzeranno cliccandovi sopra.

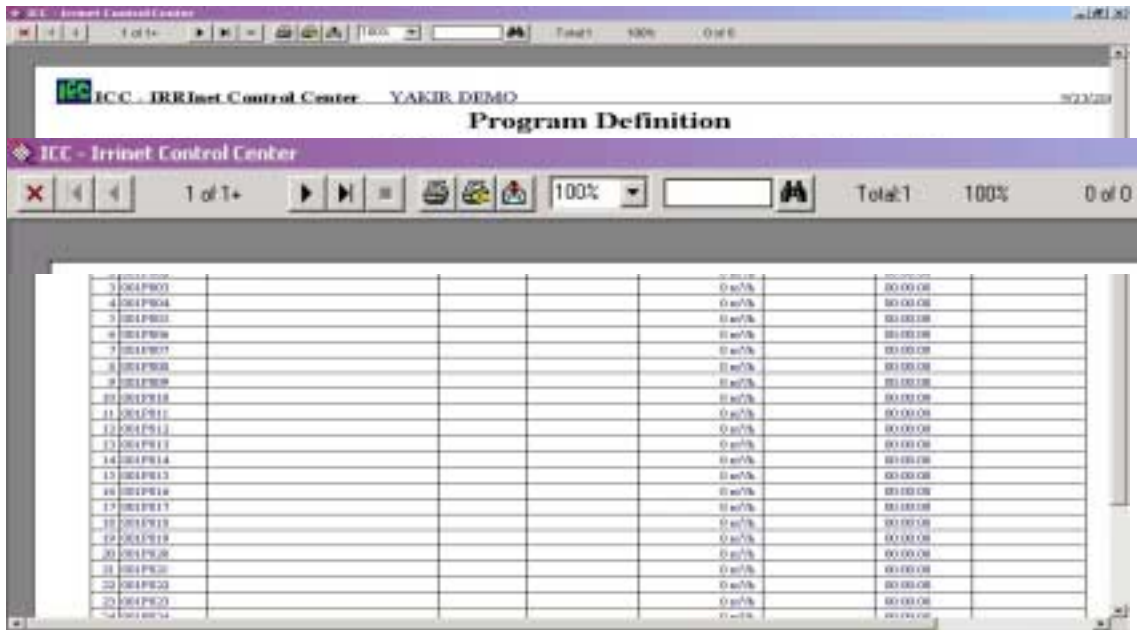
Questa stampa può essere esportata (icona Excel) o stampata (icona stampante).

Il periodo richiesto in origine per questa stampa può essere spostato, cronologicamente, anticipandolo o posticipandolo in incrementi fissi nell'intervallo di tempo della stampa, servendosi delle icone rappresentate come i simboli algebrici ">" (maggiore di) e "<" (minore di).



Stampe (Stampe Cristalli)

Il meccanismo usato per generare stampe nell'ICC è stato aggiornato per produrre maggiore flessibilità nella formattazione e nella creazione dei file stampa.



Program ID	Status	Value
3001P001	0 m%	00:00:00
4001P004	0 m%	00:00:00
5001P001	0 m%	00:00:00
6001P009	0 m%	00:00:00
7001P007	0 m%	00:00:00
8001P008	0 m%	00:00:00
9001P009	0 m%	00:00:00
1001P010	0 m%	00:00:00
1101P011	0 m%	00:00:00
1201P012	0 m%	00:00:00
1301P013	0 m%	00:00:00
1401P014	0 m%	00:00:00
1501P015	0 m%	00:00:00
1601P016	0 m%	00:00:00
1701P017	0 m%	00:00:00
1801P018	0 m%	00:00:00
1901P019	0 m%	00:00:00
2001P020	0 m%	00:00:00
2101P021	0 m%	00:00:00
2201P022	0 m%	00:00:00
2301P023	0 m%	00:00:00
2401P024	0 m%	00:00:00

Il quadro riportato qui sopra illustra la sezione superiore della pagina generata selezionando report/stampa di un programma (in questo caso, da Catalogo Fuori Linea). Una finestra separata si apre ogniqualvolta si richiede il report/stampa di un programma da ICC. I pulsanti di controllo lungo la testata sono definiti come segue:

 Uscita dallo schermo del generatore stampa

 Controllo Prima Pagina / Pagina precedente

 Il numero della pagina __ dal totale delle pagine disponibili da esporre

 Controllo Pagina Seguinte / Pagina precedente

 Cancella stampa in progresso

 Stampa

 Adatta stampa ed impaginazione

 Aggiorna i dati immessi sullo schermo

 Esporta report a file od altro medium

 Ingrandimento per visualizzazione pagina sullo schermo

 Digitare parola o numero nella finestra; cliccare sul binocolo per ricerca parola chiave dalla stampa.

ESPORTAZIONE REPORT

Invece di produrre una stampa, è possibile esportare le informazioni del report in diversi formati, tra i quali un documento WORD, un foglio elettronico EXCEL, un file delimitato a virgole o carattere, un file HTML (creazione automatica di pagine web per l'utente).

Questa è una funzione poderosa. Servendosi dell'opzione HTML, si possono creare report indirizzabili a un server WEB, abilitandone la visualizzazione a tutti gli aventi accesso al sito WEB. Il documento HTML è di natura universale ed è utilizzabile su piattaforme diverse, qualsiasi sia il sistema operativo e il tipo di computer.

Pager

L'uso di pager per messaggi (visualizzazione alfanumerica) è una risorsa eccellente per tenersi in contatto col sistema. Il sistema software ICC supporta tre modalità di paging: Radio Common Carrier (RCC, mediante il protocollo TAP), terminal paging PeopleFinder (connessione a porta seriale diretta in un terminal paging) ed iDEN (il servizio di comunicazioni digitali di Motorola, condotto negli Stati Uniti da Nextel).

Dal menu principale, selezionare Pager. Sono disponibili tre selezioni, **RCC, Utenti e Messaggi**.

Pager Definizione RCC

Qui si devono impostare i dati per accedere al servizio paging, sia RCC che Peoplefinder o iDEN. L'indicatore comunicazioni di questo a "popup" abilita l'immissione dei dettagli del modem o della porta COM del computer, la lunghezza della parola dati, ecc.

Nome RCC	Descrizione

Definizione Utenti Pager

Questo indicatore “generale” è usato per elencare le unità pager iscritte e i loro codici di identificazione. Cliccare sull’indicatore Definizione Eventi Pager per collegare eventi specifici ad ogni abbonato.

Nome	Descrizione	RCC	Numero Pager
Boss	Boss	B	1234

In questo esempio si riscontra che il “Boss” è impostato per la ricezione esclusiva di eventi relativi alla funzione “Protezione Impianto” di ICC in qualsiasi sito del sistema.

Portata Eventi	Estensione
Specifico	Sistema

Nome	Descrizione	RCC	Numero Pager
Boss	Boss	B	1234

Utilità Portata

Dal menu principale, selezionare Utilità Portata. Questa sezione di ICC supporta l'analisi di previsione flussi delle diverse linee principali del sistema, come pure l'impostazione della funzione di protezione del Network.

Definizioni area

Si osservi che si possono creare aree di portata (e gruppi di aree se necessario) e tali aree diventano poi un componente del processo di Definizioni I/O. Ciò può essere impostato durante l'immissione iniziale dei dati o può essere rinviato a tempi posteriori. Il collegamento degli output alle aree di portata deve essere concluso, come pure l'immissione della portata nominale (e cioè prevista) prima di eseguire l'analisi della portata.

The image shows two overlapping software windows. The top window, titled 'Definizione Portate Previste', has two tabs: 'Area Portata' and 'Gruppi di Portata'. The 'Area Portata' tab is active, showing a table with columns: 'Nome', 'Descrizione', 'Portata Nominale', and 'Unità di Portata'. One row is visible with 'ABC' in the 'Nome' column and '20 litri al minuto' in the 'Unità di Portata' column. The bottom window, titled 'Definizione Punti I/O', has three tabs: 'Generale', 'Componenti', and 'Dettagli'. The 'Dettagli' tab is active, showing 'Dettagli Uscite Digitali'. It contains several input fields: 'Portata Nominale' (0 litri all'ora), 'Area di Irrigazione' (metri quadri), 'App. all'Area di Portata' (ABC), and 'Appartiene all'Area di Acc.'. Below these are two columns of 'Contatori in Centrale' and 'Contatori in Unità di Campo' with time values of 0:00:00. At the bottom of this window is a table with columns: 'Tipo I/O', 'Nome', 'Descrizione', 'Valore', 'Unità di Campo', and 'Tipo I/O'. The table contains six rows of data, all with 'Chiuso' in the 'Valore' column and 'FIU' in the 'Unità di Campo' column.

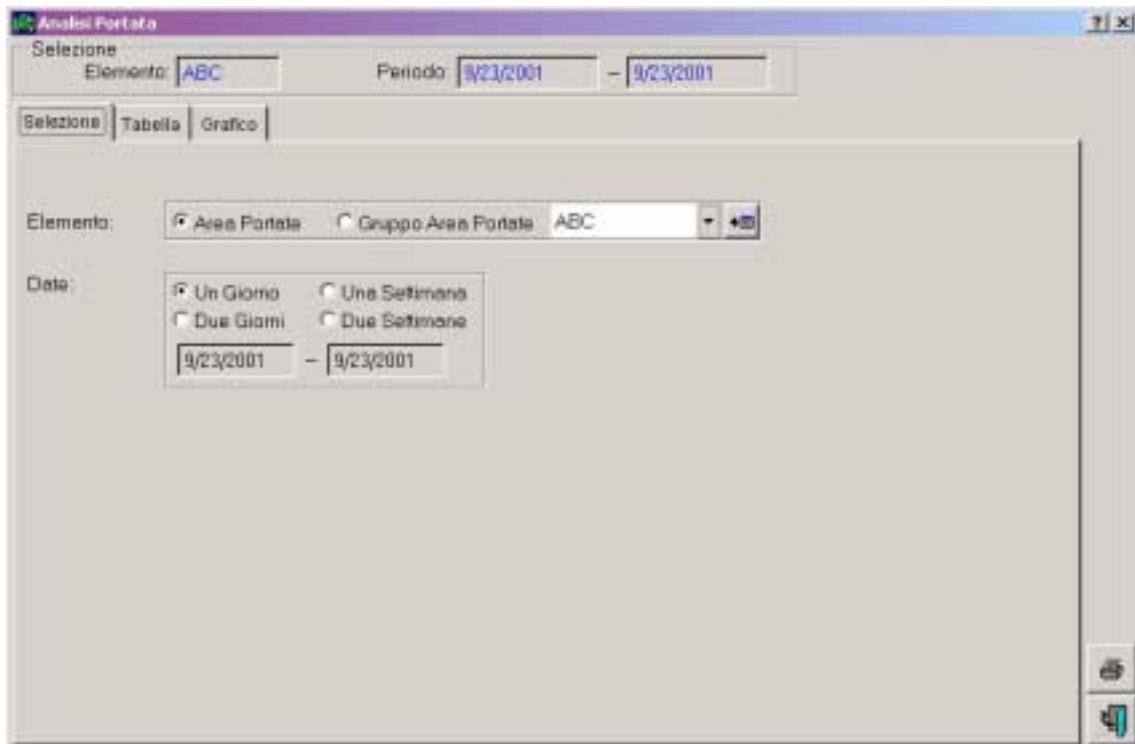
Nome	Descrizione	Portata Nominale	Unità di Portata
ABC		20	litri al minuto

Contatori in Centrale	Contatori in Unità di Campo
0:00:00	0:00:00
0:00:00	0:00:00

Tipo I/O	Nome	Descrizione	Valore	Unità di Campo	Tipo I/O
1	0010001		Chiuso	FIU	Valida
2	0010002		Chiuso	FIU	Valida
3	0010003		Chiuso	FIU	Valida
4	0010004		Chiuso	FIU	Valida
5	0010005		Chiuso	FIU	Valida
6	0010006		Chiuso	FIU	Valida

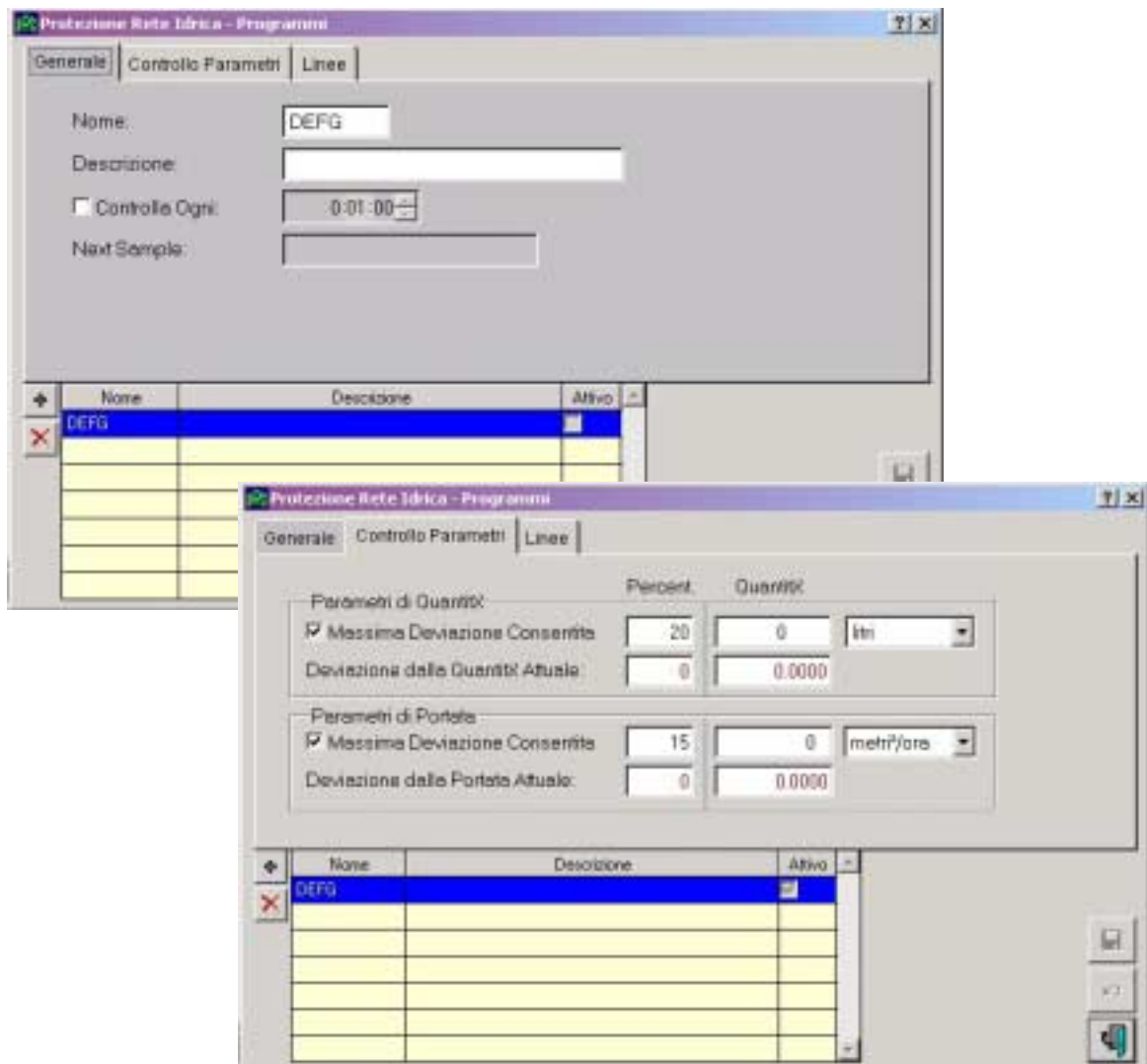
Avvia analisi

Selezionare Avvia Analisi dal menu Utilità Portata. Il primo indicatore, Selezione, permette di definire lo scopo dell'analisi. I due indicatori successivi presentano i dati, prima in una tabella (ordine cronologico dell'irrigazione), e poi (nel terzo) in un grafico della previsione delle future portate. Se per il periodo considerato non sono previste irrigazioni, una piccola casella a "popup" ne darà avviso.

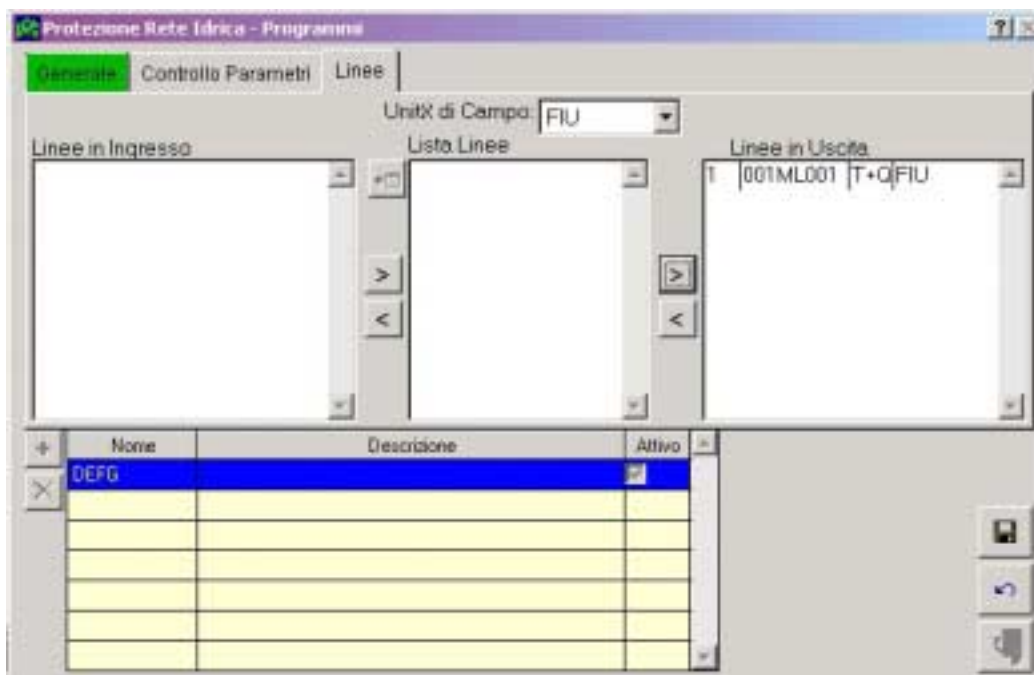


Protezione Impianto

Usato per definire un Impianto per la distribuzione dell'Acqua. La protezione viene fornita mediante contatori, che misurano l'acqua immessa nel sistema (stazioni pompe, sorgenti idriche di recupero, ecc.) come pure le uscite o connessioni dove le acque sono usate. Confrontando i contatori entranti a quelli uscenti si possono individuare problemi, mediante il confronto dei totali o dei tassi di portata, come illustrato qui sotto.



Alla fine, si potranno associare le diverse linee principali per fornire informazioni dei contatori entranti o uscenti nel processo.

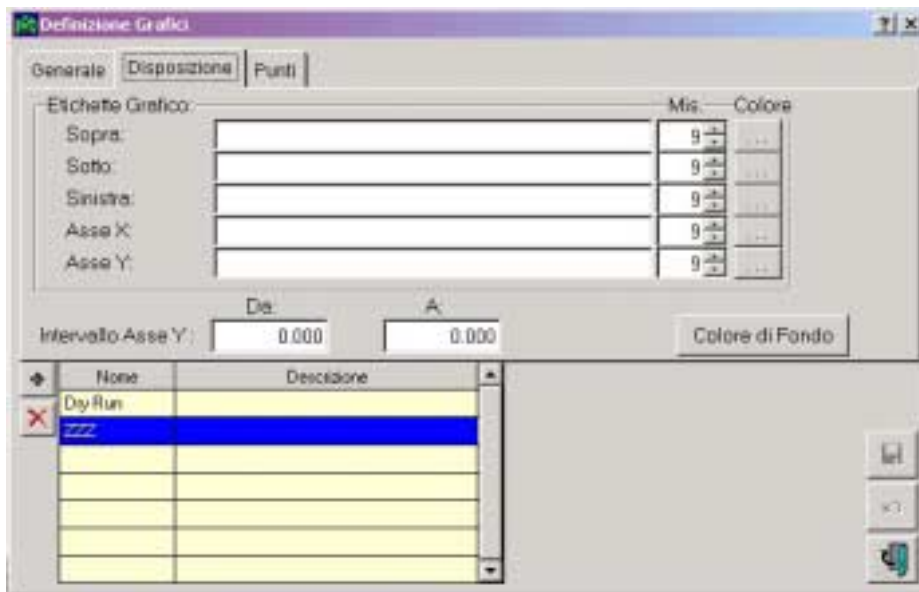
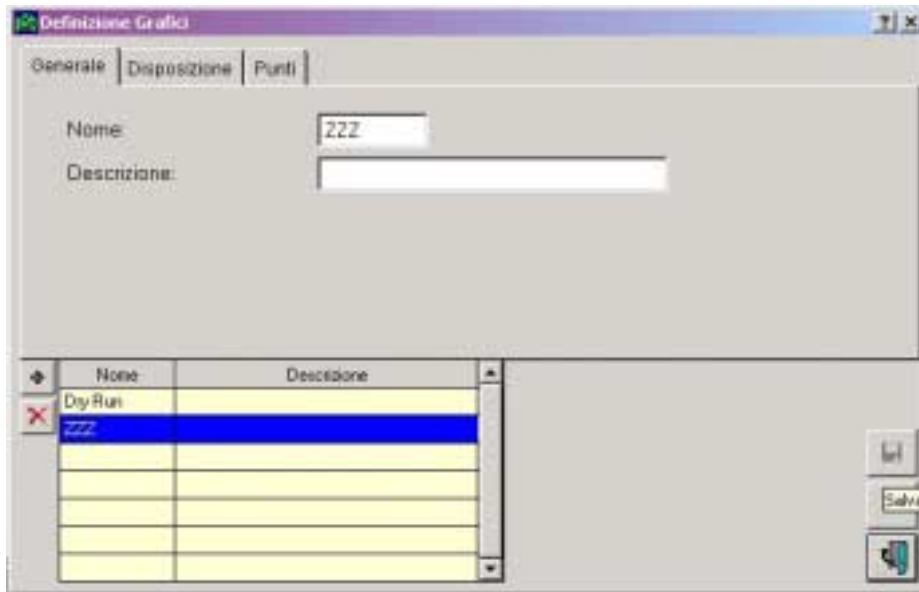


Grafici

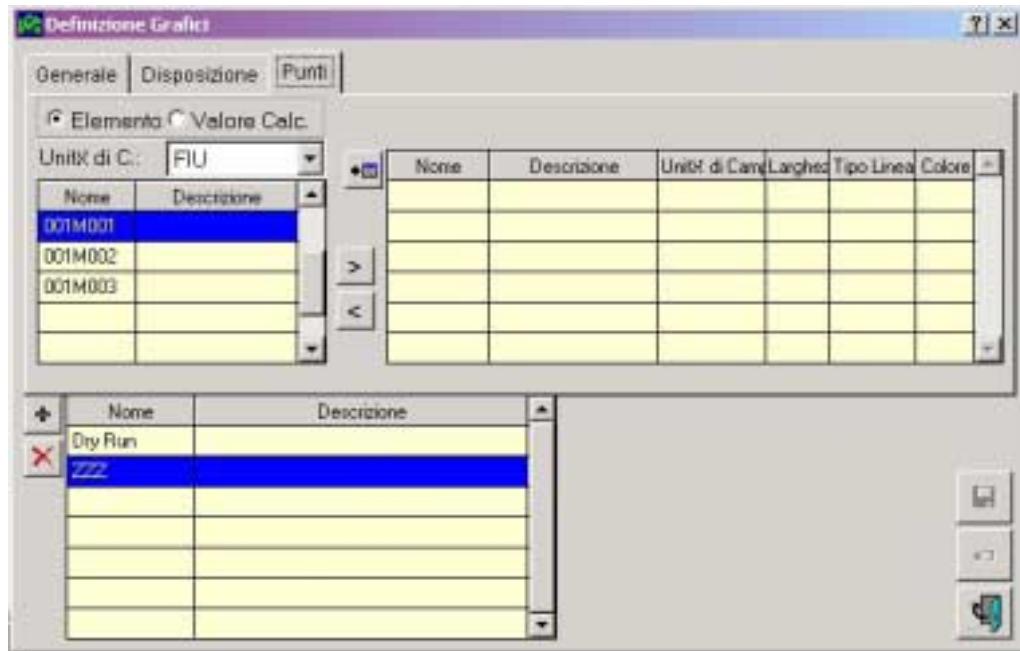
Selezionare Grafici dal menu principale. Sono disponibili tre opzioni: Definizione Grafici, Calcola e Mostra.

Definizione Grafici

Definisce nome e descrizione (opzionale), per poi cliccare sull'indicatore Disposizione. Qui si definiscono le etichette e i colori, come pure la scala dei valori sugli assi X ed Y.

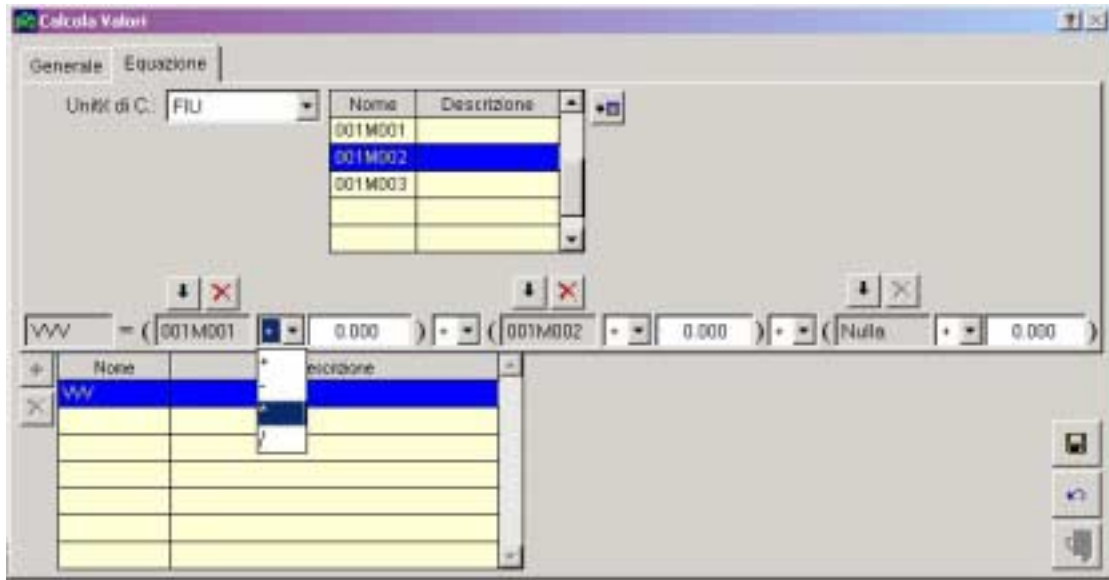


Nel grafico detto "portata" lo schermo riprodotto "Punti" è usato per connettere dati a "penne" – il colore di ogni penna che traccerà un nesso sul grafico sarà selezionato in una delle tre modalità (solido, a tratti, a puntini). E' possibile selezionare un elemento per il grafico o un valore calcolato – ad esempio, un singolo contatore di portata (elemento) o la somma (calcolata) di contatori multipli.



Valori Calcolati

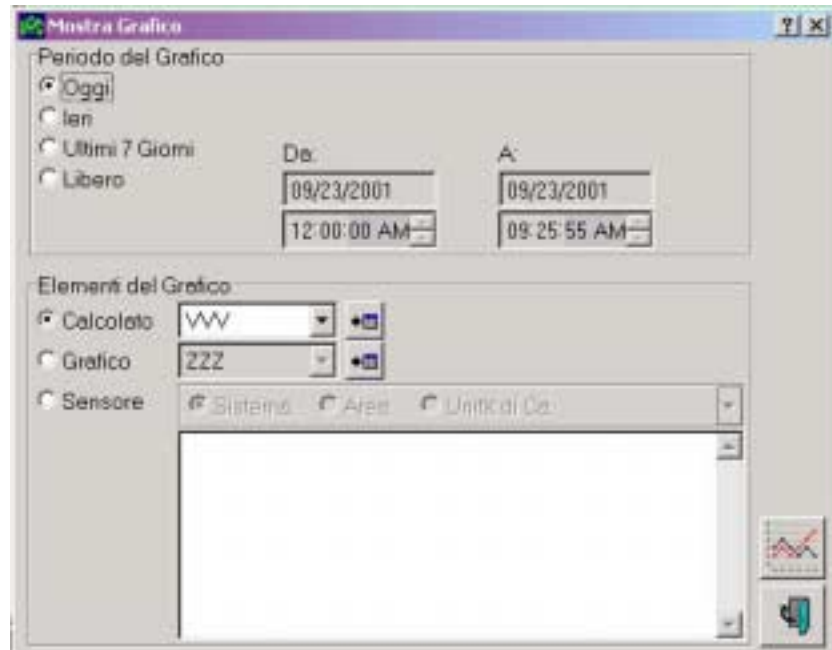
In questo esempio, l'equazione tratta dei valori di tre contatori. Dall'elenco esposto in cima allo schermo, evidenziare uno dei contatori disponibili, cliccando poi sulla freccia che punta verso il basso sul campo variabile dell'equazione, in una delle tre posizioni atte a ricevere l'elemento. Osservare che l'operando (simbolo algebrico) è modificabile per selezionare AGGIUNGI, SOTTRAI, MOLTIPLICA o DIVIDI.



Mostra

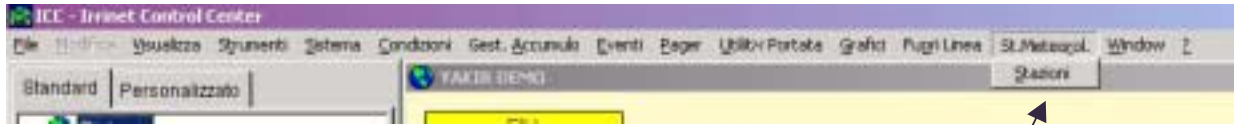
Seleziona il periodo e il tipo di grafico da tracciare (calcolato, grafico elementi o grafico sensore).

Premere sull'icona a forma di grafico; per concentrarsi su una data sezione, basta indirizzarvi il mouse e cliccarlo, rilasciandolo quando il rettangolino raggiunge il punto desiderato.



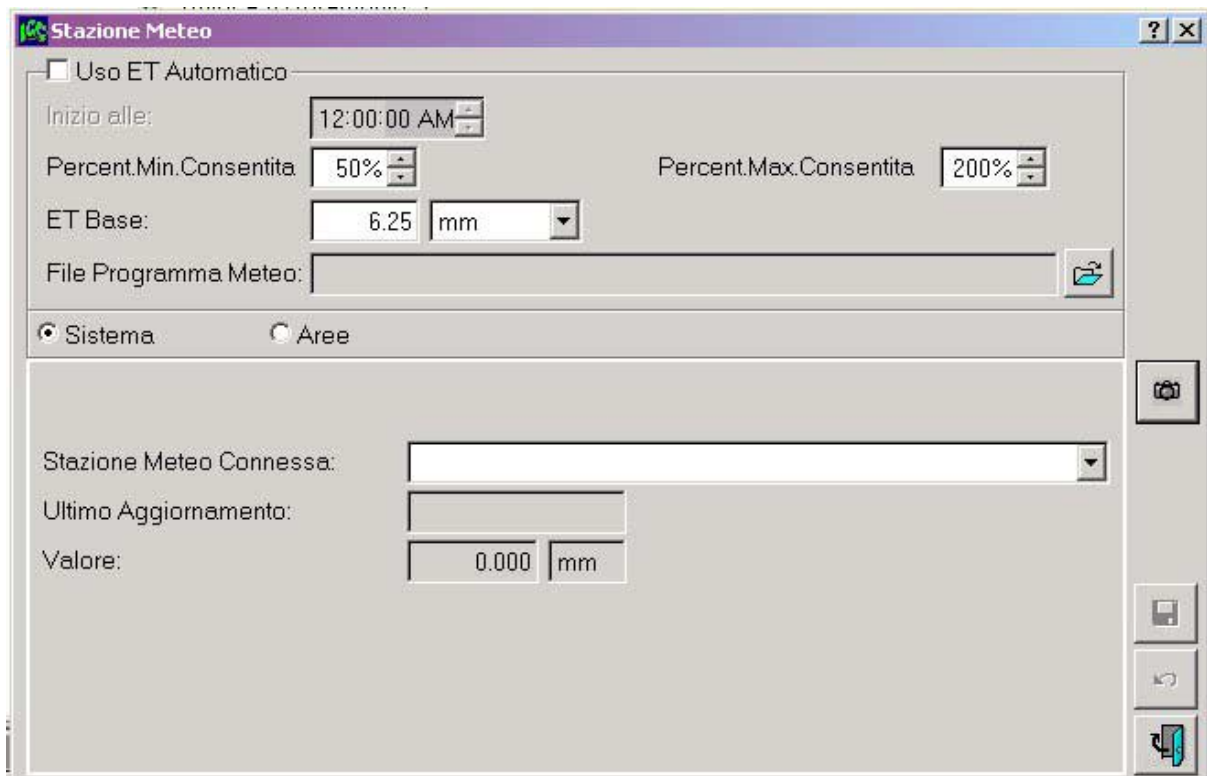
Stazione Meteo

ICC supporta correntemente le operazioni congiunte in questo campo con un programma software di terzi, *Weather-3*, di Aqua Engineering (Fort Collins, CO, telephone 970-229-9668).



Per accedere al supporto di Stazione Meteo, basta cliccare sull'articolo del menu "St. Meteorol" e poi cliccare su una delle stazioni disponibili.

Si visualizzerà la finestra a "popup" qui esposta. Una stazione meteo è assegnata a tutto il sistema o a una o più aree. Selezionando "ET Automatico", il sistema lancia Weather-3 all'ora fissata, producendo un adattamento del fattore acqua (entro i limiti max/min già impostati). ET Iniziale viene usato come denominatore nell'equazione che genera il fattore acqua. ET Quotidiano viene diviso per l'iniziale e convertito in un fattore percentuale di adattamento.



Sarà necessario "puntare" il software ICC sulla località che ospita il file di esecuzione di Weather3 (WCOMM.EXE). Cliccare sull'icona della cartella e orientarsi nel disco rigido fino a raggiungere la cartella giusta.

Il pulsante "foto", sul margine destro della finestra, permette di avviare un aggiornamento dei dati ET, per così modificare un nuovo fattore acqua se i valori sono cambiati.

ICC - Guida ai Grafici

L'utente ha l'opzione di usare l'indicatore "Utente" del programma ICC per esporre il sistema mediante quadri / diagrammi / figure personalizzati. Per passare a questa modalità, basta cliccare sull'indicatore "Utente" dello schermo. Il concetto fondamentale sul quale si basano i grafici "utente", è l'opzione che offre di creare finestre, applicando immagini "base" sulle quali si possono importare e piazzare altri "oggetti".

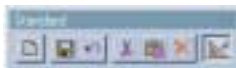
La finestra Utente dispone di due modalità: (1) mostra, e (2) modifica.


La modalità "Modifica" è accessibile selezionando "Mostra" e poi "Utilità Modifica" dal menu principale o mediante il codice tastiera [Ctrl+E].

Barre Utensili

Si visualizza una serie di barre utensili, visibili all'inizio sulla testata dello schermo, ma atte a "galleggiare", per poterle trasferire a ubicazioni più adatte sullo schermo.

Barra Utensili Standard



 Definisci nuova finestra. Le finestre che si possono creare saranno allo stesso livello o a un nuovo livello subordinato.


 Salva le modifiche

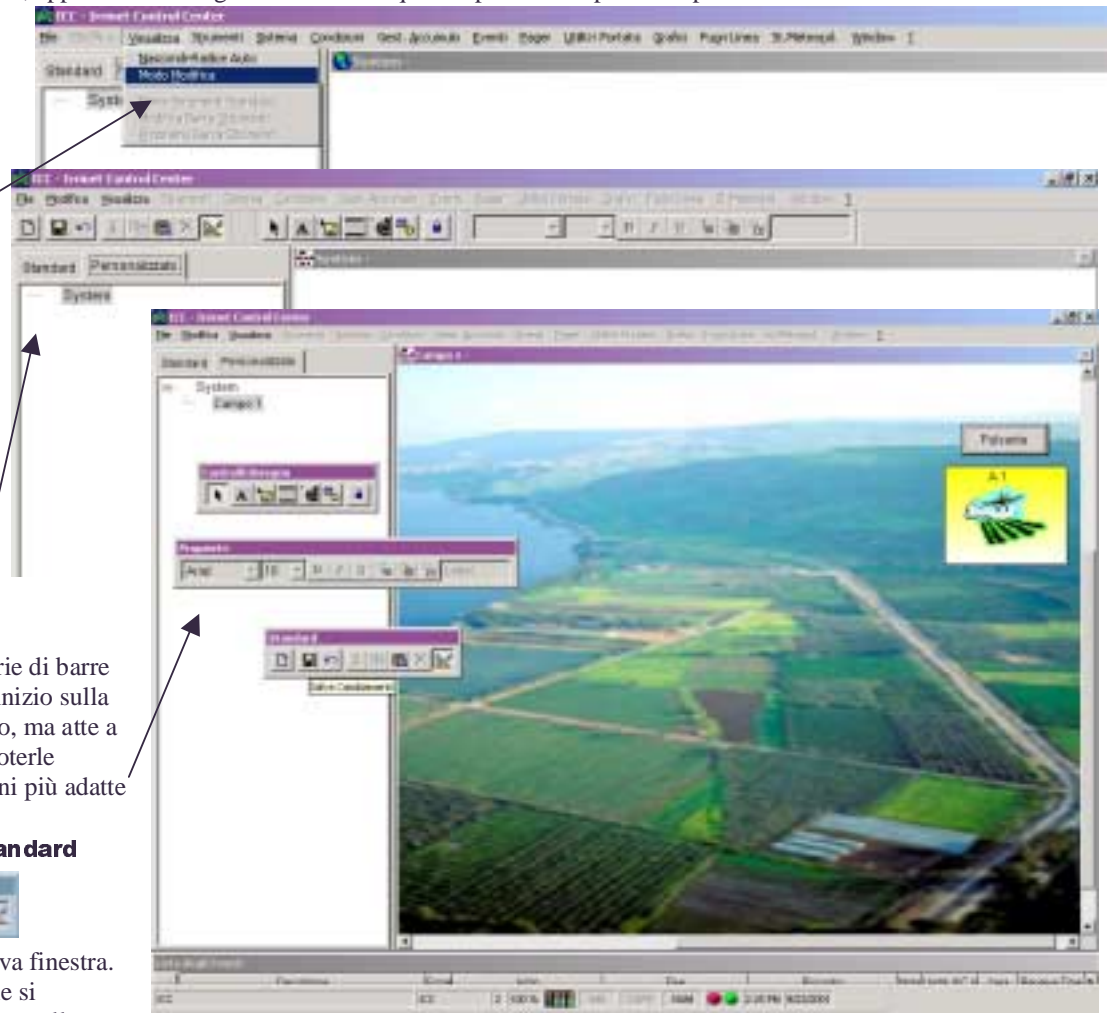
 Annulla le modifiche.

 Taglia immagine (al clipboard).

 Incolla immagine dal clipboard.

 Cancella immagine.

 Uscita o entrata alla modalità modifica. Quando questa icona appare depressa, indica l'attivazione della modalità modifica. Per uscire, premere sull'icona o digitare [Ctrl+E].



Strategia del Disegno

Gli schermi “Utente” si possono considerare “ingrandimenti” del sistema, iniziando da una visione d’insieme del sistema e concludendo con un’esposizione finale dettagliata delle valvole ubicate su un disegno o una mappa del sito.

Questioni di Risoluzione

Se il video del sistema è impostato su XGA (1024 x 768 puntine) (raccomandato), lo spazio di default per i grafici personalizzati è 754 x 490. Ogni nuova immagine (mappa, immagine scandita, ecc.) che servirà da base a un nuovo schermo, può essere limitata a queste dimensioni, o se è più vasta si presenterà con barre di scorrimento (orizzontale e verticale).

E’ da notarsi inoltre che le finestre dello schermo sono modificabili trascinando i margini degli eventi e l’”albero” per incrementare o ridurre le aree rispettive.

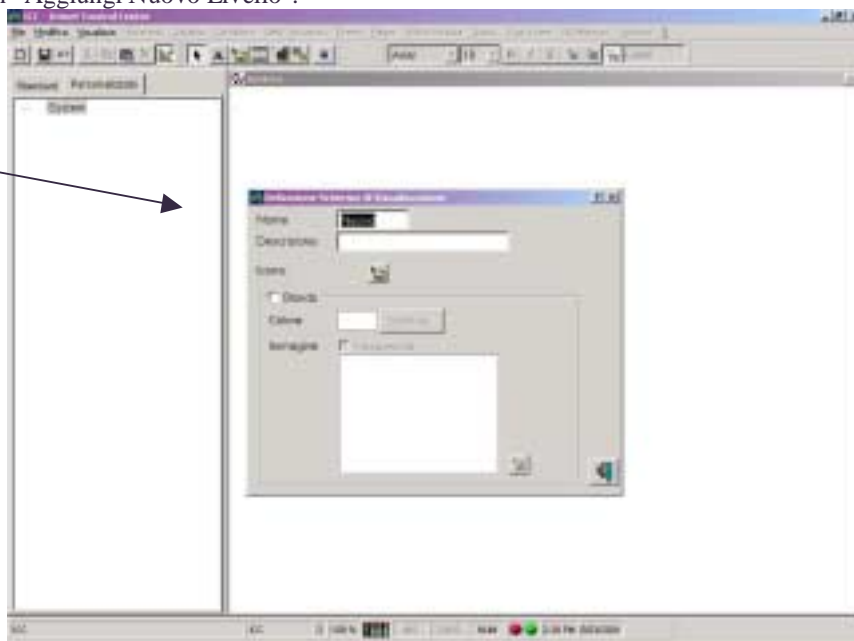
Organizzazione e Insieme

Sarà conveniente impostare un sistema di opzioni di ingrandimento che permetta agli operatori del sistema di selezionare agevolmente l’ingrandimento finale. Non è necessario limitarsi alle opzioni fornite (Sistema – Area - Campo) della struttura di esposizione “fissa” di ICC; anzi, è possibile creare tutte le opzioni di ingrandimento desiderate. Ogni opzione rappresenterà un nuovo schermo, al quale si dovrà assegnare un nome univoco. Organizzando la struttura in forma di “Insieme” per esporre le relazioni di dipendenza reciproca si potrà agevolare ed abbreviare i tempi del processo.

Conviene iniziare con la creazione dell’insieme, proseguendo poi con l’aggiunta di nuovi schermi sul lato “albero” dell’esposizione dei grafici “utente”. Cliccando il pulsante destro su “Sistema” nella finestra “Albero”, si continuerà poi con “Aggiungi Nuovo Livello”.

Si visualizzerà una finestra “popup” “Definisci Nuovo Livello”. Dall’Insieme degli schermi, immettere il nome del primo schermo, che formerà il Livello Radice di una nuova ramificazione.

In questo stesso “popup”, si può allora selezionare un’icona (che si visualizzerà nell’albero).



Nella finestra a “popup” “Definisci Nuovo Schermo” si possono impostare i parametri dello sfondo – sia il colore che l’immagine “base” da inserire nello schermo.

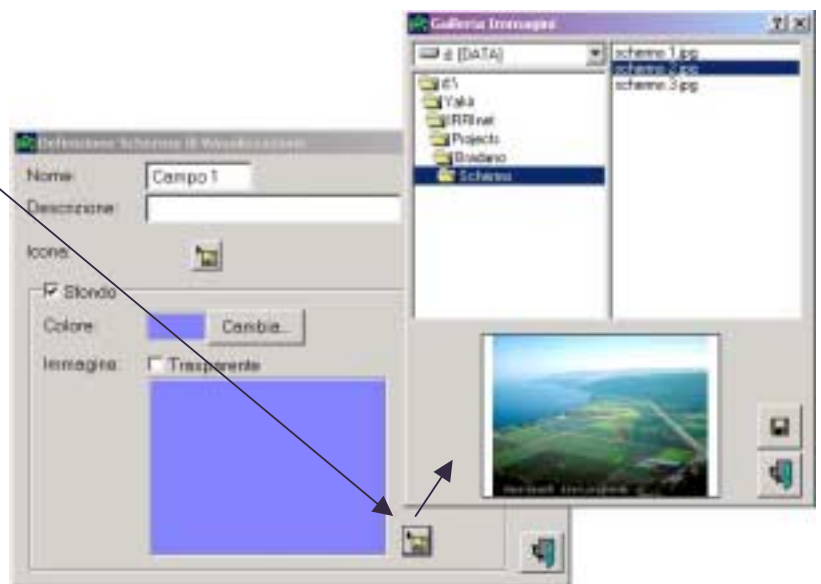
Selezionare il pulsante “Modifica” per visualizzare la gamma dei colori, che permette di modificare il colore di sfondo.

Proseguire cliccando sull’icona che abilita la selezione di un file grafico da inserire sullo sfondo.

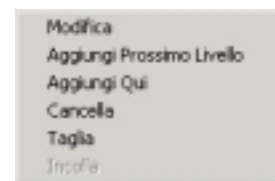
La finestra a “popup” “Galleria” permette di esaminare le cartelle del computer per poi selezionarvi un file particolare. Fare doppio clic su una cartella per spostarsi lungo la gerarchia delle cartelle verso l’alto o il basso; servirsi della selezione a tendina per passare da un drive all’altro.

La scelta dei file grafici è praticamente libera, sono disponibili tutti i comuni formati. Sono raccomandati i file JPEG che sono caratterizzati da dimensioni convenienti per la conservazione. Possono essere importati anche file GIF. Per agevolare il processo, conviene sempre preparare in anticipo le immagini grafiche, inserendole in una cartella prescelta.

Preparare così ogni pagina. I passi successivi riguardano l’apposizione di etichette, pulsanti ed icone su questi schermi.



Creare gli schermi per ramificazioni secondo l’insieme già creato e secondo le gerarchie reciproche prescelte. In questo esempio, il risultato dei clic sul pulsante destro del mouse sul ramo “Nuovo” è la visualizzazione di un menu a “popup” che abilita l’aggiunta di un altro schermo allo stesso livello, la creazione di un nuovo livello subordinato.











I Rami si possono “tagliare” ed “incollare” a ubicazioni diverse. Basta cliccare il pulsante destro su un ramo da tagliare, e poi sul ramo prescelto per il trasferimento, e selezionare “Incolla”.



Barra Utensili Disegna Controlli

Questa barra utensili fornisce le icone richieste per aggiungere etichette, immagini grafiche, pulsanti di navigazione, input/output specifici e icone di area/unità di campo sulla pagina in via di creazione. Tutti i pulsanti possono essere attivi o bloccati. Le azioni del mouse sono indicate come “clic” (per il pulsante di sinistra del mouse) o “clic destro” (per il pulsante di destra).

-  Seleziona strumento. Se depresso, è disponibile il clic destro su qualsiasi oggetto dello schermo, per visualizzare un menu con le opzioni disponibili. Oppure cliccare e trascinare un rettangolo per selezionare articoli esposti sullo schermo.
-  Crea un'etichetta per lo schermo. Premere su questo pulsante e poi cliccare all'interno del nuovo quadro per creare una sede per l'etichetta. Servirsi della casella "Modifica" (Barra Utensili Proprietà) per modificare il testo dell'etichetta dopo aver evidenziato la nuova etichetta creata (cliccare sul campo dell'etichetta creata, si formano "maniglie" attorno al campo rettangolare dell'etichetta). Si osservi che quando le "maniglie" sono visibili, il campo rettangolare può essere ridimensionato per l'etichetta cliccando e trascinando una qualsiasi maniglia.
-  Aggiungi immagine a capo dello schermo. Si possono aggiungere immagini al disopra di quelle già esistenti sullo sfondo.
-  Crea un pulsante che "punta" verso un altro schermo; come pulsanti "Go To ____" nei quali si immette il nome dello schermo di obiettivo da attivare cliccando. (E' consigliabile creare prima gli schermi nelle loro relazioni gerarchiche (di ramificazione) finali, e poi creare i pulsanti navigazionali tra gli schermi o i livelli della struttura gerarchica).
-  Inserisce un'icona di input o di output. Abilita l'importazione di qualsiasi icona per contatore d'acqua, contatore fert, valvola, pompa, interruttore, input digitale ecc. Queste icone sono oggetti "viventi", che si collegano allo stato attuale e ai parametri di comando. Dopo avere piazzato queste icone sullo schermo, e dopo aver salvato le modifiche, sarà possibile cliccare il pulsante destro su di esse per rivelare un menu a "popup" esattamente come quello della modalità "Fissa" del menu del sistema. (Consultare la sezione che tratta della creazione di icone I/O personalizzate).
-  Aggiunge "elemento" (icona dell'area o dell'unità di campo). E' possibile piazzare sullo schermo l'icona di un'area o di un'unità di campo. Anche queste icone sono "viventi", e sfoggeranno nuovi colori e testi (ad esempio, rosso per allarme, "Stop" se una delle linee principali è in arresto) con il progredire dei dati inviati dal campo. Per usare l'"elemento" come pulsante, è necessario aggiungere un pulsante accanto all'icona dell'area o dell'unità di campo. (Consultare la sezione che tratta della creazione di icone dell'area e dell'unità di campo personalizzate).
-  Pulsante lucchetto. Per poter piazzare icone I/O sullo schermo, selezionare l'icona,  restando poi il pulsante lucchetto. Ora è possibile cliccare sull'immagine, ed ogni volta si aprirà la tabella I/O dalla quale si potrà selezionare l'I/O successivo disponibile per piazzamento nel quadro. La stessa funzione è operativa per pulsanti, aggiungi immagine e icone di elementi.

Barra Strumenti Proprietà

Barra disponibile per modificare i parametri relativi ai campi di etichette. Cliccando sul pulsante destro su un campo di testo di un oggetto (l'etichetta di un'icona d'area, di unità di campo o di I/O) è possibile modificare:



Arial

carattere,
dimensioni del carattere,

10



apparenza (grassetto, corsivo, sottolineato)



come pure il colore del testo.



E' possibile definire l'oggetto come trasparente (permettendo così la visualizzazione dello sfondo sottostante) o piazzarlo su di uno sfondo opaco.



Cliccando il pulsante destro su un oggetto, si potrà modificare il colore di base.

Label

Nel corso della creazione di un'etichetta, questa "casella modifica" permette di modificare il testo dell'etichetta.

La Creazione di Icone

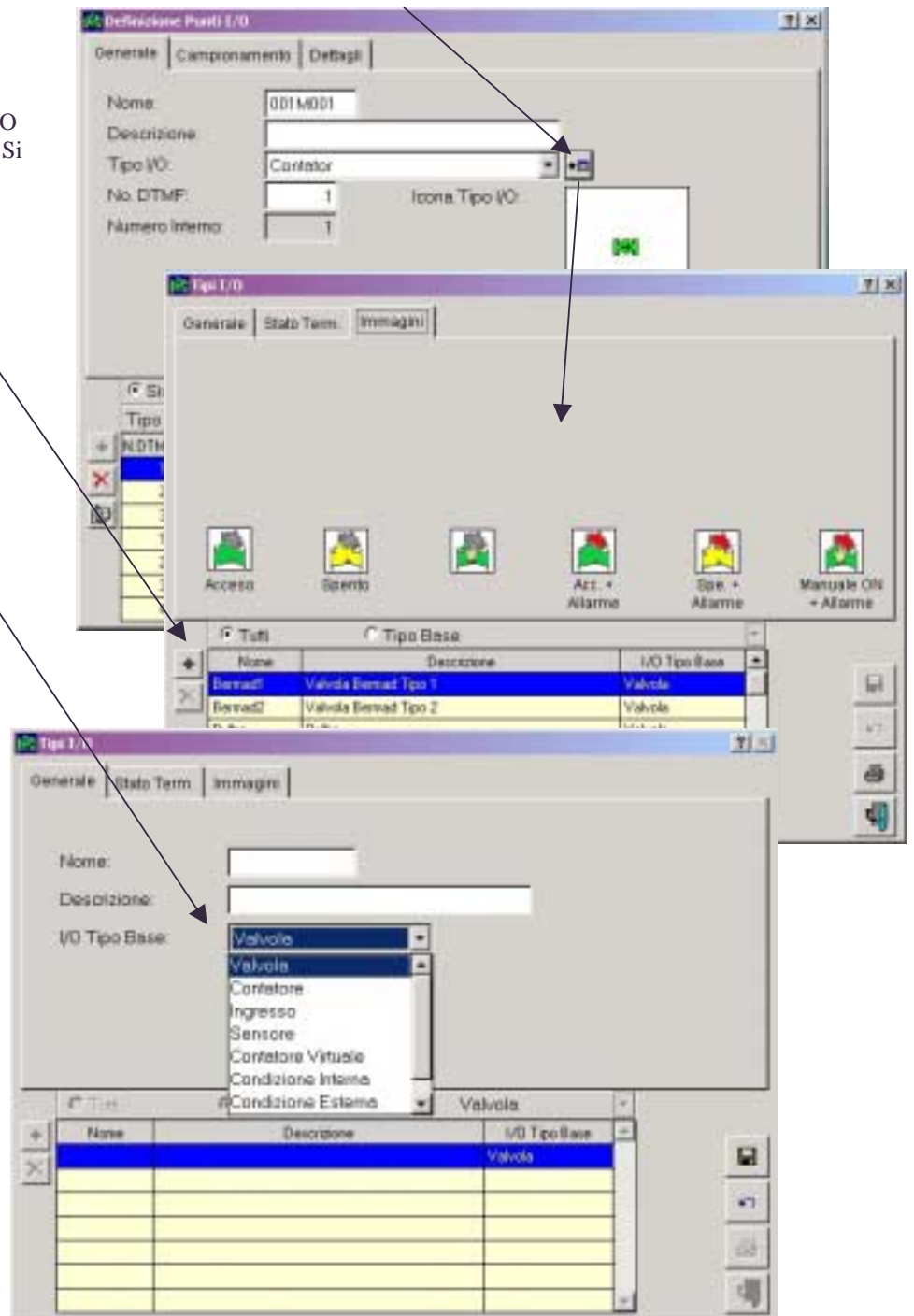
Motorola fornisce all'utente una libreria di icone – le icone Sistema, Unità di Campo ed Area sono fisse. Opzionalmente, l'utente potrà creare icone personalizzate per i vari tipi di I/O disponibili nel sistema. Le seguenti tabelle ICC sono disponibili per importare immagini che faranno parte di una libreria di icone personalizzata.

La modifica di Icone I/O

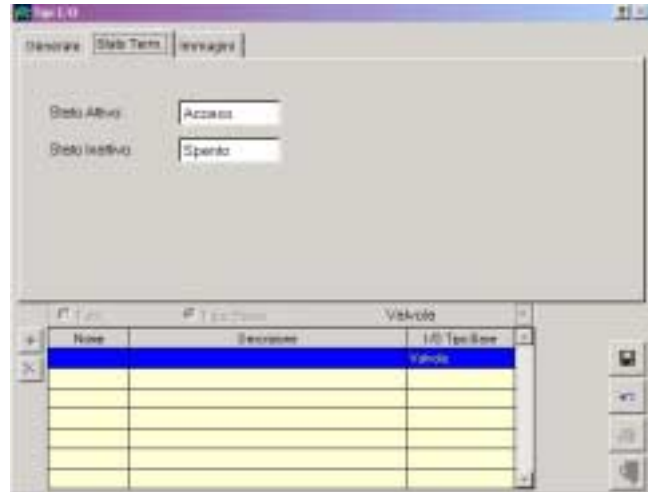
Visualizzare lo schermo, Definizioni I/O. Cliccare il pulsante “modifica tabella”.

Si apre la tabella Tipi I/O. L'I/O predefinito non è modificabile. Si possono aggiungere I/O personalizzati servendosi del pulsante Aggiungi.

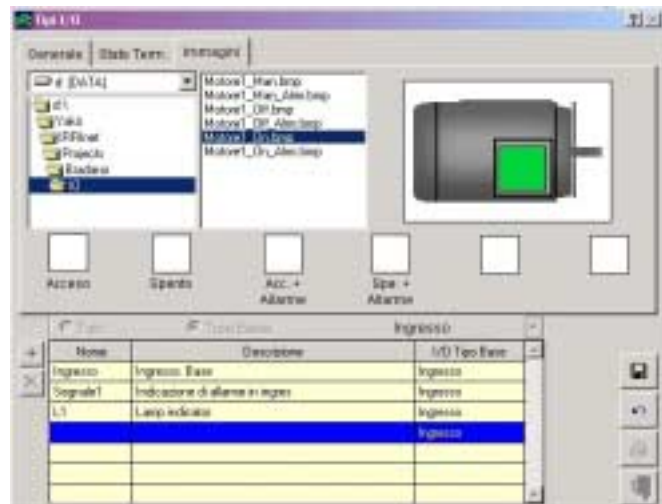
Immettere nome e descrizione del nuovo tipo I/O, e selezionare dalla lista a tendina dei tipi base (il che funziona come una maschera).



Selezionare l'indicatore "Termini dello Stato" dove si possono modificare i termini.



Finalmente, selezionare l'indicatore "Immagini". Ciò permette di scorrere il sistema organizzativo del PC per selezionare e raccogliere le immagini create.



IMPOSTAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RETE (CLIENT-SERVER)

Impostazione dell'ICC Mastro

L'ICC Mastro è definito come il computer al quale è connessa la FIU (Unità di Interfaccia di Campo). L'amministratore del sistema deve impostare il Mastro (server ICC) e le Stazioni di Lavoro appartenenti allo stesso Gruppo di lavoro. Installare la versione completa di ICC nel Mastro.

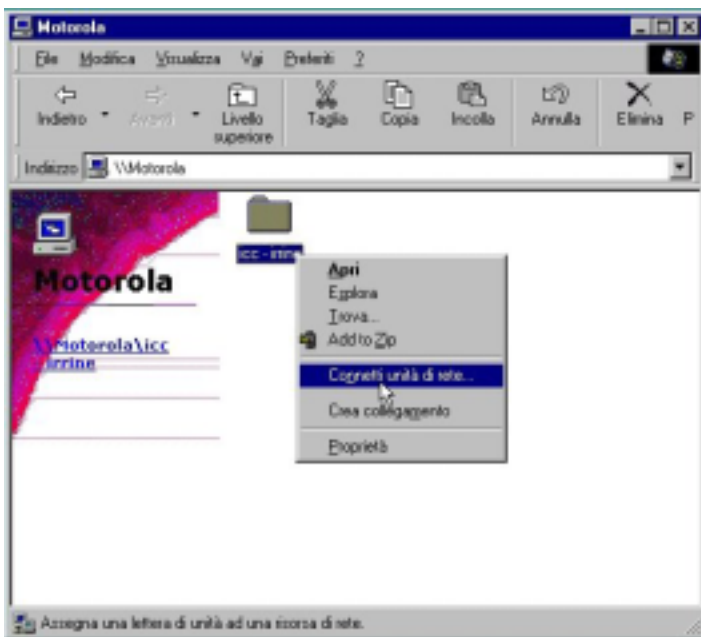
1. Aprire Ambiente network sullo schermo ed osservarne le proprietà
2. Indicatore identificazione
 - Nome del Computer
 - Gruppo di lavoro (comune a tutti i PC)
 - Descrizione del Computer



3. Sotto l'indicatore Configurazione, premere il pulsante per File e per Stampe Associate.
Impostare opzioni di associazione file ed associazione stampante come qui indicato.

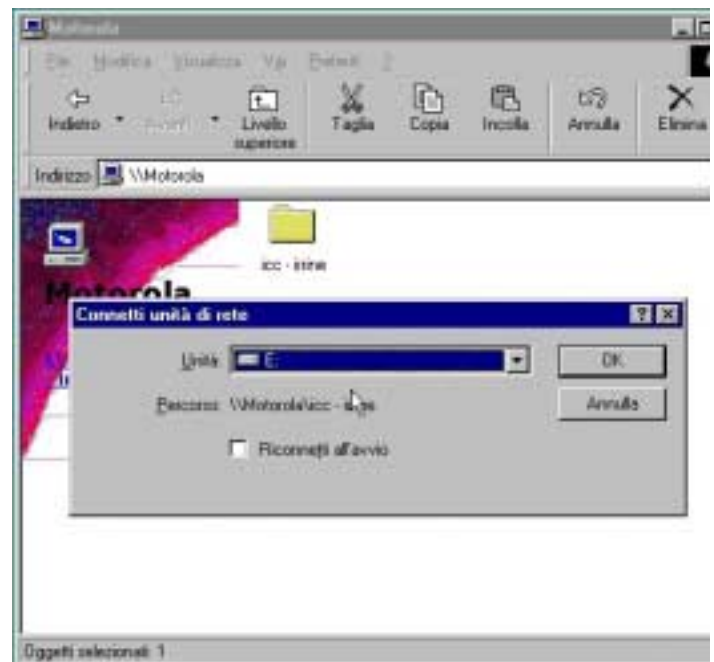


- Aprire il Mio Computer, reperire l'ubicazione di **ICC - IRRINET Control Center** ed aprire la finestra Proprietà; selezionare l'indicatore Associazioni ed impostare:
 - Associato come:
 - Immettere il nome dell'associazione che sarà usato dagli altri PC.
 - Accedere a Tipo, selezionare Completo.
 - Password, si consiglia di lasciare in bianco.
- Selezionare OK. L'impostazione del sito Mastro è completa.

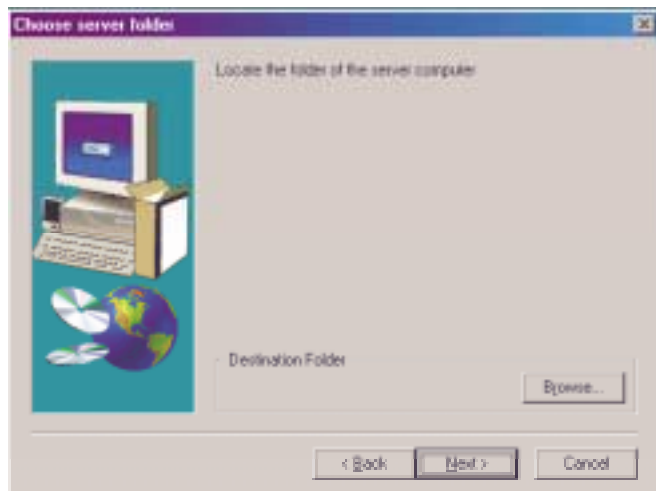


Impostazione della Stazione Remota, o "cliente"

- Selezionare l'ambiente network dallo schermo; si visualizzeranno tutti i PC disponibili nella rete; selezionare il PC dove è stato impostato l'ICC Mastro. Cliccare destro sul PC e selezionare **Map Networking Drive ...**
- Il primo drive di rete disponibile è esposto, ed è possibile selezionare il drive ove risiede l'installazione dell'ICC Mastro.



3. Installare l'ICC su una o più stazioni remote; non installare "completo, ma "Stazione Remota". Nell'ambito dell'Installazione ICC, si visualizza questa finestra a "popup"; avviare una ricerca per individuare l'installazione del Mastro ICC nella rete. Verificare la selezione dell'ubicazione e della selezione del directory/cartella di installazione che contiene il file ICC.EXE.



Verificare l'attivazione dell'ICC Mastro in linea prima di attivare le stazioni remote.

L'avvio della stazione remota può richiedere l'ubicazione del Server ICC. Assicurarsi di puntare sul directory/cartella che contiene il file ICC.EXE.

Riparazione Guasti

L'installazione di ICC Motorola dovrebbe andare liscia. E' stata controllata sulla piattaforma di tre sistemi operativi (Windows '95, '98 and NT).

Ma ogni computer ha la propria personalità e potrebbero riscontrarsi guasti. Segue una tabella di qualche problema comune e qualche suggerimento utile

Problema	Suggerimento
FIU non comunica col computer	E' stato riavviato il PC dopo l'installazione ICC? Controllare l'eventuale presenza di conflitti IRQ tra modem interno od altri dispositivi e la porta seriale usata per la connessione FIU. Esistono nel PC altri servizi impostati sulla stessa porta seriale e tuttora residenti nella memoria?
Login e password di ICC non funzionano	Richiedere le informazioni esatte al fornitore, che potrà ottenerle da Motorola.
Il sistema funziona al rallentato o si arresta	Verificare lo spazio libero sul drive di installazione (generalmente C:) controllare la disponibilità della RAM; eseguire un defrag del disco rigido. Riavviare il PC.

Back Up dei Dati

Per eseguire il Back Up dei dati, è necessario chiudere ICC, il Server ICC, il Pager ICC e le funzioni ICC-DTMF. Dopo aver chiuso le funzioni, individuare la cartella PROGETTI sotto la cartella dell'Installazione ICC. Fare il Backup della cartella PROGETTI..