



Piattaforma Applicativa Gestionale

**Logistica Remota  
(BETA)**

**Release 5.0**

COPYRIGHT 2000 - 2006 by **ZUCCHETTI S.p.A.**

Tutti i diritti sono riservati. Questa pubblicazione contiene informazioni protette da copyright. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, trascritta o copiata senza il permesso dell'autore.

TRADEMARKS

Tutti i marchi di fabbrica sono di proprietà dei rispettivi detentori e vengono riconosciuti in questa pubblicazione.

**ZUCCHETTI S.p.A.**

Sede Operativa di Aulla

E-mail: [market@zucchetti.it](mailto:market@zucchetti.it)

Sito Web: <http://www.zucchetti.it>

# Indice

<b>1</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>1—1</b>
	📁 Introduzione.....	1—2
	📁 Concetti base.....	1—5
	📁 Prerequisiti Funzionali.....	1—8
<b>2</b>	<b>Operazioni Preliminari.....</b>	<b>2—1</b>
	📁 Parametri.....	2—3
	📁 Super Entità.....	2—5
	📁 Entità.....	2—9
	📁 Treeview Entità.....	2—20
	📁 Sedi.....	2—21
<b>3</b>	<b>Mirror.....</b>	<b>3—1</b>
	📁 Tabella di Mirror.....	3—4
	📁 Genera Mirror.....	3—6
<b>4</b>	<b>Pubblicazione.....</b>	<b>4—1</b>
	📁 Pubblicazione.....	4—3
	📁 Visualizzazione Pacchetti Dati.....	4—7
	📁 Treeview Pacchetto Dati.....	4—11
	📁 Modifiche File Dbf.....	4—12
<b>5</b>	<b>Sincronizzazione.....</b>	<b>5—1</b>
	📁 Sincronizzazione.....	5—4
	📁 Log Pubblicazione/Sincronizzazione.....	5—6
<b>6</b>	<b>Funzioni di utilità.....</b>	<b>6—1</b>
	📁 Import/Export Entità e Super Entità.....	6—4
	📁 Export /Import verso nuova sede.....	6—6
	📁 Caricamento Dizionario Dati.....	6—14
<b>7</b>	<b>Stampe.....</b>	<b>7—15</b>
	📁 Stampa Sedi.....	7—17
	📁 Stampa Entità.....	7—18
	📁 Stampa Super Entità.....	7—19
<b>8</b>	<b>Archivi Dimostrativi.....</b>	<b>8—1</b>
	📁 Sede centrale riceve vendite P.O.S. da negozio.....	8—3
	📁 Sede centrale riceve/invia ordini da/a Agenti.....	8—5
	📁 Sede Centrale invia Ordini fornitori e riceve i DDT.....	8—7



# 1 Premessa

 **Introduzione**

 **Concetti di base**

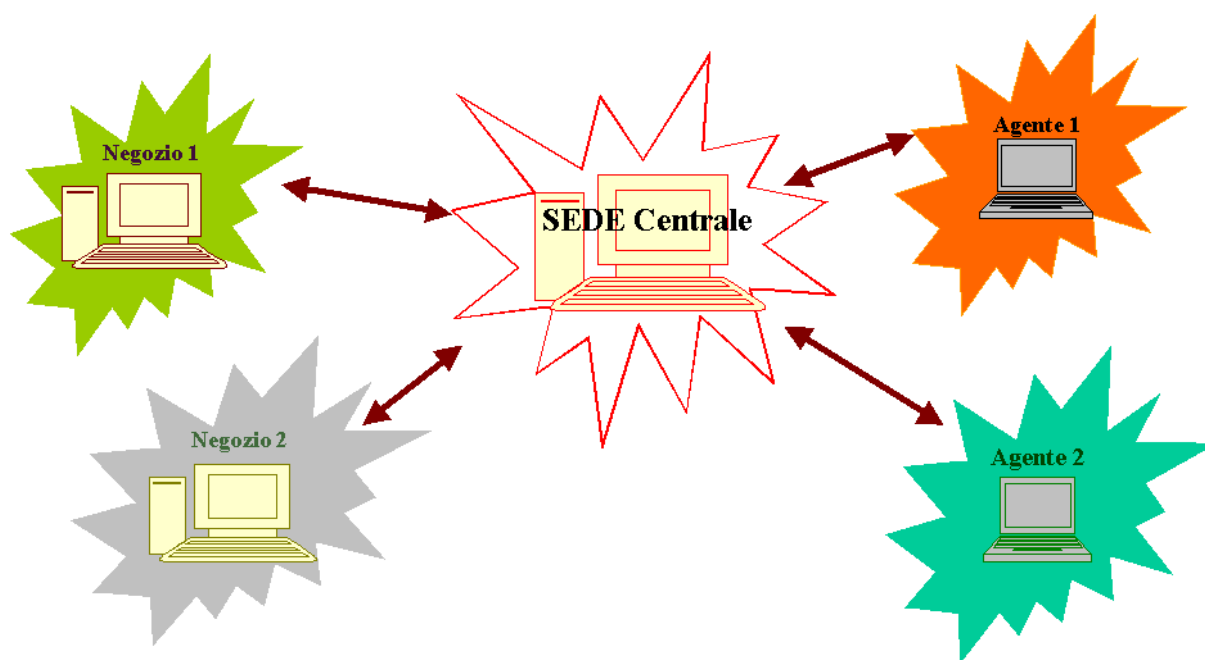
 **Prerequisiti Funzionali**

## Introduzione

Il modulo **Logistica Remota** consente di gestire installazioni di ad hoc Revolution distribuite in sedi distinte, mediante un collegamento di tipo off-line (non in linea) on - demand (su richiesta dell'utente) oppure schedulato, relativamente al flusso documentale e relative anagrafiche collegate: clienti, fornitori, articoli di magazzino.

Ogni sede può essere rappresentata da un negozio che utilizza ad hoc Revolution con un proprio database: ciascuna di esse deve essere identificata in modo univoco affinché sia possibile effettuare uno "scambio" dati.

Una sede potrebbe anche essere rappresentata da un agente che durante la giornata inserisce ordini cliente su ad hoc Revolution (appoggiandosi ad un proprio database) ed a fine giornata effettua la "pubblicazione" dei dati inviando alla sede centrale gli ordini inseriti e la "sincronizzazione" ricevendo gli aggiornamenti in merito alle giacenze di magazzino, ai listini, al flusso documentale, ecc. ecc..



Attraverso le attività di pubblicazione/sincronizzazione è possibile allineare i databases delle varie sedi che compongono l'azienda.

Tali operazioni sono complementari e fanno sì che ogni sede abbia a disposizione anche i dati a lei utili delle altre sedi.

La sincronizzazione consentirà di aggiornare il database di una sede con i dati pubblicati da un'altra sede; viceversa, la pubblicazione consentirà di creare un "pacchetto dati" per un'altra sede.

Sostanzialmente non si tratta di un' allineamento diretto tra due databases di ad hoc Revolution relativi a due sedi distinte, ma il tutto transita attraverso un determinato protocollo di comunicazione che può essere costituito da:

- ♦ Scambio di files contenenti i reciproci inserimenti, aggiornamenti o cancellazioni delle entità

sincronizzate (articoli di magazzino, clienti, fornitori, documenti,...);

- ♦ R.A.S (Remote Access Service): servizio che permette agli utenti remoti o mobili che utilizzano collegamenti di comunicazione remota di accedere alla rete aziendale come se fossero connessi direttamente. Questa funzionalità offre inoltre servizi VPN (Virtual Private Network), che consentono agli utenti di accedere alla rete aziendale tramite Internet.
- ♦ F.T.P. (File Transfer Protocol).

La sede che apre la connessione (anche in modo schedulato) fungerà da pubblicatore per le variazioni apportate dalla stessa e da ricevente delle variazioni della controparte attraverso l'esecuzione delle fasi di pubblicazione/sincronizzazione.

### Fase di Pubblicazione

Il file con le variazioni prodotte localmente viene copiato in una opportuna cartella, in modo che la sede ricevente possa aggiornare il proprio database.

Relativamente ad un certa sede, le cartelle di origine e di destinazione possono essere indifferentemente locali o remote.

### Fase di Sincronizzazione

Viene letto il file con le variazioni prodotte dalla sede remota presente nella opportuna cartella creata dal pubblicatore per ciascun ricevente, per l'aggiornamento del database locale.



Riportiamo di seguito il menu relativo al modulo della Logistica Remota, per le spiegazioni delle relative voci si rimanda ai capitoli successivi.

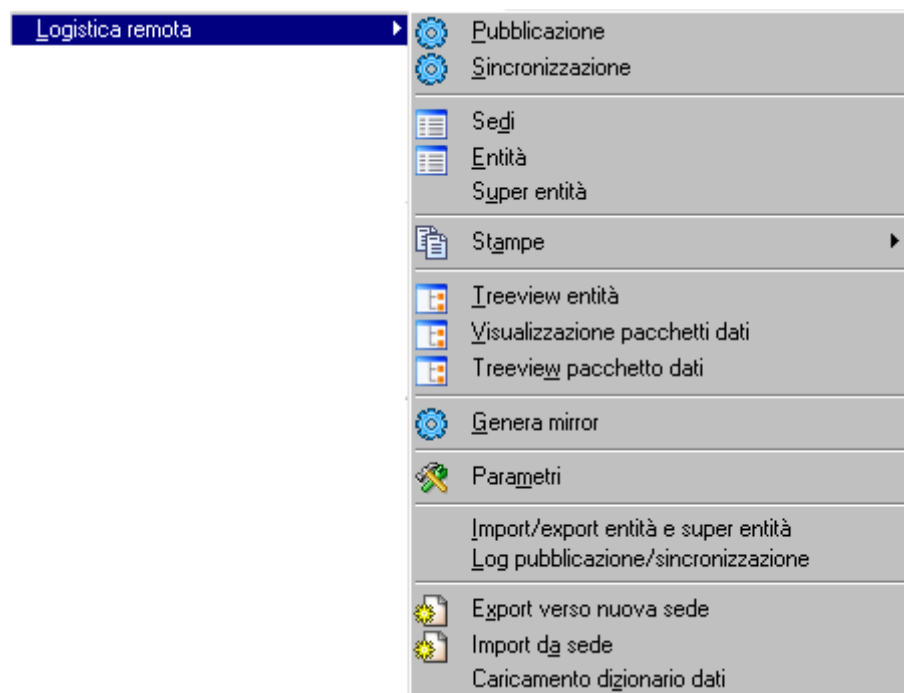


Fig. 1 - Menu Logistica Remota



## Concetti base

Prima di addentrarci nella descrizione del modulo occorre introdurre la definizione di alcuni concetti quali:

- ◆ Sede;
- ◆ Sincronizzazione;
- ◆ Pubblicazione;
- ◆ Entità;
- ◆ Super Entità;
- ◆ Istanza di entità;
- ◆ Validazione;
- ◆ Espressione di validazione;
- ◆ Filtro Verticale;
- ◆ Filtro Orizzontale;
- ◆ Tabelle di mirror;
- ◆ Tabelle Secondarie con mirror

### Sede

Rappresenta l'installazione di ad hoc con database ad uso esclusivo.

Una sede può essere un negozio che ha il proprio elaboratore con ad hoc e il database in locale.

Ogni sede è identificata in modo univoco da una stringa di due caratteri.

Questa condizione, non verificabile dalla procedura, deve essere rispettata in fase di disegno della distribuzione delle sedi all'interno della realtà aziendale.



*Non devono essere presenti due sedi aventi la solita stringa di identificazione. Il sistema, essendo distribuito su più database, non può verificare questa condizione. Sarà cura dell'installatore renderla vera.*

### Pubblicazione

La fase di pubblicazione, normalmente svolta in ogni sede, si occupa di inviare alle altre sedi le entità che la sede soggetto della pubblicazione intende condividere con le varie sedi riceventi.

Ad esempio il negozio pubblica verso la sede centrale le vendite P.O.S. mentre la sede centrale invia i listini e gli ordini dei clienti ricevuti via Web.

### Sincronizzazione

Attività che si occupa di allineare i database delle varie sedi che compongono l'azienda. L'operazione, tramite operazione di inserimento, modifica o cancellazione, fa sì che ogni sede abbia a disposizione anche i dati a lei utili delle altre.

In questa fase vengono gestiti eventuali conflitti sui dati (modifica del medesimo dato su più sedi) utilizzando il concetto di validazione del dato.

## Entità

Un'entità è la descrizione di un oggetto di ad hoc. Un'entità può essere un cliente, un ordine o un articolo. All'interno della logistica remota occorre creare tante entità quanti sono gli oggetti di ad hoc che si intendono pubblicare/sincronizzare.

Un'entità è costituita da una tabella principale e da un eventuale elenco di tabelle ad essa collegate.

Per i documenti si può dire sono caratterizzati da una tabella principale che contiene i dati di testata più varie tabelle collegate che contengono il dettaglio, le scadenze, le matricole ect ect.

## Super Entità

E' la tabella principale definita su ogni singola Entità.

Per quanto riguarda l'entità documenti, la super entità è rappresentata dalla tabella DOC\_MAST.

## Istanza (Istanza di entità)

Mentre un'entità è una descrizione di un oggetto ad hoc, un'istanza è l'oggetto vero e proprio.

Ad esempio, il Cliente "ROSSI" è un'istanza dell'entità Clienti così come la fattura 12/A del 12/12/2006 è un'istanza dell'entità Fatture.

## Validazione

Fase della ricezione attiva nel momento in cui il dato ricevuto provoca un conflitto con il dato attualmente sul database.

Poniamo il caso che il dato ricevuto annulla, su una certa istanza, una modifica svolta localmente.

Per decidere quale istanza sia corretta (quella locale o quella ricevuta) si introduce il concetto di validazione e cioè una condizione per identificare, per ogni istanza, quale sede sia validatrice del dato e quindi quale sede esca vincitrice in caso di conflitto.

Se due sedi modificano entrambe il numero di telefono del cliente "ROSSI", quale dei due numeri è corretto? Occorre definire quale delle due sedi debba mantenere la variazione e quale debba perderla. La sede validatrice manterrà il dato mentre l'altra lo perderà.



*Ogni istanza deve avere uno ed un solo validatore, se un'istanza ha due validatori il sistema può divenire instabile. Sono previsti meccanismi di riconoscimento di validazioni multiple in fase di ricezione, comunque essendo il sistema distribuito su più database, sarà cura dell'installatore fare in modo che questa condizione sia sempre vera.*

## Espressione di validazione

Per decidere se una sede è validatrice di un'istanza occorre, al momento della stesura dell'entità, comporre un'espressione di validazione.

Tale espressione, scritta in un formalismo booleano, potrà utilizzare campi sul database relativi alla tabella principale dell'entità e/o valori fissi.

Ad esempio  $1=1$  significa che la sede valida tutte le istanze, quindi le altre sedi avranno necessariamente come condizione  $1=0$ .

Oppure  $MVCLADOC='DT'$  And  $MVFLVEAC='V'$  significa che la sede è validatrice dei DDT di

vendita. Ovviamente non deve esistere un'altra sede che abbia condizioni che si sovrappongono a questa, come ad esempio MVFLVEAC='V'.

## Filtro Verticale

I filtri verticali, impostabili nelle sedi, hanno lo scopo di inserire dei valori predefiniti in corrispondenza dei campi di una entità.

Esempio: la sede centrale non ha interesse a inviare il suo piano dei conti alla sede remota, ma nel contempo invia a quest'ultima le anagrafiche dei fornitori.

Poiché nelle anagrafiche fornitori è obbligatorio il mastro contabile è necessario che nella sede che pubblica come codice mastro predefinito (filtro verticale) sia impostato un valore uguale al codice mastro presente nella sede remota.

## Filtro Orizzontale

Il filtro orizzontale opera una selezione tra i record da pubblicare/ricevere.

Un caso potrebbe essere quello in cui la sede centrale non invia tutti gli ordini a fornitore a tutte le sedi, ma li invia tenendo conto della destinazione effettiva della merce.

Per ogni sede remota dovrà essere impostato (nell'entità della sede che pubblica) un filtro orizzontale del tipo `DOC_MAST.MVCOSED='00002'` dove 00002 è la destinazione della merce di un determinato negozio.

## Tabella di Mirror

L'implementazione del modulo della Logistica Remota ha comportato la creazione di una nuova tabella associata a ciascuna Super Entità.

Le informazioni contenute in questa tabella sono indispensabili alla procedura per identificare un record come da pubblicare o già pubblicato, mediante l'utilizzo del campo CPCCHK memorizzato, insieme alla chiave del record, su ogni tabella di mirror.

Tale campo viene già gestito da Codepainter per la multiutenza e quindi viene modificato su ogni singolo record quando quest'ultimo viene modificato/inserito.

Per ogni Super Entità viene generata la tabella di mirror, quindi solo se verrà modificato il record relativo alla tabella principale verrà pubblicata/sincronizzata l'entità cui si riferisce.

## Tabelle secondarie con Mirror

Le tabelle secondarie con mirror sono indispensabili quando nella procedura si modifica una tabella, definita come collegata nelle entità, senza modificare la tabella principale.

In questo caso l'entità non verrebbe presa in considerazione nella pubblicazione.

Esempio: viene creato e pubblicato un ordine nella sede centrale. La sede periferica sincronizza.

La sede centrale evade l'ordine con un ddt e pubblica. In questo caso, senza l'utilizzo delle tabelle secondarie con mirror verrebbe pubblicato solo il DDT appena creato, non considerando l'ordine evaso del quale sono state modificate però solo le righe (DOC\_DETT) e non la testata DOC\_MAST che è definita come tabella principale.

Per far sì che venga preso in considerazione anche l'ordine, bisogna specificare nelle super entità la tabella DOC\_DETT come tabella secondaria con mirror (TSM).

In questo modo verrà creata una tabella di mirror per ogni singola tabella specificata come TSM.

In fase di pubblicazione se un record della tabella secondaria è stato modificato ma non è stato modificato il relativo record della tabella principale, verrà forzata una modifica del record relativo della tabella principale affinché il tutto rientri nel ciclo normale di pubblicazione, dove viene controllata solo la tabella principale.



# Prerequisiti Funzionali

La logistica remota è un sistema distribuito senza un controllore preposto a gestire le attività comuni.

Affinché il sistema possa funzionare occorre che tutte le sedi adottino le medesime regole, in alcuni casi queste regole sono veri e propri prerequisiti per il modulo.

## 1) Non possono esistere due sedi con lo stesso identificativo della sede

La logistica remota fonda molte delle sue logiche sul riconoscimento della sede: non possono esistere due sedi con il medesimo identificativo ( per identificativo si intendono i due caratteri inseriti nei Parametri Logistica Remota).

Questa regola è tanto facile da rispettare quanto importante. E' evidente che il sistema non può verificare al momento del caricamento del parametro che tale sede sia già presente in un qualche database off-line.

## 2) Le Entità devono essere codificate su tutte le sedi in modo uguale

Le entità devono essere per tutti identiche, per lo meno questo deve essere vero per ogni coppia di sedi che si sincronizzano: non è possibile inviare un pacchetto con entità ORDINI ad una sede che non ha un'entità con codifica ORDINI.

E' consigliabile, validazione esclusa, definire in modo identico le entità sulle sedi, anche se non è strettamente necessario al di là della tabella principale.

Definire le entità in modi diversi tra sedi può diventare una necessità se le due sedi non hanno le stesse funzionalità (es. la sede che pubblica gestisce le matricole mentre quella che riceve no, quindi chi riceve può definire l'entità dei documenti senza dettaglio matricole).

Anche in questo caso non è possibile dire al momento della definizione di un'entità se questa definizione è corretta nel contesto off-line è compito dell'installatore definire a priori le entità e poi riportarle su tutte le sedi.

## 3) Installazione allineate (controllo sulla versione degli archivi)

Altro requisito fondamentale è che le varie installazioni che compongono la realtà aziendale siano allineate come patch.

Le strutture relative agli archivi da sincronizzare devono essere identiche.

Il sistema si cautela contro questa eventualità inserendo all'interno di ogni pacchetto le date di modifica sull'analisi di ogni tabella al suo interno; attraverso queste informazioni il sistema avvisa in modo bloccante, in fase di sincronizzazione, se le date di aggiornamento degli archivi di origine e destinazione differiscono.

#### **4) Le condizioni di validazione su di un'entità non devono intersecarsi**

Infine la parte più delicata, la determinazione del validatore del dato, quindi la sede di validazione.

Il validatore è la sede che, in caso di conflitto, ha l'autorità per decidere quale versione del dato deve prevalere: è importantissimo che ogni dato abbia una ed una sola sede di validazione.

Il validatore non rappresenta chi crea il dato o chi può modificare il dato, è semplicemente la sede che ne ha la maggiore autorità.






**Se una sede non è validatore di un dato non significa che non possa modificarlo!**

**Il validatore interviene solo in caso di conflitto.**

E' necessario che non vi siano due validatori per la stessa istanza di entità, così come è necessario che ogni dato abbia il suo validatore: un dato che non ha un validatore non sarà mai stabile.



# 2 Operazioni Preliminari

-  Parametri
-  Super Entità
-  Entità
-  Treeview Entità
-  Sedi

## Introduzione

Per poter utilizzare il modulo in modo corretto è fondamentale impostare in maniera opportuna alcune anagrafiche.

Tali anagrafiche sono:

- ♦ Anagrafica Parametri;
- ♦ Anagrafica Super Entità;
- ♦ Anagrafica Entità;
- ♦ Anagrafica Sedi.

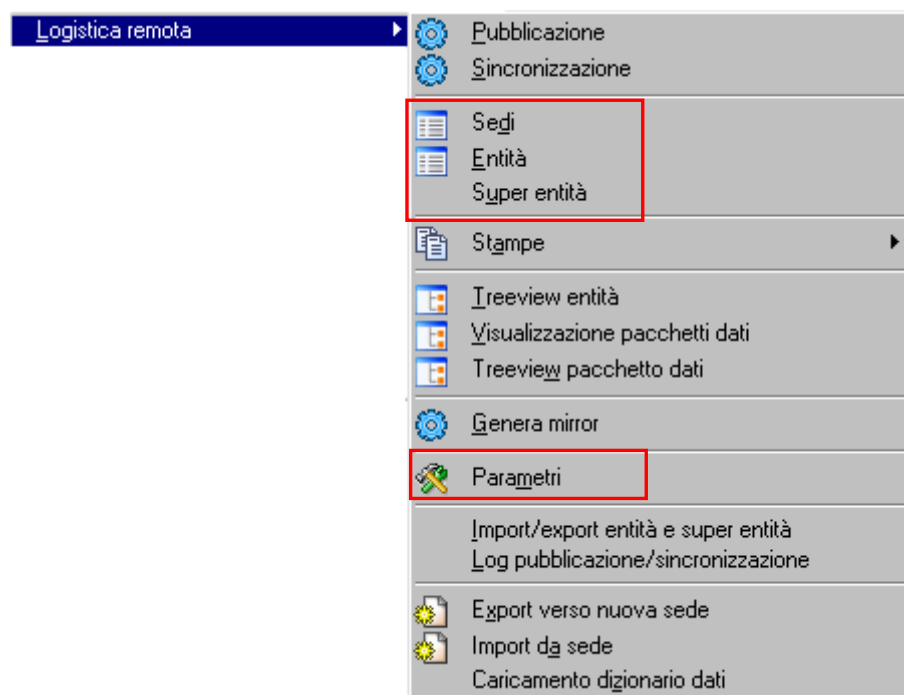


Fig. 2 – Menu Logistica Remota

## Parametri

Per ogni sede, ovvero, per ogni negozio che ha installato ad hoc, occorre innanzitutto determinare un codice identificativo della sede stessa: questa informazione viene specificata nella maschera Parametri Logistica Remota.

### Esempio

Supponiamo che esistano due sedi che utilizzano ad hoc: una rappresenta la sede centrale e una rappresenta il negozio dove viene venduta la merce.

Le anagrafiche codificate nei database fisicamente installati nelle due sedi sono:

- ◆ Sede centrale

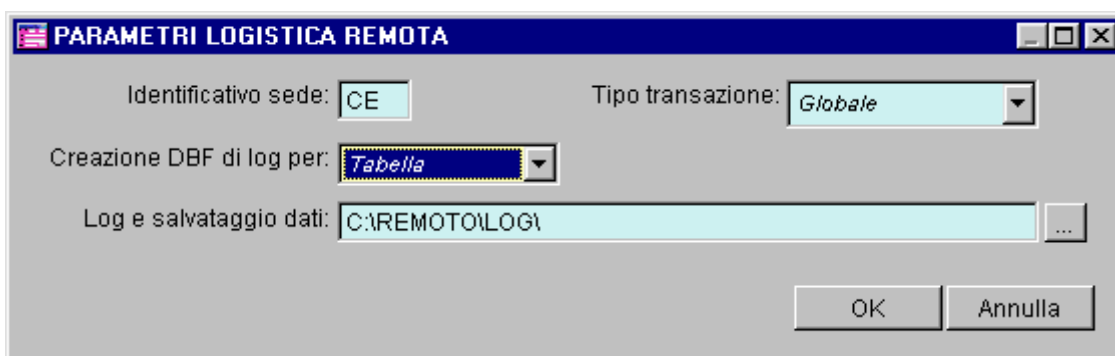


Fig. 3 - Parametri Logistica Remota per la sede centrale

- ◆ Negozio di Sarzana

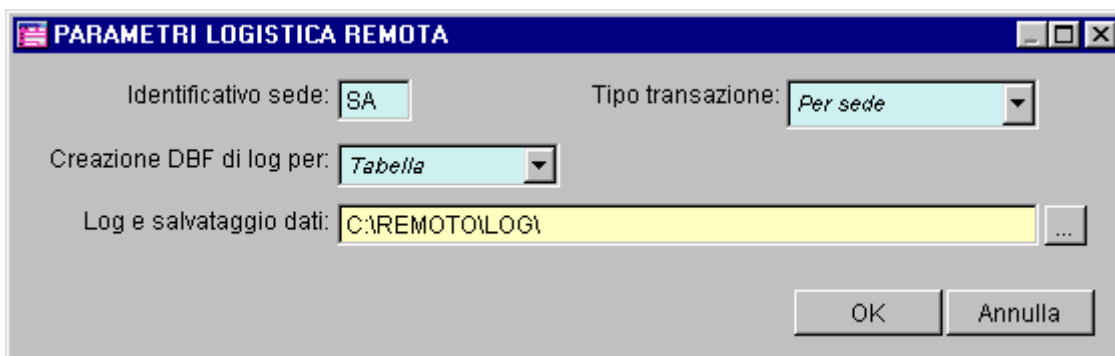


Fig. 4 - Parametri Logistica Remota per il negozio di Sarzana

### Identificativo Sede

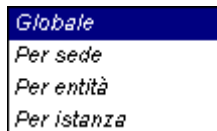
Rappresenta una stringa di due caratteri che identifica in modo univoco la sede.

L'univocità di questa stringa non può essere controllata dalla procedura, per cui è fondamentale avere l'accortezza di rispettarla in fase di caricamento della stessa.

Il motivo per cui la procedura non riesce ad effettuare tale controllo risiede nel fatto che il sistema è caratterizzato da database differenti fisicamente installati nelle varie sedi.

Tale codice può rappresentare inoltre il prefisso che la procedura utilizza per determinare i seriali dei record delle varie tabelle (per un approfondimento in merito si rimanda al paragrafo relativo alle Entità).

## Tipo di transazione



Mediante questa combo è possibile impostare un tipo transazione da proporre in automatico nella maschera Sincronizzazione.

Le opzioni possibili sono:

- Globale*: nessun record viene ricevuto se una sola istanza di una qualsiasi entità provoca un errore di sincronizzazione;
- Per sede*: l'eventuale errore di sincronizzazione determina l'annullamento del solo pacchetto relativo alla sede dove tale errore si è verificato;
- Per entità*: l'errore che si verifica per un'istanza di una determinata entità non preclude lo scarto dell'intero pacchetto in quando verranno ricevute le istanze dell'entità prive di errori;
- Per istanza*: per ogni entità verranno ricevute solo le istanze prive di errori.

## Creazione DBF di log per



Mediante questa combo è possibile decidere come creare i files DBF relativi ad eventuali errori che si dovessero verificare in fase di sincronizzazione. Le opzioni sono:

- Tabella*: la procedura crea un file .dbf per tutti i record errati presenti in una tabella;
- Record*: la procedura crea tanti file .dbf quanti sono i record errati.

## Log e Salvataggio Dati

Occorre inserire il percorso locale di memorizzazione dei files contenenti i dati errati e i dati salvati. E' necessario inserire un path esistente altrimenti i files non verranno creati.

## Super Entità

La super entità può essere definita come la tabella principale necessariamente presente su ogni singola Entità.

Alcuni esempi di super entità sono: l'archivio dei documenti (DOC\_MAST), l'archivio conti (CONTI), l'archivio articoli (ART\_ICOL), l'archivio dei mastri (MASTRI), etc....

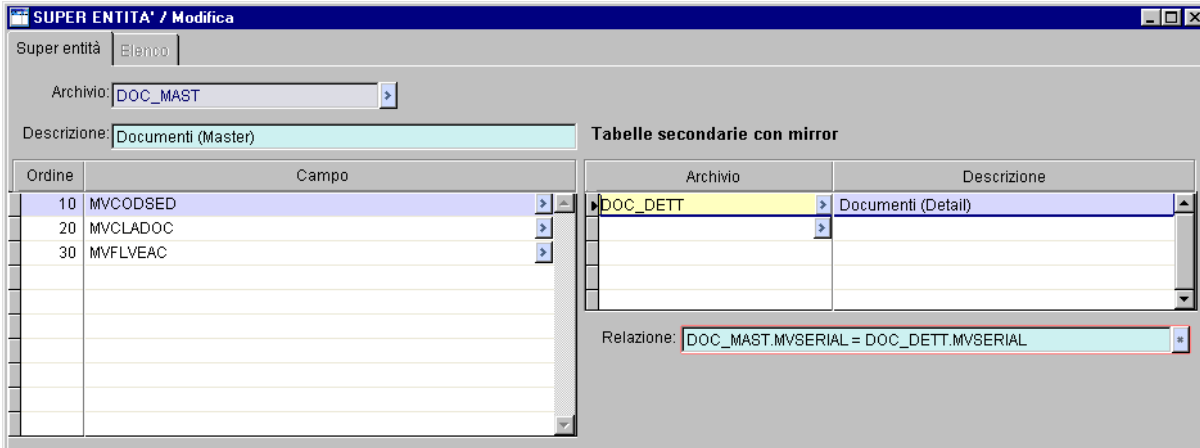
L'elenco di tali tabelle sono visibili anche nella sezione Tables del Disegnatore di Query.

### Esempio

Considerando le due sedi descritte in precedenza, quella centrale e quella periferica, supponiamo di ipotizzare che:

- ♦ la sede centrale carichi gli ordini a fornitori e li invii ai vari negozi. La discriminante per inviare un ordine ad un negozio piuttosto che ad un altro è data dalla sede di destinazione della merce.

Nella sede centrale la super entità sarà così caratterizzata:



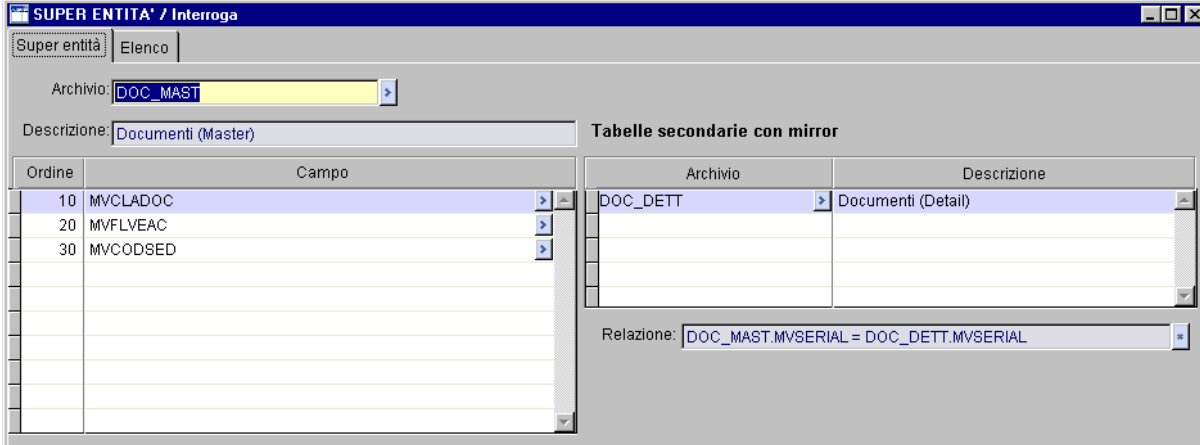
Ordine	Campo
10	MVCOSED
20	MVCLADOC
30	MVFLVEAC

Archivio	Descrizione
DOC_DETT	Documenti (Detail)

Relazione: DOC\_MAST.MVSERIAL = DOC\_DETT.MVSERIAL

Fig. 5 – Archivio super entità documenti sede centrale

Stessa super entità dovrà essere presente nella sede del negozio.



Ordine	Campo
10	MVCLADOC
20	MVFLVEAC
30	MVCOSED

Archivio	Descrizione
DOC_DETT	Documenti (Detail)

Relazione: DOC\_MAST.MVSERIAL = DOC\_DETT.MVSERIAL

Fig. 6 - Archivio super entità documenti sede centrale

Commentiamo il significato dei vari campi.

## Archivio

In questo campo mediante F9 è possibile accedere all'elenco delle tabelle presenti in ad hoc.

## Descrizione

Selezionando una tabella ne verrà riportata la corrispondente descrizione.

## Campo

Mediante F9 è possibile accedere ai vari campi della tabella super entità.

L'inserimento degli stessi ha una duplice funzionalità:

- ♦ l'utente deve inserire i campi che saranno oggetto di filtri nell'archivio entità e sedi;

Nell'esempio la sede centrale invierà al negozio i documenti caratterizzati in questo modo:

MVCLADOC="OR" (Classe documento = ordini);

MVFLVEAC="A" (Test vendite/acquisti= A);

MVCODESED="Codice sede negozio Sarzana".

- ♦ nella tabella di mirror associata alla super entità la procedura provvederà a creare tante colonne quanti sono i campi inseriti.

La valorizzazione di tali campi è fondamentale alla procedura per capire, in base ai filtri impostati nelle entità e nelle sedi, se un record deve essere o no pubblicato.

Ipotizzando che il negozio centrale carichi degli ordini, interrogando la tabella di mirror (select \* from lr\_codiceaziendadoc\_mast), si nota come questa sia caratterizzata anche dalle colonne mvcladoc, mvflveac e mvcode sed.

MVSERIAL	MVCLADOC	MVCODESED	MVFLVEAC	ANCESTOR	CPCCCHK	AVERSION	CPCCCHK_PU	PUBCOSED
CE00000034	OR	00002	A	NULL	dveudlfggj	0	NULL	NULL
CE00000035	OR	00002	A	NULL	mvdevtmpdy	0	NULL	NULL
CE00000036	OR	00002	A	NULL	rnuguxcpqv	0	NULL	NULL
CE00000037	OR	00002	A	NULL	xesxzplysr	0	NULL	NULL
CE00000038	OR	00002	A	NULL	fzblxniqcr	0	NULL	NULL
CE00000039	OR	00002	A	NULL	nhynoaaitw	0	NULL	NULL
CE00000040	OR	00002	A	NULL	kqlpmiqdc	0	NULL	NULL

Fig. 7 – Interrogazione mirror tabella DOC\_MAST

Senza inserire dei campi nelle super entità la tabella di mirror sarebbe caratterizzata solo dalle colonne:

- ♦ mvserial;
- ♦ ancestor;
- ♦ cpccchk;
- ♦ aversion;
- ♦ cpccchk\_pu;
- ♦ pubcosed;

## Tabelle secondarie con mirror

Le tabelle secondarie con mirror sono indispensabili nel momento in cui nella procedura è data la

possibilità di modificare una tabella definita come collegata nelle entità senza modificare la tabella principale.

In questo caso l'entità non verrebbe presa in considerazione nella pubblicazione.

Esempio: viene creato e pubblicato un ordine nella sede centrale. La sede periferica sincronizza.

La sede centrale evade l'ordine con un ddt e pubblica. In questo caso, senza l'utilizzo delle tabelle secondarie con mirror verrebbe pubblicato solo il DDT appena creato, non considerando l'ordine evaso del quale sono state modificate però solo le righe (DOC\_DETT) e non la testata DOC\_MAST che è definita come tabelle principale.

Per far sì che venga preso in considerazione anche l'ordine, bisogna specificare nelle super entità la tabella DOC\_DETT come tabelle secondaria con mirror (TSM).

In questo modo verrà creata una tabella di mirror per ogni singola tabella specificata come tsm.

In fase di pubblicazione se un record della tabella secondaria è stato modificato ma non è stato modificato il relativo record della tabella principale, verrà forzata una modifica del record relativo della tabella principale affinché il tutto rientri nel ciclo normale di pubblicazione, dove viene controllata solo la tabella principale.

## 📄 Archivio

Mediante F9 è possibile accedere all'elenco di tutti gli archivi che potrebbero avere una relazione presente in analisi con la super entità

## 📄 Relazione

Se esiste una relazione tra la super entità e la tabella secondaria in automatico la procedura la inserisce nel corrispondente campo.

Se, al contrario, non esiste nessuna relazione all'utente viene visualizzato un messaggio di avviso:

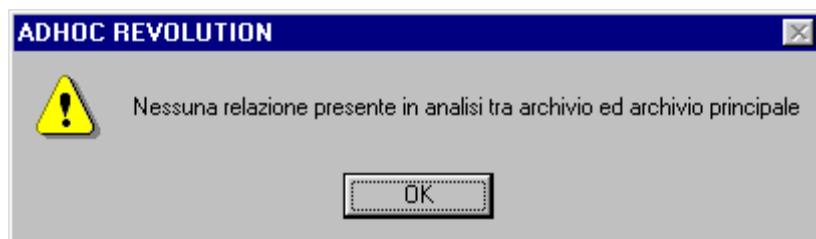


Fig. 8 – Messaggio mancanza relazione tra super entità e tabella secondaria

Nell'esempio la procedura ha inserito la seguente espressione:

```
DOC_MAST.MVSERIAL=DOC_DETT.MVSERIAL
```

Questo legame serve alla procedura per confrontare i seriali valorizzati nei mirror della tabella DOC\_DETT e seriali del mirror della tabella DOC\_MAST, in modo da forzare la modifica di un record della tabella principale anche quando è stata modificata solamente il corrispondente record della tabella secondaria.

Interrogare il seriale significa attribuire una tabella secondaria ad una precisa tabella principale.

Interrogando le tabelle di mirror di alcuni ordini a fornitore, per le tabelle principali:

```
select * from lr_codiceaziendaoc_mast
```

MVSERIAL	MVCLADOC	MVCOSED	MVFLVRAC	ANCESTOR	CPCCCHK	AVERSION	CPCCCHK_PU	PUBCOSED
CE00000034	OR	00002	A	NULL	dveudlfgwj	0	NULL	NULL
CE00000035	OR	00002	A	NULL	mvdevtmpdy	0	NULL	NULL
CE00000036	OR	00002	A	NULL	rnuguxcpqv	0	NULL	NULL
CE00000037	OR	00002	A	NULL	xesxzplysr	0	NULL	NULL
CE00000038	OR	00002	A	NULL	fzblxniqcr	0	NULL	NULL
CE00000039	OR	00002	A	NULL	nhynoaittw	0	NULL	NULL
CE00000040	OR	00002	A	NULL	kqlpmiqdc	0	NULL	NULL

Fig. 9 - Interrogazione mirror tabella DOC\_MAST

e per le tabelle secondarie:

```
select * from tsm_codiceaziendaoc_dett
```

MVSERIAL	CPROWNUM	MVNUMRIF	CPCCCHK
CE00000034	1	-20	ydooczamux
CE00000035	1	-20	pbziepsomz
CE00000036	1	-20	ehfzmlxkcw
CE00000037	1	-20	wojucsxouv
CE00000038	1	-20	jpstdkihbm
CE00000039	1	-20	hjtwnmfrfb
CE00000040	1	-20	wssiceouai

Fig. 10 - Interrogazione mirror tabella DOC\_DETT

Si nota come, grazie al seriale, a procedura sia in grado di attribuire una tabella secondaria ad una precisa tabella principale.



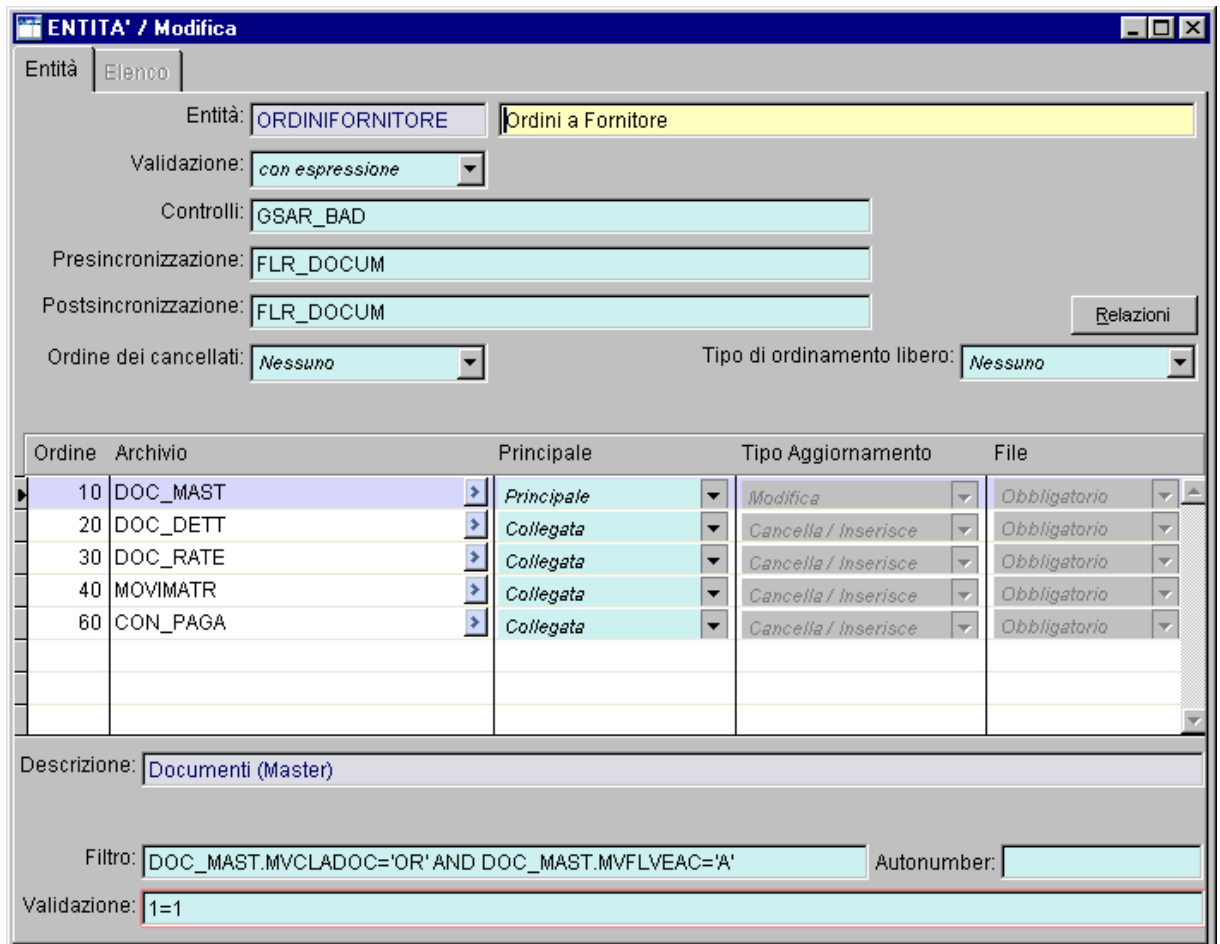
*Ogni volta che si crea una nuova super entità occorre generare il mirror da apposita funzione (Genera Mirror).*

## Entità

Un'entità rappresenta la tabella oggetto di sincronizzazione.

Un'entità può essere un cliente, un ordine o un articolo. All'interno della logistica remota occorre creare tante entità quanti sono gli oggetti di ad hoc che si intende sincronizzare.

Un'entità è costituita da una tabella principale e da un eventuale elenco di tabelle ad essa collegate; ad esempio i documenti hanno la tabella principale che contiene i dati di testata più varie tabelle collegate che contengono il dettaglio, le scadenze, le matricole ect ect.



The screenshot shows the 'ENTITA' / Modifica' window with the following configuration:

- Entità: ORDINIFORNITORE (highlighted in yellow)
- Validazione: con espressione
- Controlli: GSAR\_BAD
- Presincronizzazione: FLR\_DOCUM
- Postsincronizzazione: FLR\_DOCUM
- Ordine dei cancellati: Nessuno
- Tipo di ordinamento libero: Nessuno
- Relazioni button

Ordine	Archivio	Principale	Tipo Aggiornamento	File
10	DOC_MAST	Principale	Modifica	Obbligatorio
20	DOC_DETT	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio
30	DOC_RATE	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio
40	MOVIMATR	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio
60	CON_PAGA	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio

Descrizione: Documenti (Master)

Filtro: DOC\_MAST.MVCLADOC='OR' AND DOC\_MAST.MVFLVEAC='A'    Autonumber:

Validazione: 1=1

Fig. 11 - Entità

Commentiamo i vari campi:

### Codice Entità

Rappresenta il codice dell'entità con annessa descrizione.

## ☞ Validazione

con espressione  
intrinseca

La validazione rappresenta la condizione per identificare, per ogni istanza, quale sede sia validatrice del dato e quindi quale sede esca vincitrice in caso di conflitto, cioè nel caso in cui dalle diverse sedi si modifichi, ad esempio, lo stesso documento.

La validazione può essere di due tipi:

- ☉ *Con espressione*: in questo caso è sufficiente impostare una semplice espressione di where. Se una sede valida ovvero esce sempre vincitrice da un conflitto imposterà (1=1), altrimenti (1=0).

E' possibile inoltre inserire una espressione che utilizzi i campi relativi alla tabella principale dell'entità.

Se supponiamo di impostare la seguente espressione: MVCLADOC='DT' And MVFLVEAC='V' significa che la sede è validatrice dei DDT di vendita. Ovviamente non deve esistere un'altra sede che abbia condizioni che si sovrappongono a questa, come ad esempio MVFLVEAC='V'.

- ☉ *Intrinseca*: per i Movimenti di Magazzino e per le Vendite Negozio esiste una validazione intrinseca che è data dalla sede che ha caricato originariamente il movimento (codifica nei primi due caratteri del seriale).



*Si consiglia di utilizzare sempre la validazione con espressione.*

*Eventualmente si può utilizzare la validazione intrinseca solo per i movimenti di magazzino e per la vendita negozio.*

*Negli altri casi quando è presente un flusso documentale dove, ad esempio, una sede carica gli ordini a fornitore, mentre un'altra sede carica i ddt di acquisto, dove quindi un documento di destinazione caricato in una sede comporta delle modifiche nel documento di origine caricato in una altra sede (si pensi alla quantità evasa, alla data di effettiva evasione) è vivamente consigliato utilizzare la validazione con espressione.*

## ☞ Su

Scegliendo la validazione intrinseca occorre specificare alla procedura da quale campo dell'archivio principale verranno estratti i primi due caratteri identificativi della sede di validazione (della sede cioè che ha per prima caricato il dato).

Per l'entità delle Vendite Negozio tale campo è MD SERIAL (Progressivo Vendita Negozio).

Per i movimenti di magazzino è MM SERIAL (Seriale del movimento).

## Routine di controllo

La genericità del motore della logistica remota si manifesta nel fatto che non è in grado di rifiutare un'operazione che è funzionalmente sbagliata.

Ad esempio se due sedi caricano la medesima fattura per errore ed entrambe la inviano alla sede centrale, per il motore i due dati sono differenti (hanno chiavi diverse) ma per il gestionale la seconda fattura non è accettabile, viola il vincolo di univocità.

Per superare questo problema, a livello di entità, è possibile definire una routine di controllo, questa routine è lanciata dopo l'inserimento/modifica del dato sul database o prima della sua cancellazione.

Se la routine, una volta esaminato il documento, decide che non è funzionalmente accettabile il dato è rifiutato.

Analogamente sono previste due routine per gestire le scritture funzionali a corredo di un'entità.

Tipicamente in queste funzioni si vanno a implementare le scritture per aggiornare i saldi (pensiamo all'inserimento di un DDT che deve essere seguito dall'aggiornamento dei saldi di magazzino).

Ci sono due punti possibili per lanciare questo tipo di routine, prima della scrittura (per stornare i saldi in modifica e cancellazione), e dopo la scrittura (per aggiornare i saldi a seguito di una inserzione o di una modifica).

In questa tabella sono riassunti i nomi delle routine di controllo e di pre/post sincronizzazione per le entità documenti, movimenti di magazzino e vendite POS:

Gestione	Routine Controlli	Routine Presincronizzazione	Routine Postsincronizzazione
Movimenti di Magazzino		FLR_MOVMG	FLR_MOVMG
Vendita POS	GSAR_BAP	FLR_POSVD	FLR_POSVD
Documenti	GSAR_BAD	FLR_DOCUM	FLR_DOCUM

## Controlli

Routine eseguita in fase di sincronizzazione per effettuare i controlli prima della modifica/cancellazione e subito dopo l'inserimento/modifica.

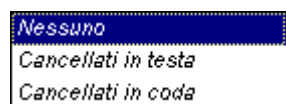
## Presincronizzazione

Routine eseguita prima della sincronizzazione per l'aggiornamento delle tabelle collegate (esempio aggiornamento saldi, storno della vecchia quantità in caso di modifica, ect...).

## Postsincronizzazione

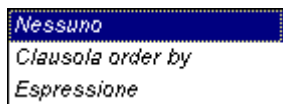
Routine eseguita dopo la sincronizzazione per l'aggiornamento delle tabelle collegate (esempio aggiornamento saldi, storno della vecchia quantità in caso di modifica, ect...).

## Ordine dei cancellati



Mediate questa combo è possibile specificare come deve avvenire, in fase di sincronizzazione, l'elaborazione dei record cancellati relativi alla tabella principale rispetto a quelli inseriti.

## ☞ Tipo di ordinamento libero



E' possibile indicare se l'ordinamento libero del pacchetto deve essere considerato come una espressione o come un ordinamento diretto sul campo della tabella. Nel seconda caso si possono utilizzare anche le indicazioni ASC o DESC.

### Esempio 1

Ordine dei cancellati in testa;

Tipo ordinamento Clausola Order By : MVDATDOC DESC.

### Esempio 2

Ordine dei cancellati in testa;

Tipo ordinamento Espressione:

IIF(NVL(MVCLADOC,'')='FA','0',IIF(NVL(MVCLADOC,'')='DT','1','2'))

I campi inseriti nell'ordinamento libero devono essere necessariamente e preventivamente aggiunti nell'archivio delle Super Entità indipendentemente dal tipo ordinamento (clausola order by o espressione).

Esiste comunque un controllo sulla presenza nell'archivio delle super entità di tali campi.

Tale controllo è garantito dal bottoncino presente a sinistra dell'ordinamento libero.

Come si evince dal messaggio seguente visualizzato dopo la pressione del bottone, il controllo può essere effettuato successivamente alla definizione della tabella principale nell'archivio delle super entità e alla generazione del corrispondente mirror.

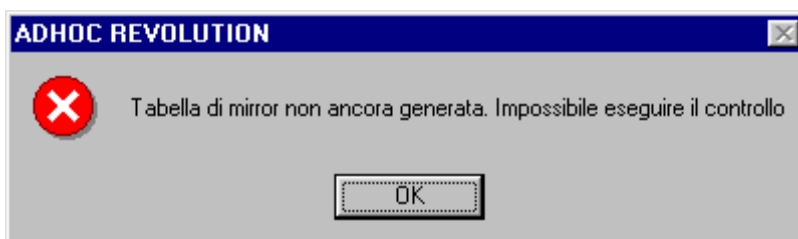


Fig. 12 – Messaggio tabella di mirror non generata



Fig. 15 – Verifica espressione con esito positivo



*L'inserimento dell'ordine dei cancellati ha senso soprattutto quando viene caricata un entità generica che racchiude tutti i documenti (ordini, documenti di trasporto, fatture). In questo caso alla procedura deve essere esplicitato come in un flusso documentale (ordine evaso in un ddt successivamente evaso dalla fattura) devono essere cancellati i record (prima il documento che ha evaso e poi il documento che è stato evaso).*

*Al contrario se si caricano entità diverse rappresentative della tipologia documento (una entità per gli ordini, una entità per i documenti di trasporto e una entità per le fatture) allora l'ordine di sincronizzazione è lo stesso in cui si definiscono le entità all'interno delle sedi.*

*Il numero riga, infatti, indica l'ordine ascendente nel caso di inserimento/modifica di un documento. Nel caso di cancellazione, invece, le entità verranno ordinate sempre tramite il numero riga ma in ordine discendente.*

## Relazioni

Premendo il bottone Relazioni si apre una maschera Controllo Relazioni Tabella. In questa maschera è possibile vedere mediante una semplice treeview:

- ◆ le tabelle collegate che dipendono dalla tabella principale con annessa relazione.

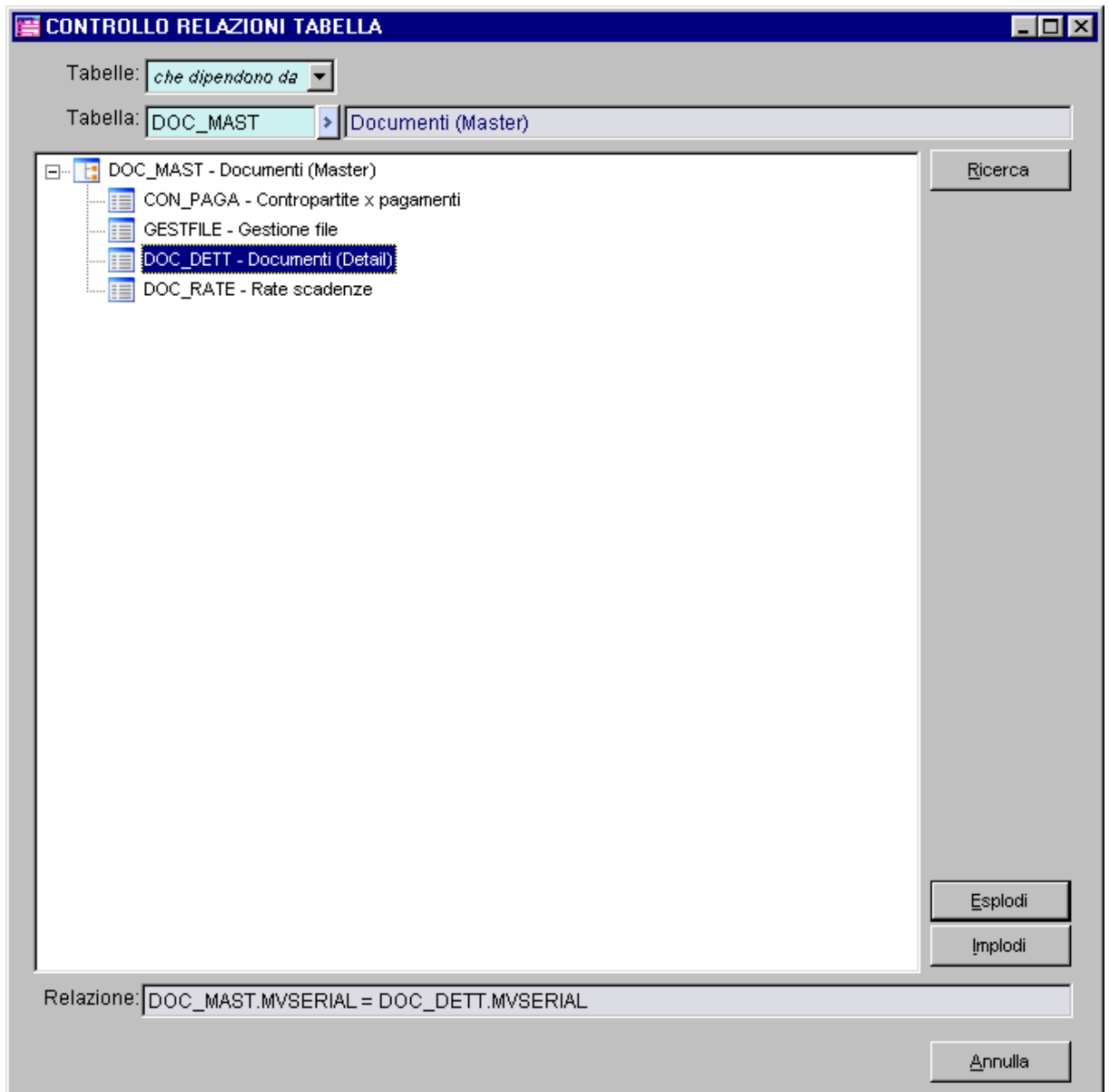


Fig. 16 – Elenco tabelle collegate che dipendono dalla tabella principale



*Tali tabelle dovranno essere necessariamente elencate come tabelle collegate.*

- ♦ L'elenco delle tabelle da cui dipende la tabella principale.

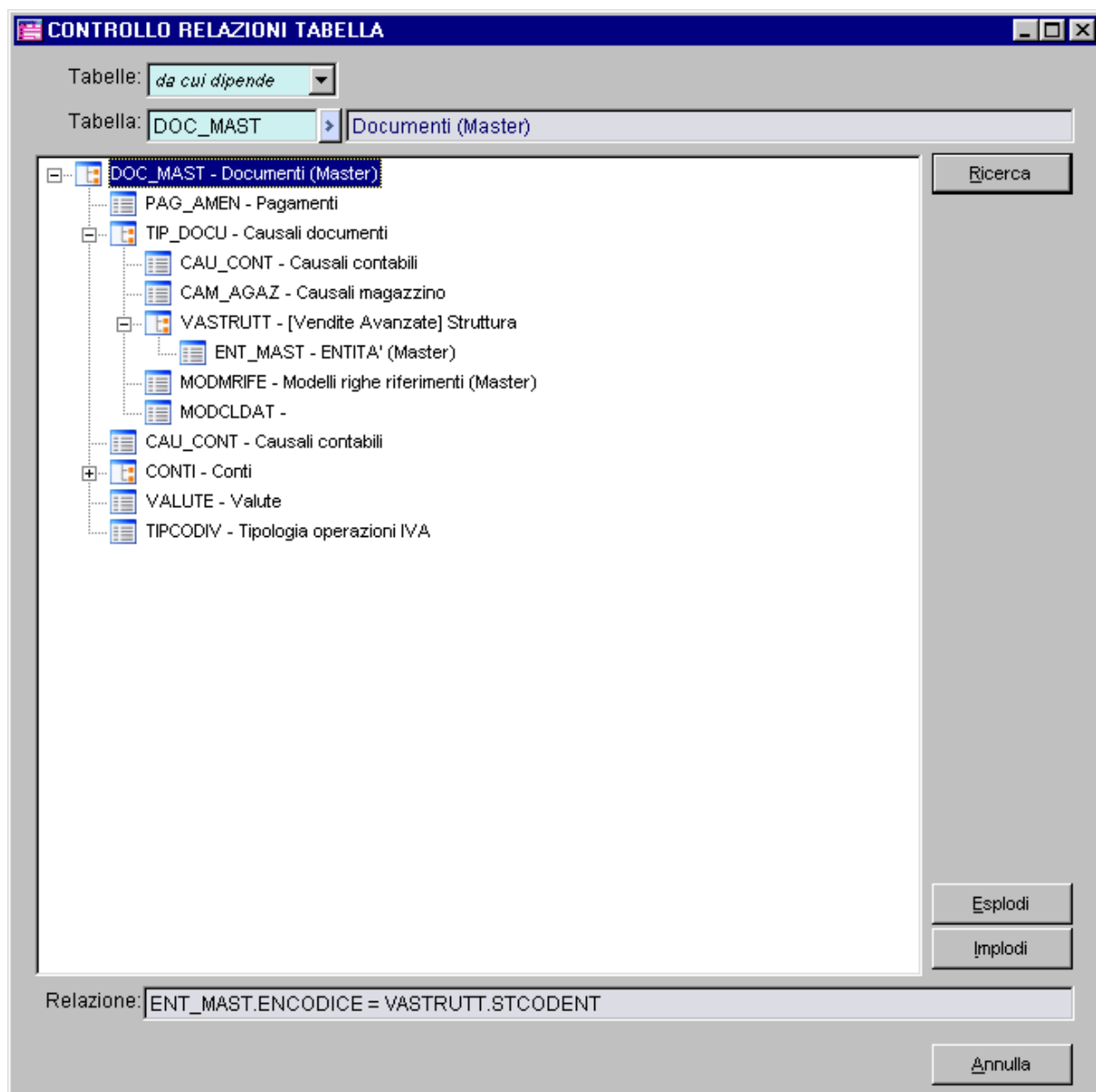


Fig. 17 – Elenco Tabelle da cui dipende la tabella principale

## Archivio

Ordine	Archivio	Principale	Tipo Aggiornamento	File
10	DOC_MAST	Principale	Modifica	Obbligatorio
20	DOC_DETT	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio
30	DOC_RATE	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio
40	MOVIMATR	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio
50	CON_PAGA	Collegata	Cancella / Inserisce	Obbligatorio

Descrizione:

Filtro:  Autonumber:

Validazione:

Fig. 18 – Elenco tabelle

In questo zoom occorre inserire:

- ♦ come prima tabella quella principale necessariamente codificata nell'archivio super entità; la super entità può essere definita infatti la tabella principale dell'entità;
- ♦ successivamente le tabelle collegate che dipendono dalla tabella principale (per aver visione di questa relazione è utile usare la funzionalità di controllo relazioni tabella cui si accede dal bottone relazioni).

Posizionandosi su una tabella principale si rendono visibili i seguenti campi:

### Filtro

In questo campo può essere inserita una espressione che ha come oggetto i campi preventivamente elencati nell'archivio delle super entità.

Ordine	Campo	Archivio	Descrizione
10	MVCOSED	DOC_DETT	Documenti (Detail)
20	MVCLADOC		
30	MVFLVEAC		

Relazione:

Fig. 19 – Super entità

## Autonumber

Rappresenta il codice autonumber relativo al seriale dei record caricati nell'archivio della tabella principale.

Se viene inserito tale codice, la procedura provvederà a creare un seriale formato da:

### Codice identificativo sede + numero progressivo

Il codice identificativo sede viene letto dall'archivio dei parametri logistica remota.

In questo modo la procedura identifica un record come caricato in una specifica sede.

Fornitore	Descrizione	Esercizio	Riferimento descrittivo	MVSERIAL	MVCL
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000040	OR
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000039	OR
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000038	OR
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000037	OR
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000036	OR
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000035	OR
BETACOMP	Beta Computers SRL (BO36)	2006		CE00000034	OR

Fig. 20 – MVSERIAL ordini con identificativo sede

Nella tabella che segue sono visualizzati i codice autonumber legati ad alcuni archivi.

Tabella	Descrizione	Nome Fisico	Codice Autonumber
INVENTAR	Inventari di magazzino	xxxINVENTAR	SEINV
FAT_DIFF	Fatturazioni differite	xxxFAT_DIFF	SEFATDIF
DOC_MAST	Documenti (master)	xxxDOC_MAST	SEDOC
COR_RISP	Vendita al dettaglio (master)	xxxCOR_RISP	SERPLU
MVM_MAST	Movimenti magazzino (master)	xxxMVM_MAST	SEMVM

## Validazione

Per decidere se una sede è validatrice di un'istanza occorre, al momento della stesura dell'entità, comporre un'espressione di validazione.

Tale espressione, scritta in un formalismo booleano, potrà utilizzare campi sul database relativi alla tabella principale dell'entità e/o valori fissi.

Ad esempio 1=1 significa che la sede valida tutte le istanze, quindi le altre sedi avranno

necessariamente come condizione 1=0.

Posizionandosi su una tabella collegata si rendono visibili i seguenti campi:

## Legame

Premendo doppio click o il menu contestuale è possibile visualizzare il legame tra la tabella collegata e quella principale.

In corrispondenza delle tabelle principali e collegate sono visibili due combo:

## Tipo Aggiornamento



Questa combo specifica se l'aggiornamento deve avvenire tramite modifica oppure cancellazione ed inserimento. Il primo caso serve per aggiornare archivi con soggetti di integrità referenziale, come ad esempio gli articoli o i conti, mentre il secondo è per entità senza integrità, tipo i documenti.

In realtà poi la procedura per la tabella principale svolge sempre e comunque una Update mentre per le tabelle collegate l'opzione è funzionante.

Ad esempio può essere utilizzata per aggiornare i listini degli articoli (La sede A ha listino A la sede B listino B se la sede B invia il suo listino alla sede A, questa deve avere la possibilità di mantenere il suo, quindi sceglierà come aggiornamento Modifica in modo che il listino A rimanga e B sia inserito)

## File



E' un controllo ulteriore sul pacchetto, l'installatore può decidere che il pacchetto non sia valido se manca l'informazione su quell'archivio (manca l'informazione = manca il DBF all'interno del pacchetto).

Questo controllo permette di identificare eventuali sedi che hanno delle entità non allineate (es. la Sede A ha per gli articoli anche i listini mentre la Sede B no).

Di fatto, sempre per la tabella principale il file è sempre obbligatorio.

## Treeview Entità

Selezionando dall'apposito campo una super entità, è possibile mediante una treeview vedere tutte le entità delle quali la super entità è archivio principale e ogni sede al cui interno è presente l'entità stessa.

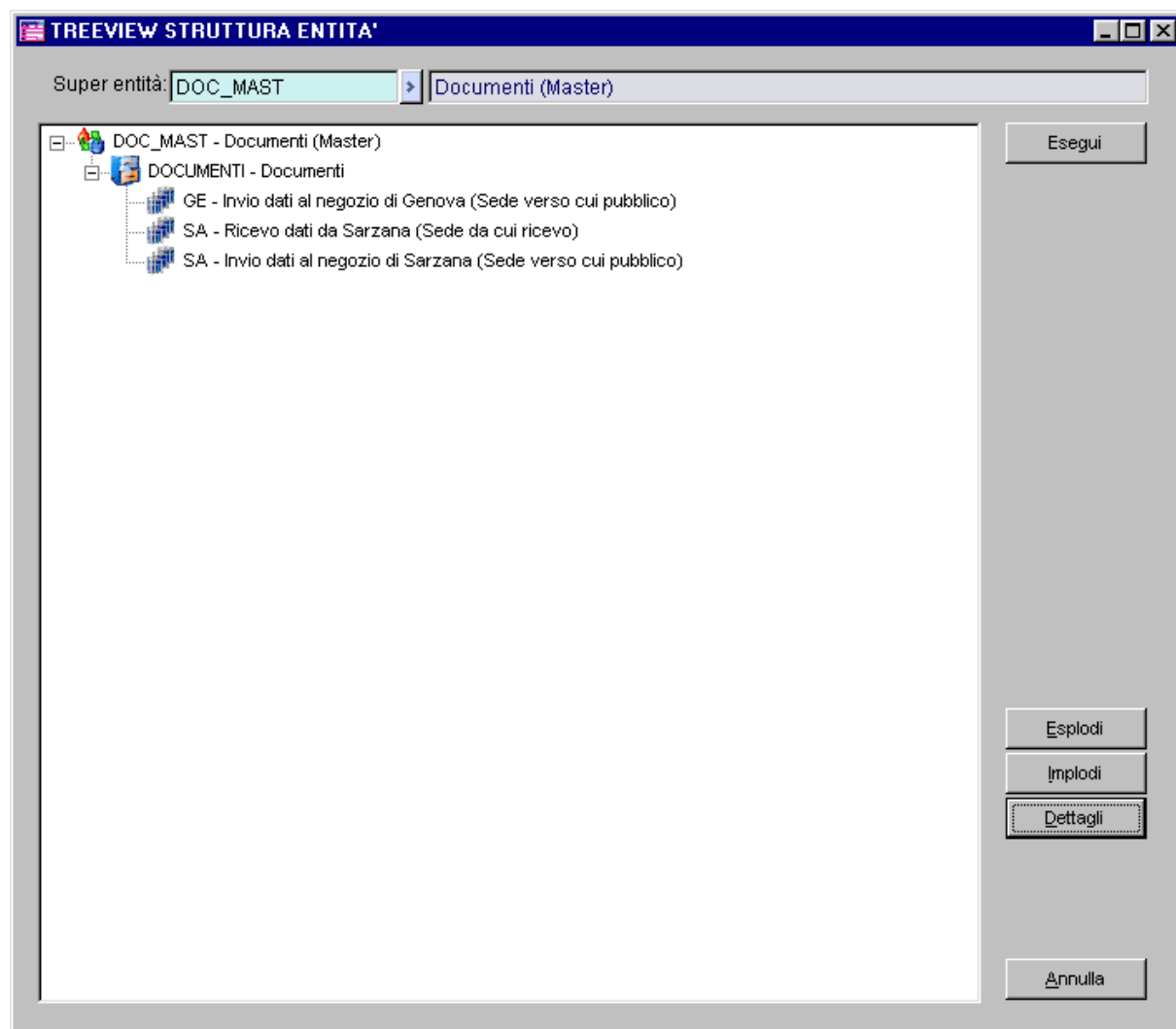


Fig. 21 - Treeview Entità

### Dettagli



Mediante il bottone Dettagli è possibile accedere direttamente all'anagrafica della super entità, dell'entità o della sede eventualmente selezionata.

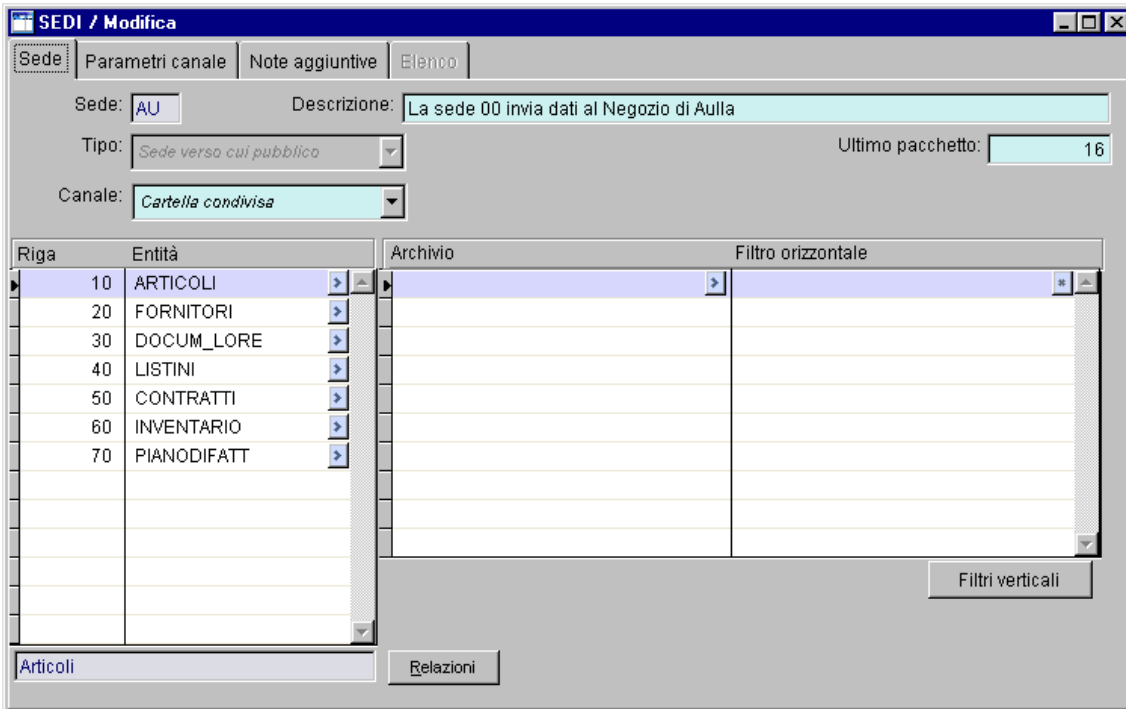
## Sedi

Nell'anagrafica Sedi occorre indicare le entità, quindi gli oggetti di ad hoc che si vogliono inviare e ricevere durante le fasi di pubblicazione e sincronizzazione.

Sul database esclusivo di una sede centrale che invia/riceve dati da un negozio le sedi sono così caricate.

## Publicazione

La sede centrale invia i dati al negozio:



The screenshot shows the 'SEDI / Modifica' window with the following configuration:

- Sede:** AU
- Descrizione:** La sede 00 invia dati al Negozio di Aulla
- Tipo:** Sede verso cui pubblico
- Ultimo pacchetto:** 16
- Canale:** Cartella condivisa

Riga	Entità	Archivio	Filtro orizzontale
10	ARTICOLI		*
20	FORNITORI		
30	DOCUM_LORE		
40	LISTINI		
50	CONTRATTI		
60	INVENTARIO		
70	PIANODIFATT		

Buttons: Articoli, Relazioni, Filtri verticali

## Sincronizzazione

La sede centrale riceve i dati dal negozio dal negozio:

**SEDI / Modifica**

Sede: **AU**      Descrizione: **Sede 00 riceve dati dal negozio di Aulla**

Tipo: *Sede da cui ricevo*      Ordine: **0**      Ultimo pacchetto: **14**

Canale: **Cartella condivisa**

Riga	Entità	Archivio	Filtro orizzontale
10	FORNITORI	CONTI	
20	CLIENTI		
30	ARTICOLI		
40	VENDITAPOS		
50	DOCUM_LORE		
60	DDTFORNITORE		

Fornitori      Relazioni

Sul database ad uso esclusivo del negozio che riceve/invia i dati dalla sede centrale, le sedi sono così caricate.

## Sincronizzazione

Il negozio riceve dati dalla sede centrale

**SEDI / Modifica**

Sede: **00**      Descrizione: **La sede di Aulla riceve dati dalla sede centrale 0**

Tipo: *Sede da cui ricevo*      Ordine: **0**      Ultimo pacchetto: **16**

Canale: **Cartella condivisa**

Riga	Entità	Archivio	Filtro orizzontale
10	FORNITORI		
20	ARTICOLI		
30	LISTINI		
40	CONTRATTI		
50	DOCUM_LORE		
60	INVENTARIO		
70	PIANODIFATT		

Fornitori      Relazioni

Fig. 22 - Il negozio di Aulla riceve i dati dalla sede centrale

## Publicazione

Il negozio invia dati alla sede centrale

The screenshot shows a software window titled "SEDI / Modifica" with several tabs: "Sede", "Parametri canale", "Note aggiuntive", and "Elenco". The "Sede" tab is active, displaying the following fields:

- Sede: 00
- Descrizione: La sede di Aulla invia dati alla sede centrale
- Tipo: Sede verso cui pubblico
- Ultimo pacchetto: 15
- Canale: Cartella condivisa

Below these fields is a table with columns "Riga" and "Entità". The table contains the following data:

Riga	Entità
10	FORNITORI
20	CLIENTI
30	ARTICOLI
40	VENDITAPOS
50	DOCUM_LORE
60	DDTFORNITORE

To the right of the table is a section for "Archivio" and "Filtro orizzontale". At the bottom right of the window is a button labeled "Filtri verticali". At the bottom left, there is a button labeled "Fornitori" and a button labeled "Relazioni".

Fig. 23 - Il negozio invia i dati alla sede centrale

## ☰ Sede

In questo campo va necessariamente inserito il codice della sede verso cui si pubblica/sincronizza.

Questa informazione è utilizzata dalla procedura per creare il nome del pacchetto generato in fase di pubblicazione e per selezionare il nome del pacchetto corretto durante la fase di sincronizzazione.

Il nome del pacchetto è dato da **Sede mittente\_Sede Destinataria\_numero pacchetto**.

Ad esempio:

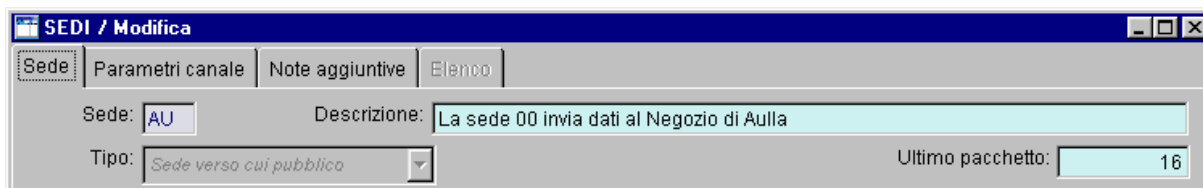
La sede centrale invia i dati al negozio di Aulla, il nome del pacchetto è:

**00\_AU\_0000000016.AHZ**

- ♦ 00 è il codice sede mittente (definito nei parametri Logistica Remota);



- ♦ AU è il codice sede destinataria (definito nel codice sede dell'anagrafica Sedi);



- ♦ 0000000016 è il numero progressivo del file;
- ♦ AHZ è l'estensione del file.

## ☰ Tipo

Occorre specificare se la sede indicata rappresenta quella verso la quale pubblico o quella dalla quale ricevo.



Le opzioni sono:

- Sede da cui ricevo*: la sede inserita rappresenta quella dalla quale ricevo il pacchetto;
- Sede verso cui pubblico*: la sede inserita rappresenta quella a cui pubblico.

## ☰ Ordine

Serve per ordinare in fase di sincronizzazione la ricezione dei pacchetti; se si ricevono gli articoli da una sede e i documenti da un'altra è preferibile che si riceva prima il pacchetto dalla sede che modifica gli articoli e poi il pacchetto dalla sede che manda i documenti.

L'ordine di ricezione è crescente.

Se non è specificato nulla, la procedura importa i pacchetti in ordine alfabetico del codice sede.

## 📄 Ultimo Pacchetto

Ogni pacchetto è numerato, ed ogni sede, sia al termine di una pubblicazione che di una ricezione aggiorna il proprio numero di ultimo pacchetto inviato / ricevuto.

Questo dato può essere modificato manualmente (ovviamente con opportuna attenzione).

## Parametri Canale

La logistica remota si avvale di tre possibili canali di comunicazione definibili a livello di sede, tutte le tipologie si appoggiano all'interfaccia di Windows per le connessioni remote.

### Cartella condivisa

E' la metodologia più semplice: esiste una condivisione a livello di file system per cui la pubblicazione / ricezione si traduce in un normale accesso a file posti nella cartella specificata.

### Ras (Remote access service)

Si basa sulle connessioni remote definite sulla macchina che pubblica/riceve, premendo il bottoncino/F9 accanto a connessione l'applicativo mostra tutte le connessioni disponibili sulla macchina (da connessioni di rete - elenco connessioni).

Una volta definita quale connessione utilizzare occorre specificare l'utente e la password ed il dominio dell'utente. Il percorso da specificare, in questo caso, sarà un percorso di rete, ad esempio \\zucchetti\lore\.

Per far funzionare il RAS su Windows 98, deve essere installato **Dial Up Networking Service** da (Pannello di controllo – Rete).

Su Win2000 e XP è già presente (basta controllare che sia presente il file rasdial.exe all'interno della cartella system32)

### Protocollo FTP

Abbiamo due possibilità, la prima, nel caso in cui la connessione ad Internet sia sempre disponibile e nel caso non lo sia.

Se Internet è sempre disponibile, è sufficiente indicare l'indirizzo ftp esempio (ftp://www.zucchettitam.it, da scrivere www.zucchettitam.it) l'utente e la password.

Se si desidera invece aprire la connessione al momento della pubblicazione e ricezione del pacchetto, si può attivare il check Remote access service, che abiliterà i parametri relativi al Ras, quindi qui selezionare la connessione ad internet da attivare per collegarsi all'area FTP.

Il percorso, in entrambi i casi, identifica la cartella nell'area FTP nella quale si trovano i pacchetti.

## 📄 Canale



Mediante questa combo occorre specificare il canale di comunicazione. Le opzioni sono:

*Cartella Condivisa*: scambio di files contenenti i reciproci inserimenti, aggiornamenti o cancellazioni delle entità sincronizzate (articoli di

- magazzino, clienti, fornitori, documenti,...);
- ⊙ *R.A.S (Remote Access Service)*: servizio che permette agli utenti remoti o mobili che utilizzano collegamenti di comunicazione remota di accedere alla rete aziendale come se fossero connessi direttamente. Questa funzionalità offre inoltre servizi VPN (Virtual Private Network), che consentono agli utenti di accedere alla rete aziendale tramite Internet;
  - ⊙ *F.T.P. (File Transfer Protocol)*.

La sede che apre la connessione (anche in modo schedulato) fungerà da pubblicatore per le variazioni apportate dalla stessa e da ricevente delle variazioni della controparte attraverso l'esecuzione delle fasi di pubblicazione/sincronizzazione.

La scelta di un canale piuttosto che di un altro determina la valorizzazione o meno di alcuni parametri nella scheda Parametri Canale.

### 1. Opzione Cartella Condivisa

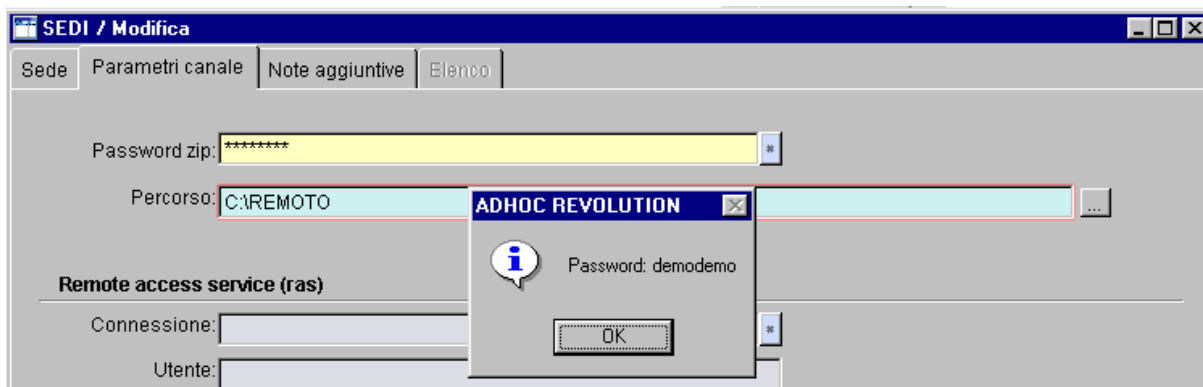
The screenshot shows a software window titled "SEDI / Modifica" with a tabbed interface. The active tab is "Parametri canale". At the top, there are four tabs: "Sede", "Parametri canale", "Note aggiuntive", and "Elemento". Below the tabs, there are several input fields:

- "Password zip:" followed by a text box with a small asterisk icon on the right.
- "Percorso:" followed by a text box containing "C:\REMOTO" and a browse button (three dots) on the right.
- A section header "Remote access service (ras)" with a horizontal line below it.
- Under this section, there are four text boxes: "Connessione:" (with an asterisk icon), "Utente:", "Password:", and "Dominio:".
- Another section header "File transfer protocol (ftp)" with a horizontal line below it.
- Under this section, there are three text boxes: "Indirizzo ftp:", "Utente:", and "Password:".
- To the right of the "File transfer protocol" section, there is a checkbox labeled "Remote access service", which is currently unchecked.

Fig. 24 - Parametri Canale – opzione Cartella Condivisa

### Password ZIP

Password per criptare/decriptare lo zip; mediante il doppio click del mouse, F9 oppure utilizzando il menu contestuale è possibile visualizzare i caratteri della password inseriti.



## 📄 Percorso

Occorre indicare il percorso di condivisione all'interno del quale la procedura deve salvare i file dbf contenenti i dati pubblicati ovvero inviati.

Le cartelle indicate devono essere effettivamente esistenti altrimenti non sarà possibile creare il file.

Il nome del pacchetto è per costruzione univoco è quindi possibile utilizzare anche un'unica area condivisa da tutti per depositare e leggere i pacchetti.

## 2. Opzione Remote Access Service (RAS)

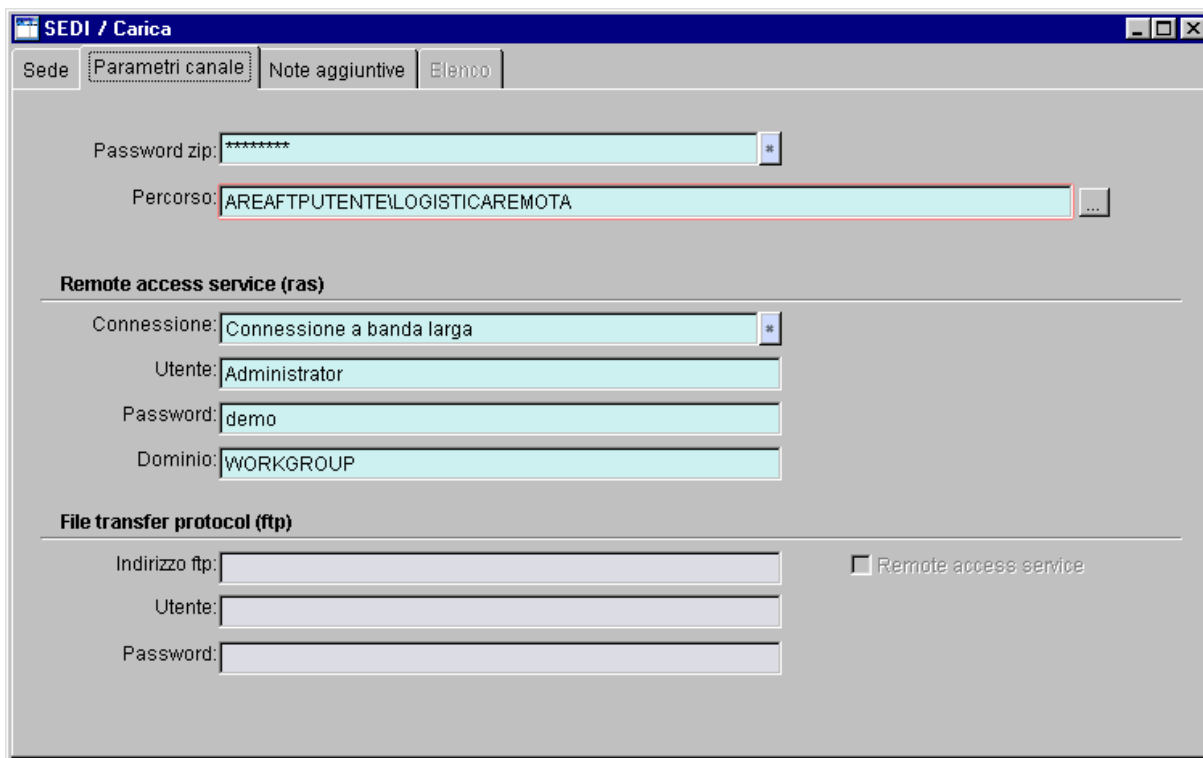


Fig. 25 - Parametri Canale – Opzione RAS

## 📄 Connessione

Connessione di rete.

## 📄 Utente

Utente connessione di rete.

## 📄 Password

Password per connessione di rete.

## 📄 Dominio

Dominio Connessione di rete.

### 3. Opzione File Transfer Protocol (FTP)

The screenshot shows a software window titled "SEDI / Carica" with a tabbed interface. The active tab is "Parametri canale". The window contains the following fields and controls:

- Password zip:** A text field containing "\*\*\*\*\*" and a small asterisk icon.
- Percorso:** A text field containing "AREAFTPUNETELOGISTICAREMOTA" and a browse button (...).
- Remote access service (ras):** A section header followed by:
  - Connessione:** A dropdown menu showing "Connessione a banda larga" and an asterisk icon.
  - Utente:** A text field containing "Administrator".
  - Password:** A text field containing "demo".
  - Dominio:** A text field containing "WORKGROUP".
- File transfer protocol (ftp):** A section header followed by:
  - Indirizzo ftp:** A text field containing "www.zucchettitam.it".
  - Utente:** A text field containing "DEMO".
  - Password:** A text field containing "demodemo".
  - Remote access service:** A checkbox that is checked.

Fig. 26 - Parametri Canale – opzione FTP

## 📄 Indirizzo FTP

Indirizzo host FTP.

## 📄 Utente

Utente connessione FTP.

## 📄 Password

Password Utente FTP.

## ☑ Remote Access Service

Se il check è attivo la procedura esegue la connessione RAS prima di eseguire la connessione FTP.

Come anticipato nelle pagine precedenti, nelle sedi occorre indicare l'elenco delle entità che saranno oggetti di invio e ricezione dei dati da parte delle diverse sedi.

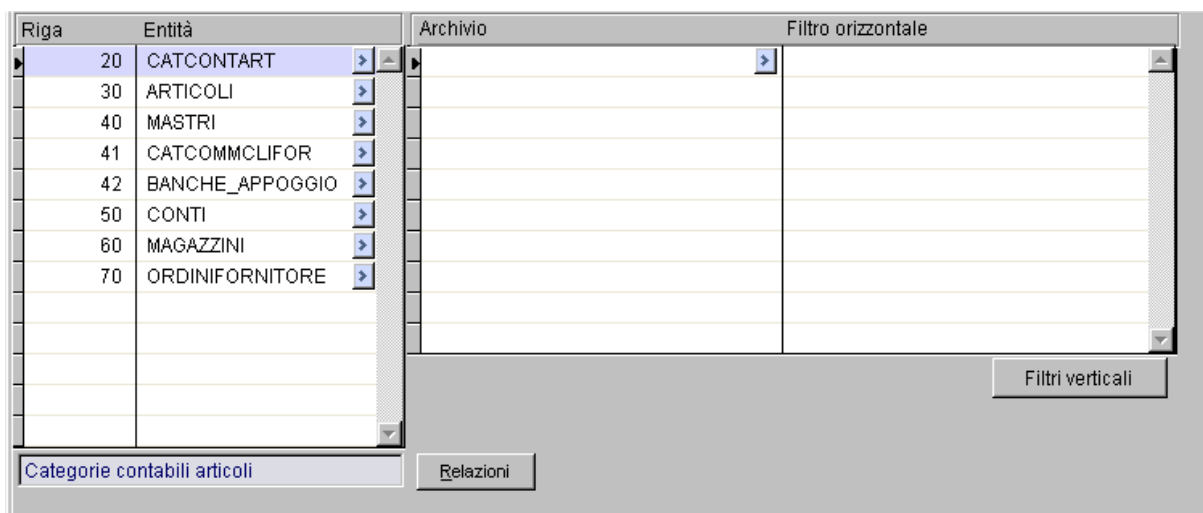


Fig. 27 – Anagrafica Sedi – Elenco Entità

## Riga

Ordine in base al quale la procedura analizza le varie entità presenti nel pacchetto.



*Questa informazione è fondamentale alla procedura in fase di sincronizzazione, ovvero in fase di ricezione dei dati.*

*In questo caso è importante rispettare eventuali integrità referenziali: prima di ricevere l'elenco degli articoli è necessario ricevere quello delle categorie contabili articolo; prima dei conti occorre importare i mastri, e così via.*

*In cancellazione le entità vengono processate nell'ordine contrario, dalla riga con numero maggiore a quella con numero minore.*

*In caso di entità rappresentative delle diverse tipologie documento, occorrerà inserire prima l'entità degli ordini, poi quella dei ddt ed infine quella delle fatture.*

*Se si utilizza una sola entità per tutti i documenti occorre inserire un criterio di ordinamento dei cancellati all'interno dell'entità stessa.*

## Archivio

Posizionandosi su una entità è possibile visualizzare la tabella principale e le tabelle collegate alla stessa.

## Filtro Orizzontale

Il filtro orizzontale, impostabile solo per le tabelle principali delle entità, permette di effettuare una selezione dei record da inserire nel pacchetto inviato.

Mediante F9 o il tasto menu contestuale è possibile selezionare dall'elenco i campi presenti nell'archivio selezionato. Mediante il doppio click la procedura inserirà nel campo filtro orizzontale l'espressione: **Archivio.campo selezionato**

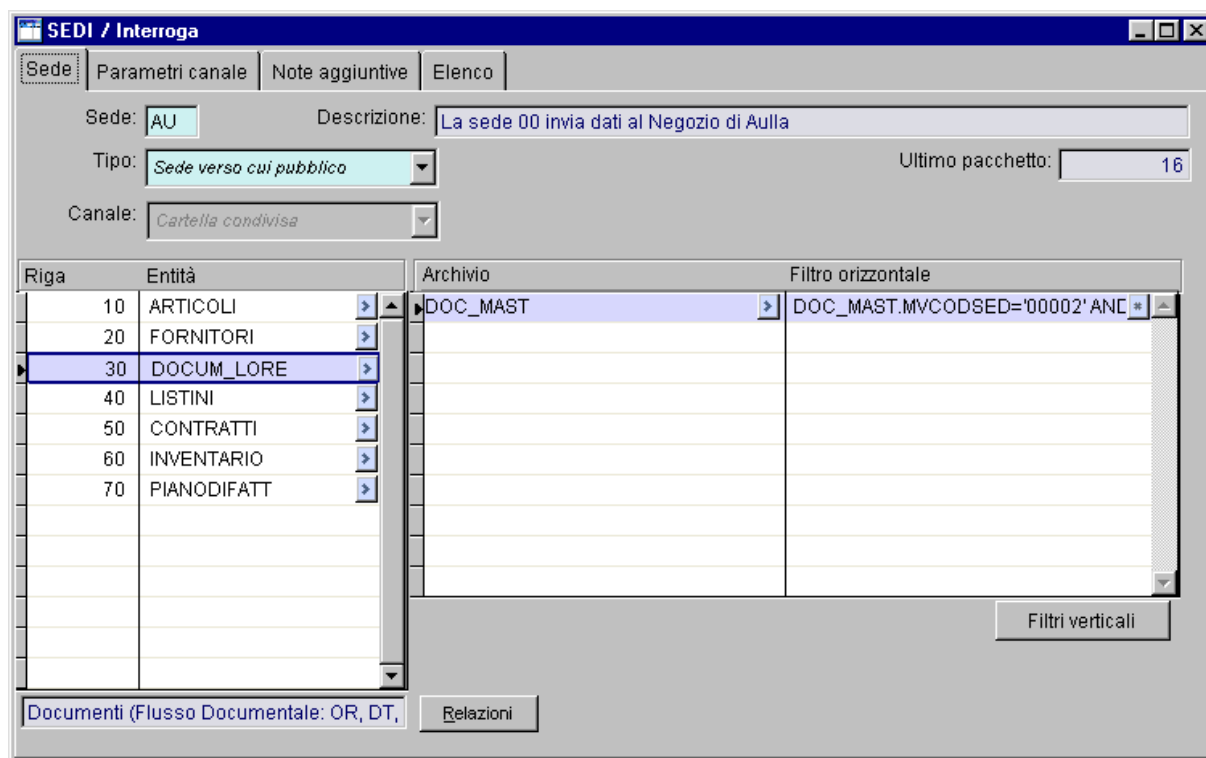


Fig. 28 – Anagrafica Sedi – Filtro Orizzontale

Ad esempio si può ipotizzare che la sede centrale non invii tutti i documenti alla sede periferica ma solo gli ordini a fornitore caratterizzati da una determinata destinazione della merce.

Per ogni sede remota verso cui la sede centrale pubblica dovrà essere impostato un filtro orizzontale del tipo `DOC_MAST.MVCOSED='00002' AND DOC_MAST.MVCLADOC='OR' AND DOC_MAST.MVFLVEAC='A'` dove 00002 è la destinazione della merce di un determinato negozio.

## Filtro verticale

Mediante l'inserimento di filtri verticali è possibile indicare un valore predefinito di un determinato campo di un'entità.

Occorre effettuare le seguenti distinzioni:

- Se la sede pubblica: il contenuto dei campi oggetto di filtro verticale viene sempre sovrascritto all'interno del pacchetto;
- Se la sede riceve: il contenuto dei campi può essere sovrascritto oppure no sul database

Ad esempio la sede centrale non ha interesse a inviare il suo piano dei conti alla sede remota, ma nel contempo invia a quest'ultima le anagrafiche dei fornitori.

Poiché nelle anagrafiche fornitori è obbligatorio il mastro contabile la sede centrale deve impostare un valore predefinito per il codice mastro.

Ovviamente è necessario che con lo stesso codice sia stato codificato un codice mastro nella sede remota.

La sede centrale invia le anagrafiche fornitori impostando un valore predefinito per il codice mastro.

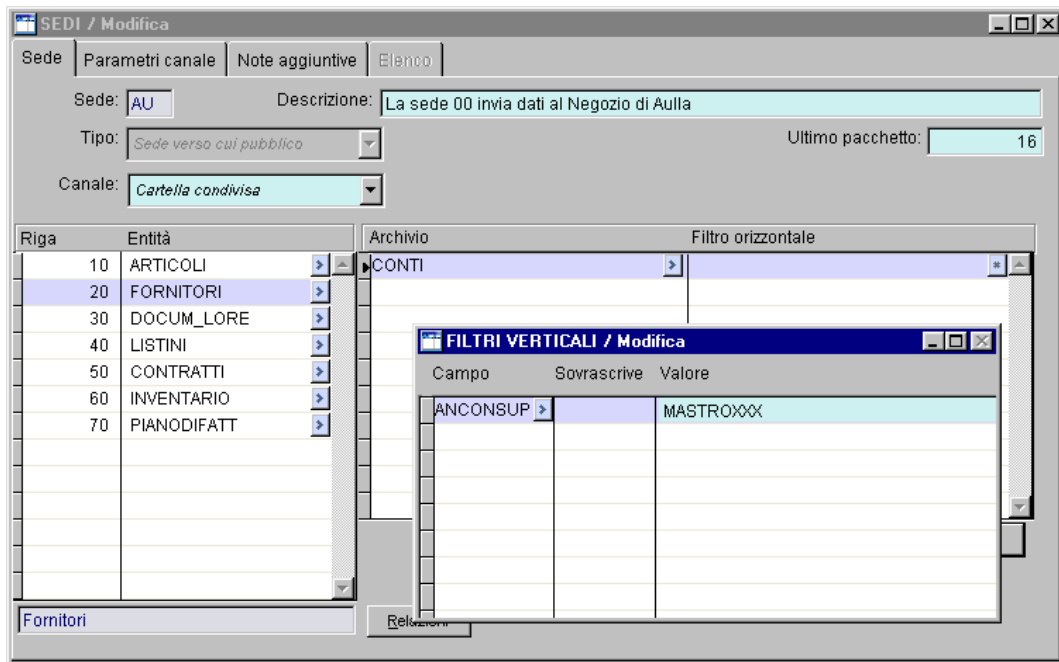


Fig. 29 – Filtro Verticale in fase di pubblicazione

In fase di ricezione dei dati dalla sede remota relativamente alle anagrafiche dei fornitori, la sede centrale deve impostare un filtro verticale per il campo codice mastro non sovrascrivendo sul proprio database il codice mastro presente sul pacchetto inviato.

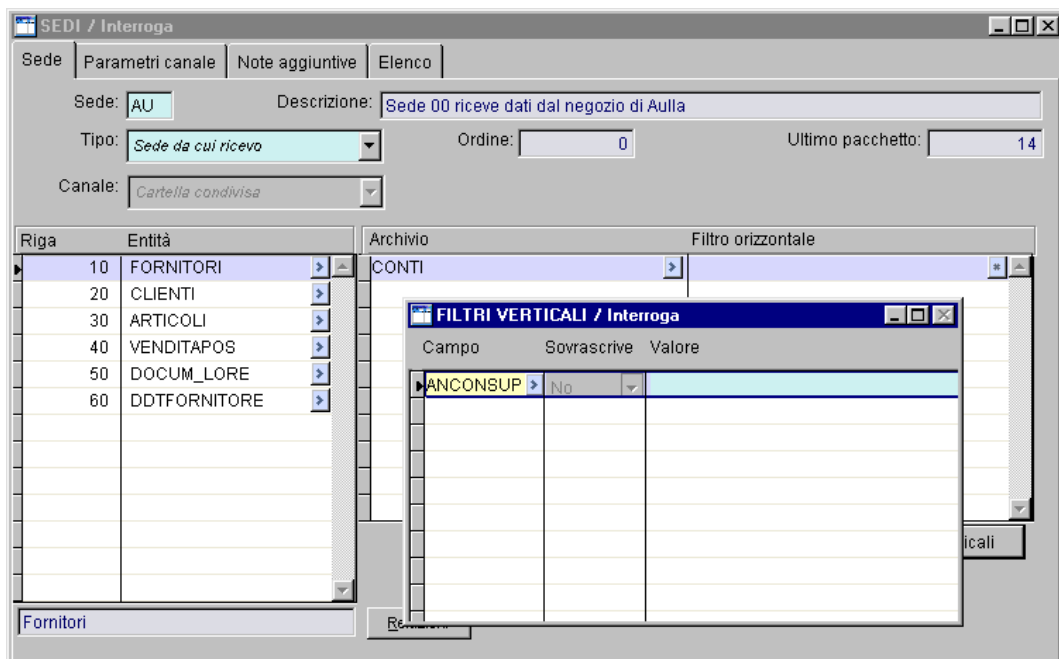


Fig. 30 – Filtro Verticale in fase di ricezione

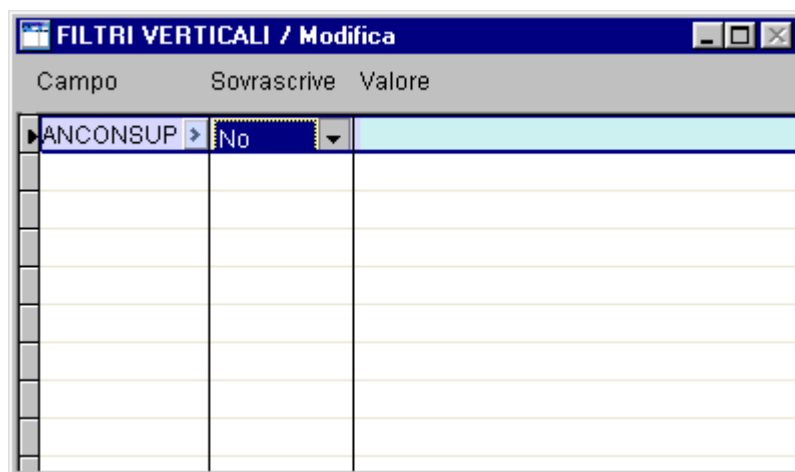
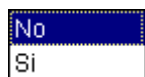


Fig. 31 – Filtro Verticale

## Campo

Mediante F9 è possibile selezionare dall'elenco i campi presenti nell'archivio inserito.

## Sovrascrive



In fase di ricezione del pacchetto si può decidere:

- Sovrascrive No*: sul database del ricevente il contenuto del campo non viene sovrascritto con il valore presente sul pacchetto;
- Sovrascrive Si*: sul database del ricevente il contenuto del campo viene sovrascritto con quanto presente sul pacchetto oppure con un diverso valore eventualmente impostato.

## Valore

In fase di ricezione se la combo “sovrascrive” è impostata a Si è possibile decidere un valore che dovrà assumere sul database il contenuto del campo indipendentemente dal valore presente sul pacchetto.





# 3 Mirror

 **Tabella di Mirror**

 **Genera mirror**

## Introduzione

Per poter comprendere il modulo è fondamentale saper leggere le informazioni di mirror associate a tutte le istanze oggetto di sincronizzazione.

Le informazioni sono accessibili solo da parte di utenti amministratori, tramite il tasto destro sulla gestione.

Le tabelle di mirror, sebbene presenti sul database, non sono interrogabile da Disegnatore di Visual Query in quanto non definite in modo statico all'interno dell'analisi ma costruite a run-time.

Una tabella di mirror è costruita come LR\_<nome fisico tabella> per cui la tabella di mirror dei documenti dell'azienda DEMO sarà LR\_DEMODOC\_MAST.

Nelle figure seguenti sono riportate le informazioni del medesimo dato sia sul database del pubblicatore (ed in questo caso anche validatore) che sul database del ricevente.

Fig. 32 – Mirror sede pubblicatrice

Fig. 33 – Mirror sede ricevente

Da queste maschere è possibile determinare se il dato sarà oggetto di pubblicazione (se CRC attuale <> Crc), chi ha inviato il dato (sede di pubblicazione, questa informazione unita al Crc del pubblicatore permette di non re inviare alla sede mittente un dato se non modificato rispetto a quanto inviato).

Infine vi sono i dati per gestire eventuali conflitti.

La gestione dei conflitti (per semplificare l'applicazione del controllo Record modificato da altro utente off line) si avvale di due concetti:

- ♦ Antenato del dato (ancestor);
- ♦ Versione del dato.

I due concetti sono strettamente legati e riconducono al concetto di validazione, sarà infatti solo la sede di validazione ad avere il potere di modifica di questi attributi del dato, le altre sedi che modificano il dato, si limiteranno a trasmettere ancestor e versione ricevuti.

Entrambe le immagini hanno la medesima versione del dato ed il medesimo ancestor.

Se la sede di ricezione modifica e invia il record alla sede 00, tali modifiche verranno accettate se e solo se la versione della sede 00 è ancora 1 altrimenti sarà rifiutato.

L'ancestor è utilizzato per individuare eventuali doppie validazioni del dato (il validatore accetta il dato se la sua versione è uguale alla versione del dato in ingresso e se l'ancestor coincide con il suo CPCCCHK, se un altro validatore invia la versione 1 con ancestor diverso dal CPCCCHK locale il sistema segnala la presenza di due validatori).

## Tabella di Mirror

Per poter visualizzare i dati di mirror è sufficiente posizionarsi su un determinato record, premere tasto destro del mouse e selezionare la voce Mirror Logistica Remota.

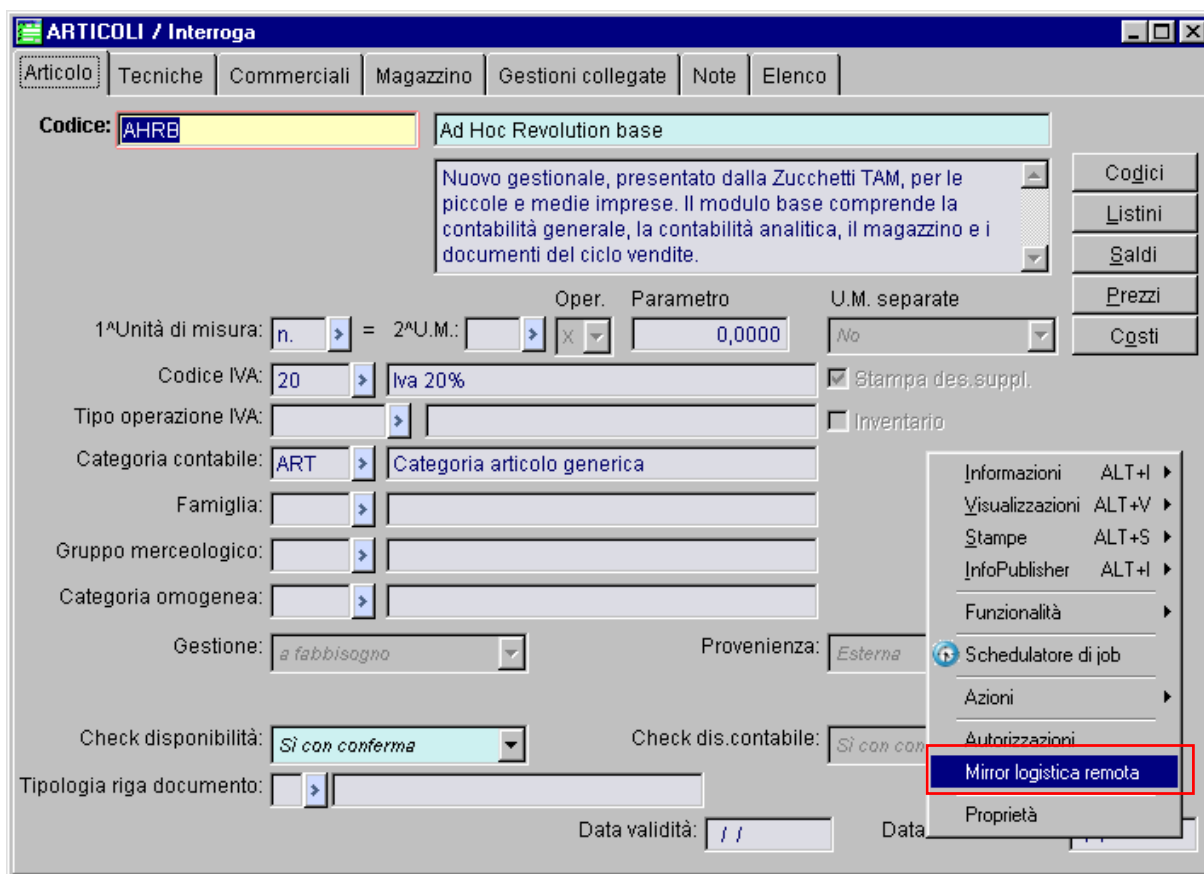


Fig. 34 – Articolo AHRB – tasto destro per visualizzare la voce Mirror logistica remota



*Il mirror viene creato esclusivamente per le tabelle che rappresentano delle super entità.*

*Le tabelle di mirror sono accessibili mediante il tasto destro solo per gli utenti amministratori.*

Fig. 35 – Informazioni Mirror

Innanzitutto le informazioni sono suddivise tra fase di pubblicazione e fase di acquisizione a seconda della fase nella quale queste vengono valorizzate.

## Fase di pubblicazione

### Versione

Rappresenta la versione impostata dal validatore.

La sede validatrice carica un nuovo record, effettua la pubblicazione, la versione è la numero 1; lo stesso sede modifica successivamente il record ed effettua una nuova pubblicazione: la versione sarà la numero 2 e così via.

### Ancestor

CPCCCHK assegnato dalla sede validatrice. I record nuovi presentano un ancestor vuoto se il editore non è il validatore.

Al contrario, l'ancestor è uguale a Crc se il editore è il validatore

### Crc

CPCCCHK relativo all'ultima pubblicazione avvenuta.

### Crc attuale

CPCCCHK attuale. Se il Crc attuale = Crc il record non sarà inviato nella pubblicazione successiva. Se Crc attuale diverso da Crc il record verrà pubblicato.

## Fase di acquisizione

### Crc editore

CPCCCHK relativo all'ultima pubblicazione.

### Sede di pubblicazione

Codice sede del editore.



## Genera Mirror

Come già specificato nelle pagine precedenti, non tutte le tabelle del database sono caratterizzate da un mirror, ma solo quelle che rappresentano una super entità.

Poiché a priori la procedura non è in grado di determinare quelle che saranno le super entità caricate dall'utente è necessario, una volta inserite le varie super entità, generare il corrispondente mirror.

In fase di pubblicazione se la procedura si accorge che per alcune super entità non è stato generato il mirror, nel file di log verrebbe evidenziato il seguente messaggio

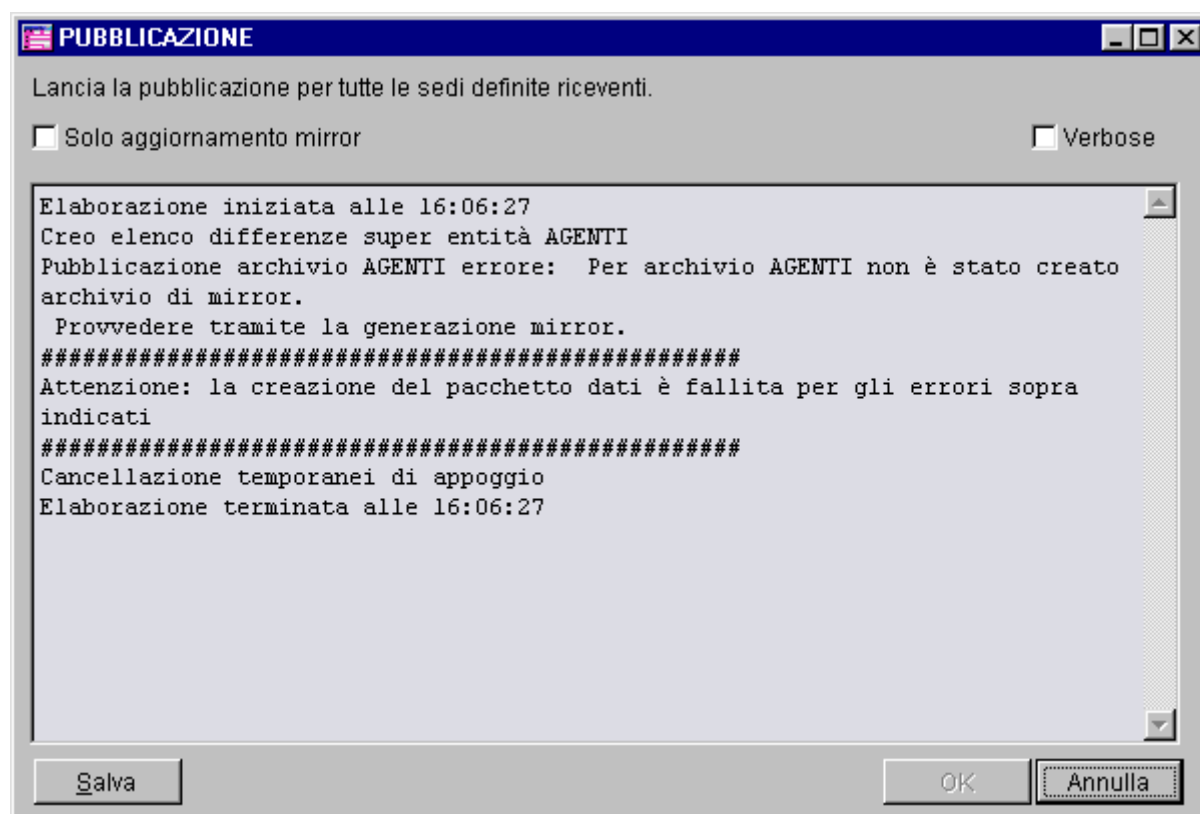


Fig. 36 - Pubblicazione – messaggio mancanza creazione del mirror

Occorre quindi utilizzare l'apposita funzione Genera Mirror.

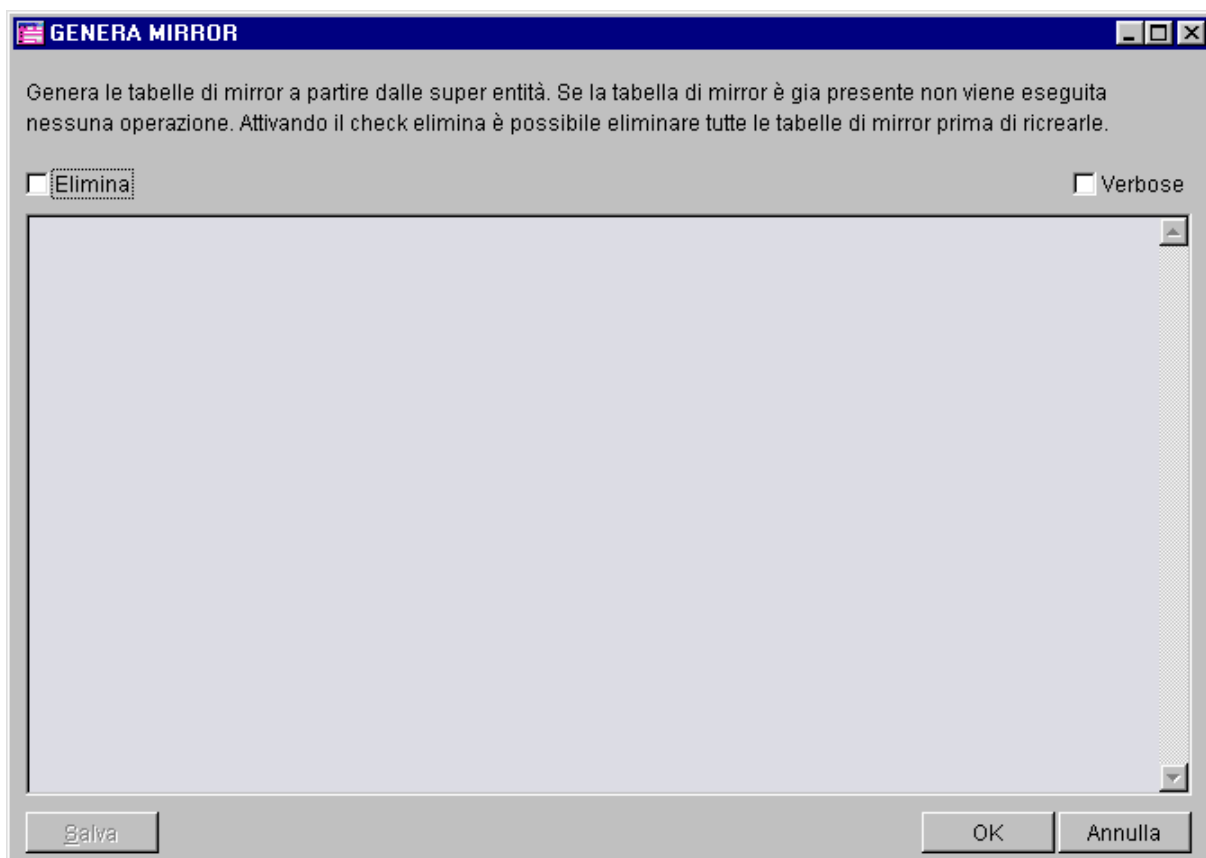


Fig. 37 - Generazione Mirror per la super entità Art\_icol

### Verbose

Se attivo vengono visualizzate nel log tutte le operazioni eseguite sul database.

### Elimina

Attivando questo check la procedura elimina il contenuto delle tabelle di mirror.



*L'operazione di cancellazione del mirror va eseguita con particolare cautela in quanto rende di fatto di nuovo pubblicabili i record relativi ad una super entità.*







*La funzione di generazione del mirror deve essere eseguita ogni qualvolta si aggiunge in archivio una super entità a quelle già presenti.*

*In questo caso non deve essere attivato il check elimina, soprattutto quanto alcuni record delle super entità sono state già oggetto di pubblicazione.*



# 4 Pubblicazione

-  **Pubblicazione**
-  **Visualizzazione Pacchetti Dati**
-  **Treeview Pacchetto Dati**
-  **Modifiche File Dbf**

## Introduzione

Durante la fase di pubblicazione sono esportati i record che presentano nella tabella di mirror un crc attuale diverso da quello relativo all'ultima pubblicazione.

Il validatore del record aggiorna anche il campo Ancestor presente nella tabella Mirror con il CPCCCHK attuale. In sintesi convalida la nuova modifica del record, definendo una nuova base di partenza.

I record nuovi presenteranno un Ancestor vuoto nel caso il pubblicatore non sia il Validatore, e l'Ancestor uguale al CPCCCHK nel caso contrario.

I file di pubblicazione vengono numerati progressivamente.

Ogni file rappresenta gli inserimenti/modifiche/cancellazioni di una certa tabella rispetto al momento dell'ultima pubblicazione (per un certo ricevente).

## Pubblicazione

La funzione di pubblicazione si trova nella prima voce di menu del modulo.

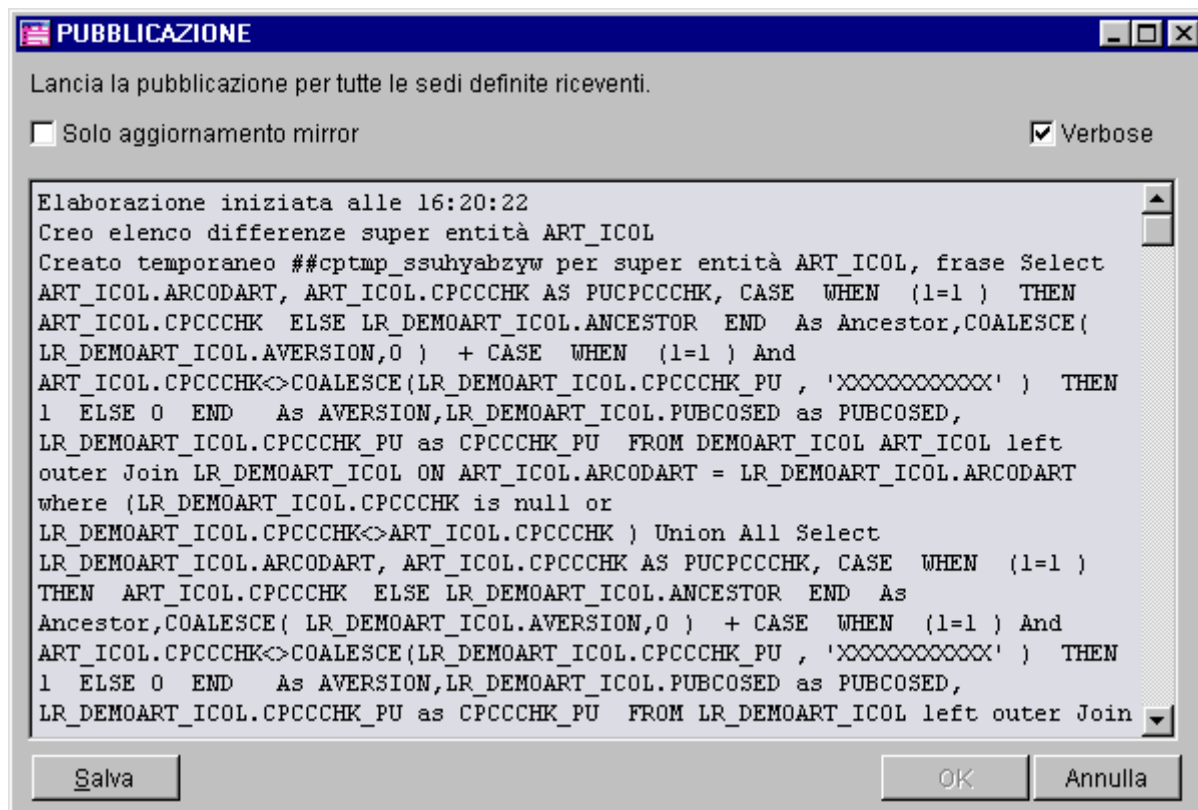


Fig. 38 – Pubblicazione

### Solo aggiornamento del mirror

Se attivo la procedura non esegue nessuna pubblicazione del pacchetto e, conseguentemente, nessun aggiornamento del numero progressivo delle sedi.



*Questa funzionalità deve essere utilizzata in fase di start up del modulo su due database perfettamente identici.*

### Verbose

Se attivo vengono visualizzate nel log tutte le operazioni eseguite sul database.

Mediante il bottone Salva è possibile salvare in un file il log visualizzato.

Gli effetti della pubblicazione sono:

1. esportazione dei record che presentano nella tabella di mirror un crc attuale diverso da quello relativo all'ultima pubblicazione;
2. creazione di “pacchetti” di file con estensione .ahz posizionati all'interno del percorso definito nella scheda Parametri Canale dell'anagrafica Sedi;

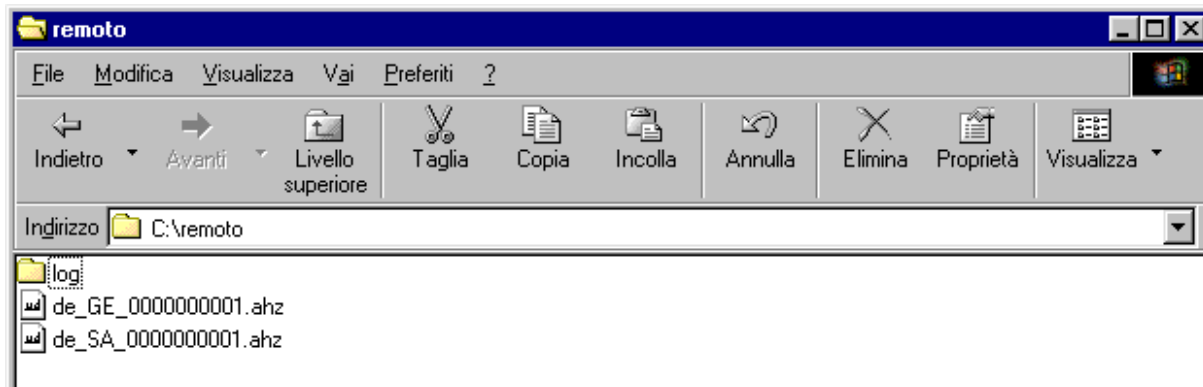


Fig. 39 – Pacchetti di file contenente file dbf

Tali file sono caratterizzati da un nome così formato:

Identificativo sede di pubblicazione \_ codice sede sedi riceventi \_ progressivo numero.ahz

All'interno di questi file sono presenti tante cartelle quante sono le entità oggetto di pubblicazione.

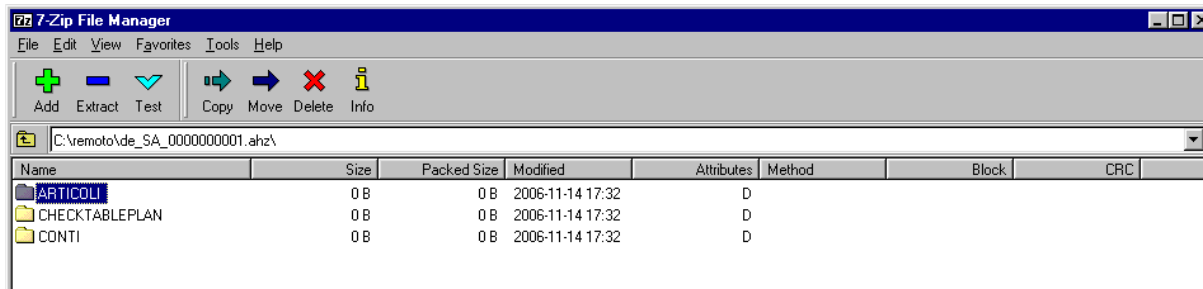


Fig. 40 – Elenco cartelle entità

Dentro queste cartelle sono presenti i file dbf che saranno oggetto di successiva sincronizzazione.

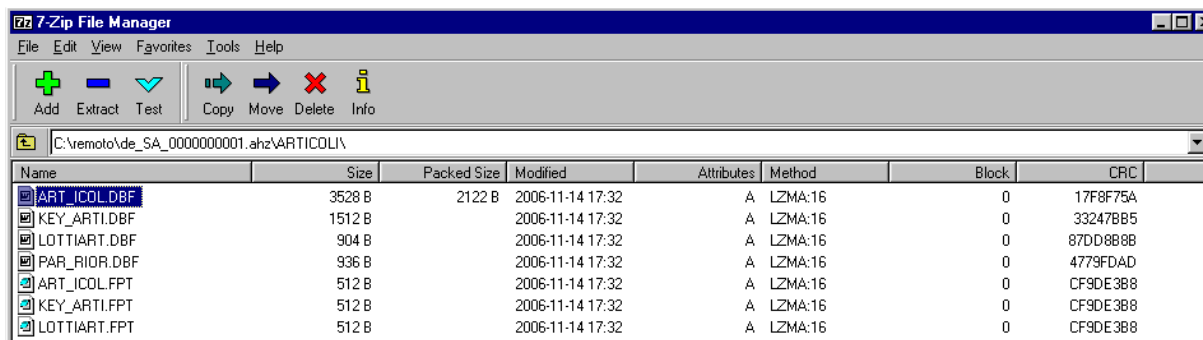


Fig. 41 – Elenco file dbf

3. inserimento del numero progressivo pacchetto nel campo Ultimo pacchetto dell'anagrafica Sedi (ovviamente in quelle sedi caratterizzate dal tipo "Sede verso cui pubblico");

Fig. 42 – Anagrafica Sedi

4. se la sede che pubblica ha caricato un record nuovo di cui è validatrice, la fase di pubblicazione provvede ad aggiornare le informazioni di mirror legate a tale record, in particolare, il numero versione e l'Ancestor = Crc = Crc attuale;

Fig. 43 – La sede che pubblica è validatrice del record nuovo caricato

5. se la sede che pubblica ha caricato un record nuovo di cui NON è validatrice, la fase di pubblicazione provvede ad aggiornare le informazioni di mirror legate a tale record, ma in questo caso solo il Crc = Crc attuale.

Fig. 44 - La sede che pubblica NON è validatrice del record nuovo caricato



*Se non è stato generato il mirror anche per una sola super entità, la pubblicazione di tutti i record non andrà a*

*buon fine.*

```

Generazione DBF sede SA entità ARTICOLI
Determinazione dati entita ARTICOLI tabella ART_ICOL
Per entita ARTICOLI tabella ART_ICOL pubblicate 1 registrazioni
Determinazione dati entita ARTICOLI tabella KEY_ARTI
Per entita ARTICOLI tabella KEY_ARTI pubblicate 1 registrazioni
Determinazione dati entita ARTICOLI tabella PAR_RIOR
Per entita ARTICOLI tabella PAR_RIOR pubblicate 1 registrazioni
Determinazione dati entita ARTICOLI tabella LOTTIART
Per entita ARTICOLI tabella LOTTIART pubblicate 0 registrazioni

Aggiornato Mirror archivio ART_ICOL
Record aggiornati 1
Record inseriti 0
Record eliminati 0

Creo elenco differenze super entità ASPETTO

Generazione DBF sede GE entità ASPETTOESTER
Determinazione dati entita ASPETTOESTER tabella ASPETTO
Per entita ASPETTOESTER tabella ASPETTO pubblicate 0 registrazioni

Generazione DBF sede SA entità ASPETTOESTER
Determinazione dati entita ASPETTOESTER tabella ASPETTO
Per entita ASPETTOESTER tabella ASPETTO pubblicate 0 registrazioni

Aggiornato Mirror archivio ASPETTO
Record aggiornati 0
Record inseriti 0
Record eliminati 0

Creo elenco differenze super entità CONTI

Generazione DBF sede GE entità CONTI
Determinazione dati entita CONTI tabella CONTI
Per entita CONTI tabella CONTI pubblicate 0 registrazioni

Generazione DBF sede SA entità CONTI
Determinazione dati entita CONTI tabella CONTI
Per entita CONTI tabella CONTI pubblicate 0 registrazioni

Aggiornato Mirror archivio CONTI
Record aggiornati 0
Record inseriti 0
Record eliminati 0

Creo elenco differenze super entità MAGAZZIN
Pubblicazione articolo MAGAZZIN errore: Per archivio MAGAZZIN non è stato creato archivio di mirror.
Provvedere tramite la generazione mirror.
Cancellazione temporanei di appoggio
Elaborazione terminata alle 10:24:05

```

Fig 45 – Log pubblicazione

## Visualizzazione Pacchetti Dati

Questa maschera permette all'utente di analizzare il contenuto dei singoli file .dbf presenti nei diversi pacchetti dati.

E' possibile decidere di visualizzare i pacchetti inviati oppure quelli ricevuti verso/dalle varie sedi.

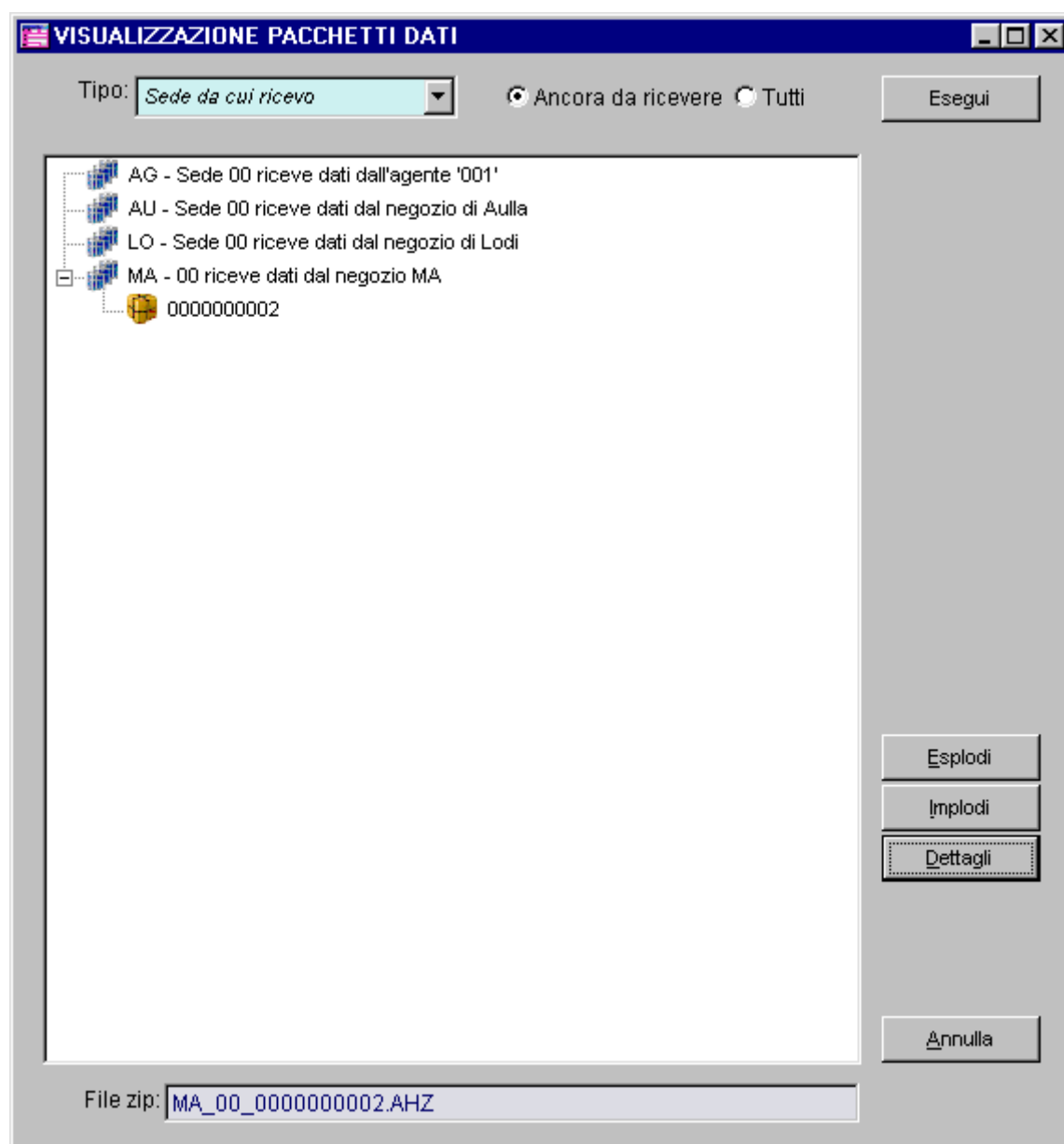
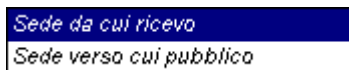


Fig. 46 - Visualizzazione pacchetti dati

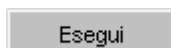
## Tipo



Questa combo permette di decidere quali pacchetti visualizzare: quelli ricevuti oppure quelli inviati.

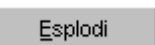
- ⊙ *Sede verso cui pubblico*: vengono visualizzati i pacchetti pubblicati raggruppati per sede ricevente;
- ⊙ *Sede da cui ricevo*: vengono visualizzati i pacchetti ricevuti dalle sedi; di questi si decidere di visualizzare sono quelli da ricevere ovvero solo quelli ancora da sincronizzare oppure tutti (quelli già sincronizzati e non).

## Esegui



Esegue per visualizzare la treeview.

## Esploidi



Esploide la treeview.

## Impodi



Implode la treeview.

## Dettagli



Premendo il bottone dettagli è possibile accedere ad una successiva maschera dove viene visualizzato il primo livello di dettaglio relativo al contenuto del pacchetto selezionato, in particolare l'elenco delle cartelle corrispondenti alle varie entità.

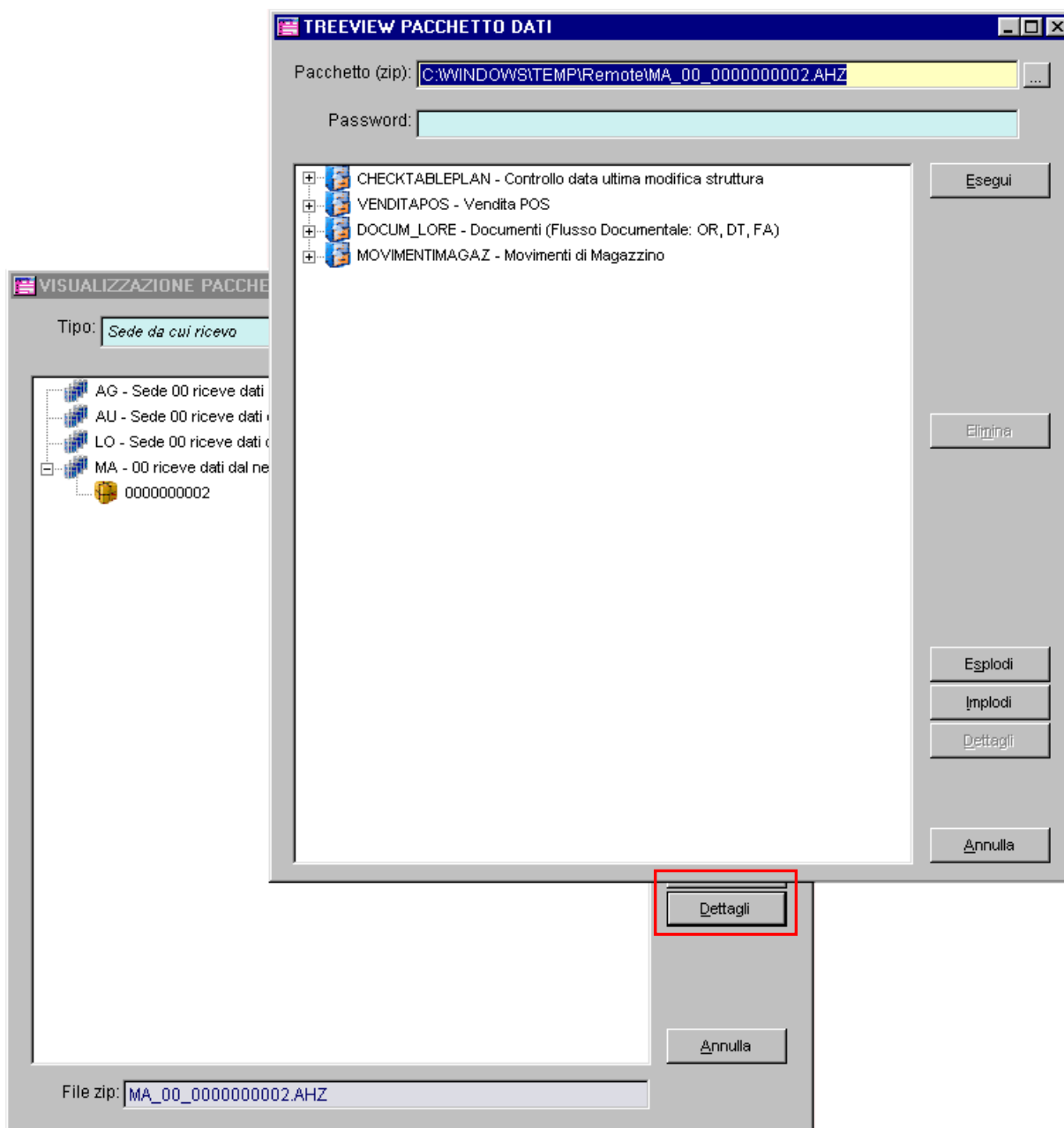


Fig. 47 - Visualizzazione pacchetto dati \_ primo livello di dettaglio

In questa maschera è possibile esplodere la treeview selezionare i singoli file DBF ed analizzare il contenuto. Tale contenuto rappresenta l'elenco dei record inviati/ricevuti.

La password visualizzata è quella eventualmente inserita nell'anagrafica sedi.

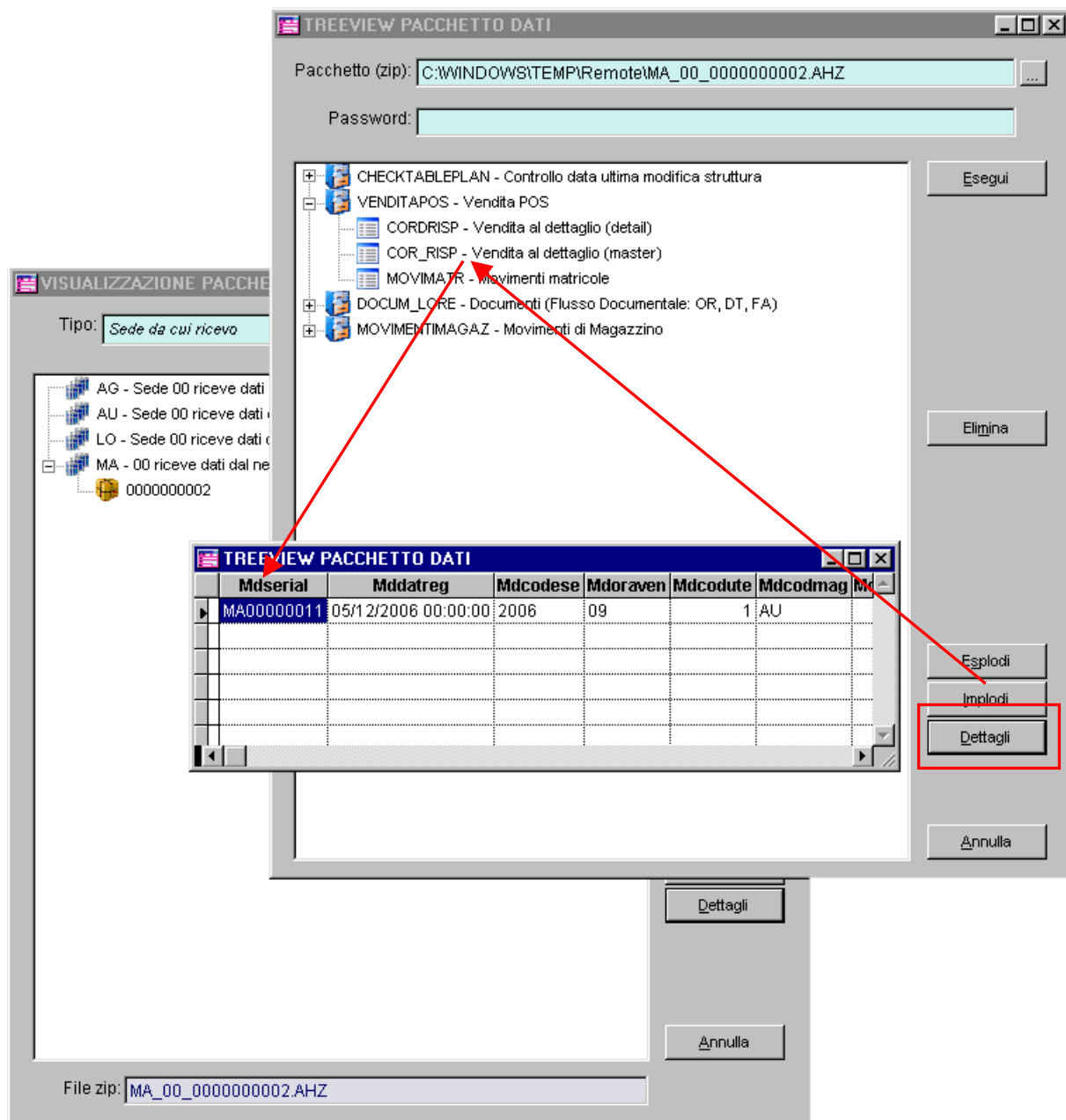


Fig. 48 - Visualizzazione pacchetto dati \_ secondo

## Treeview Pacchetto Dati

Mentre con la visualizzazione Pacchetti Dati è la procedura che visualizza tutti i file ricevuti o inviati presenti in una determinata cartella, mediante la treeview Pacchetto Dati è l'utente che decide quale pacchetto visualizzare.

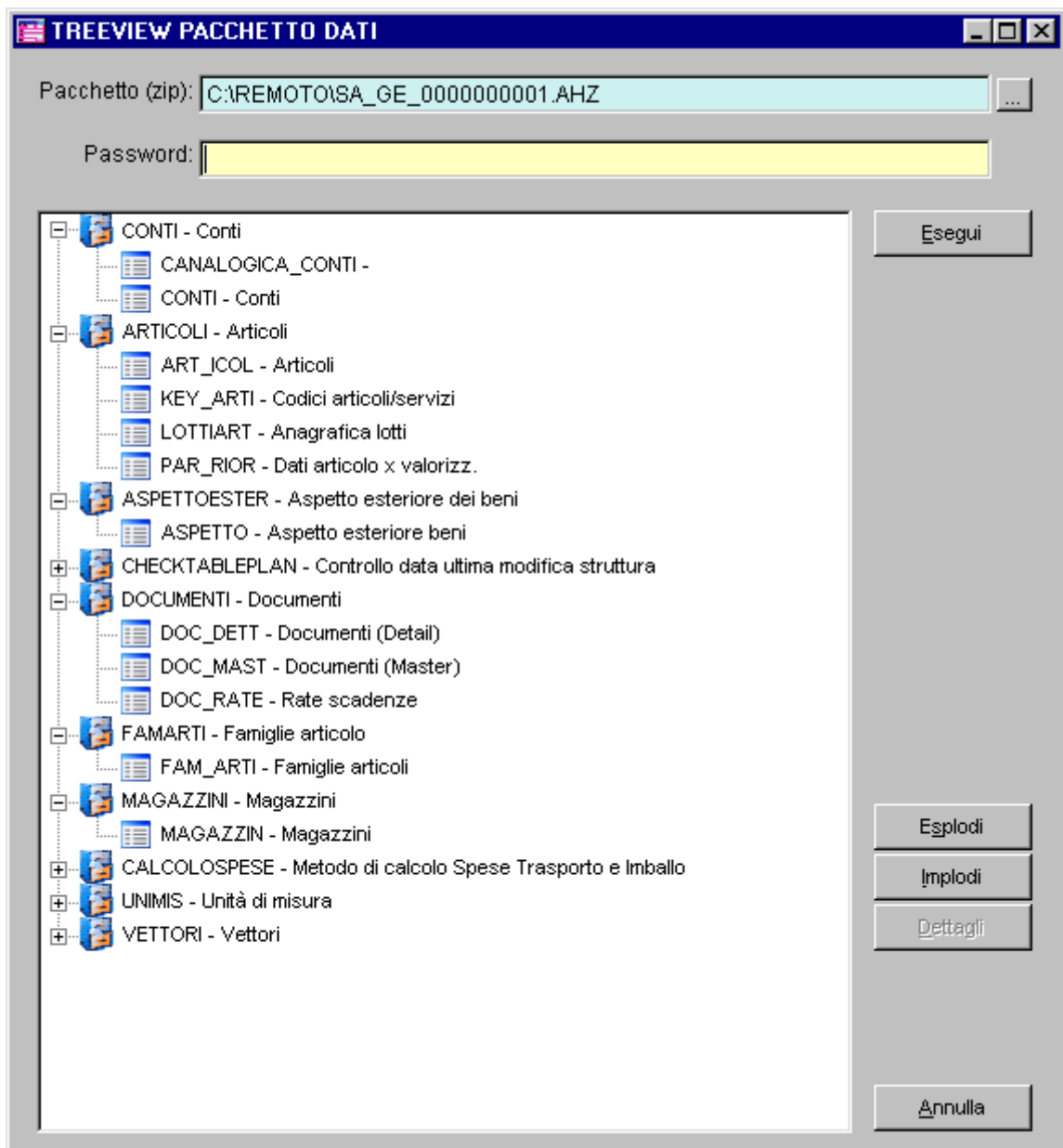
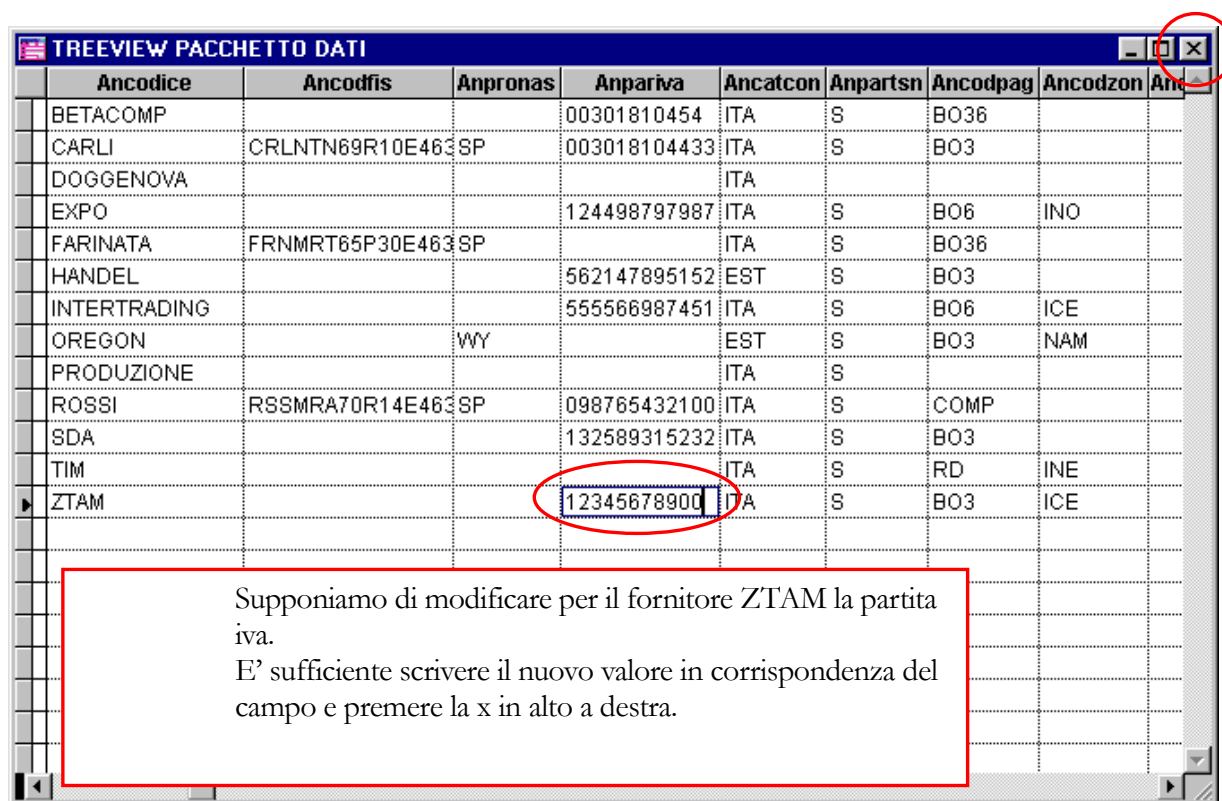


Fig. 49 - Treeview Pacchetto Dati

## Modifiche File Dbf

Dalle maschere di Visualizzazione Pacchetti Dati e Treeview Pacchetto Dati è possibile apportare modifiche al contenuto dei file dbf.



	Ancodice	Ancodfis	Anpronas	Anpariva	Ancatcon	Anpartsn	Ancodpag	Ancodzon	Anc...
	BETACOMP			00301810454	ITA	S	B036		
	CARLI	CRLNTN69R10E463	SP	003018104433	ITA	S	B03		
	DOGGENOVA				ITA				
	EXPO			124498797987	ITA	S	B06	INO	
	FARINATA	FRNMRT65P30E463	SP		ITA	S	B036		
	HANDEL			562147895152	EST	S	B03		
	INTERTRADING			555566987451	ITA	S	B06	ICE	
	OREGON		WY		EST	S	B03	NAM	
	PRODUZIONE				ITA	S			
	ROSSI	RSSMRA70R14E463	SP	098765432100	ITA	S	COMP		
	SDA			132589315232	ITA	S	B03		
	TIM				ITA	S	RD	INE	
	ZTAM			12345678900	ITA	S	B03	ICE	

Supponiamo di modificare per il fornitore ZTAM la partita iva.  
E' sufficiente scrivere il nuovo valore in corrispondenza del campo e premere la x in alto a destra.

Fig. 50 - Dettaglio dei record presente nell'entità fornitori

Dopo la chiusura della maschera, viene visualizzato il seguente messaggio relativo alla conferma o no delle modifiche fatte:

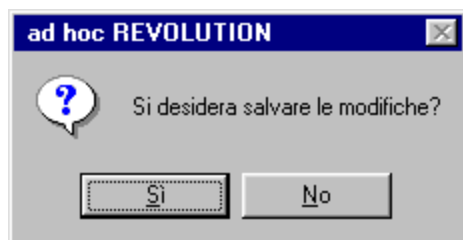


Fig. 51 – Messaggio salvataggio modifiche

Rispondendo sì all'utente viene data una duplice scelta:



## ☞ Tipo salvataggio

*Reinvia il pacchetto alla sede*  
*Salva il file su disco*

fatte dall'utente; in questo caso è possibile indicare il tipo di sede al quale si vuole rinviare il pacchetto e il codice sede;

- ☉ *Reinvia il pacchetto alla sede*: la procedura sovrascrive il pacchetto selezionato apportando le modifiche fatte dall'utente; in questo caso è possibile indicare il tipo di sede al quale si vuole rinviare il pacchetto e il codice sede;
- ☉ *Salva il file su disco*: è possibile creare un nuovo file indicandone anche il path di salvataggio.

I singoli file dbf possono non solo essere modificati ma addirittura cancellati mediante il bottone Elimina presente nella maschera Treeview Pacchetto Dati.

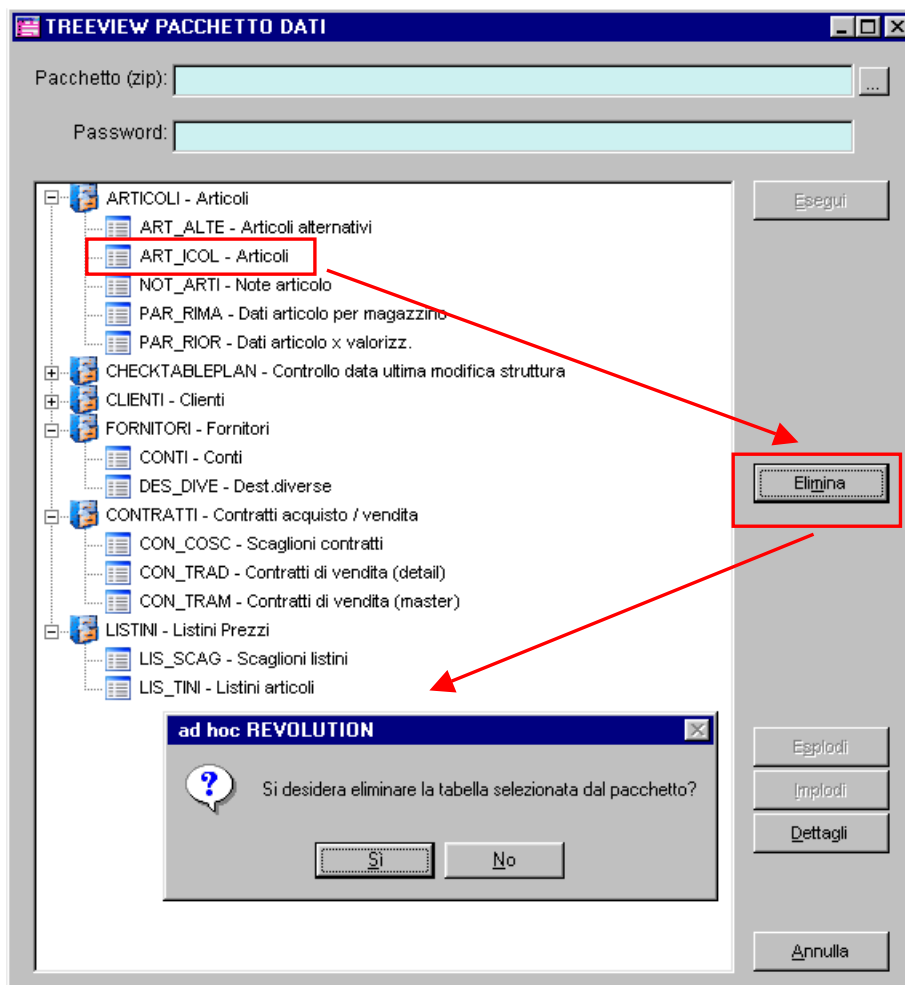


Fig. 52 – Treeview Pacchetto Dati – Eliminazione singoli file dbf

Rispondendo sì all'utente appare a video la maschera relativa al salvataggio del file.

E' inoltre possibile, dopo aver visualizzato il contenuto di un singolo file dbf, deciderne di eliminare uno o più records.

Per poter effettuare questa operazione è necessario avere l'accortezza di cliccare nello spazio successivo al puntatore in corrispondenza dei record che si vogliono cancellare, premere il bottone Elimina, e rispondere sì alla domanda di conferma delle modifiche.

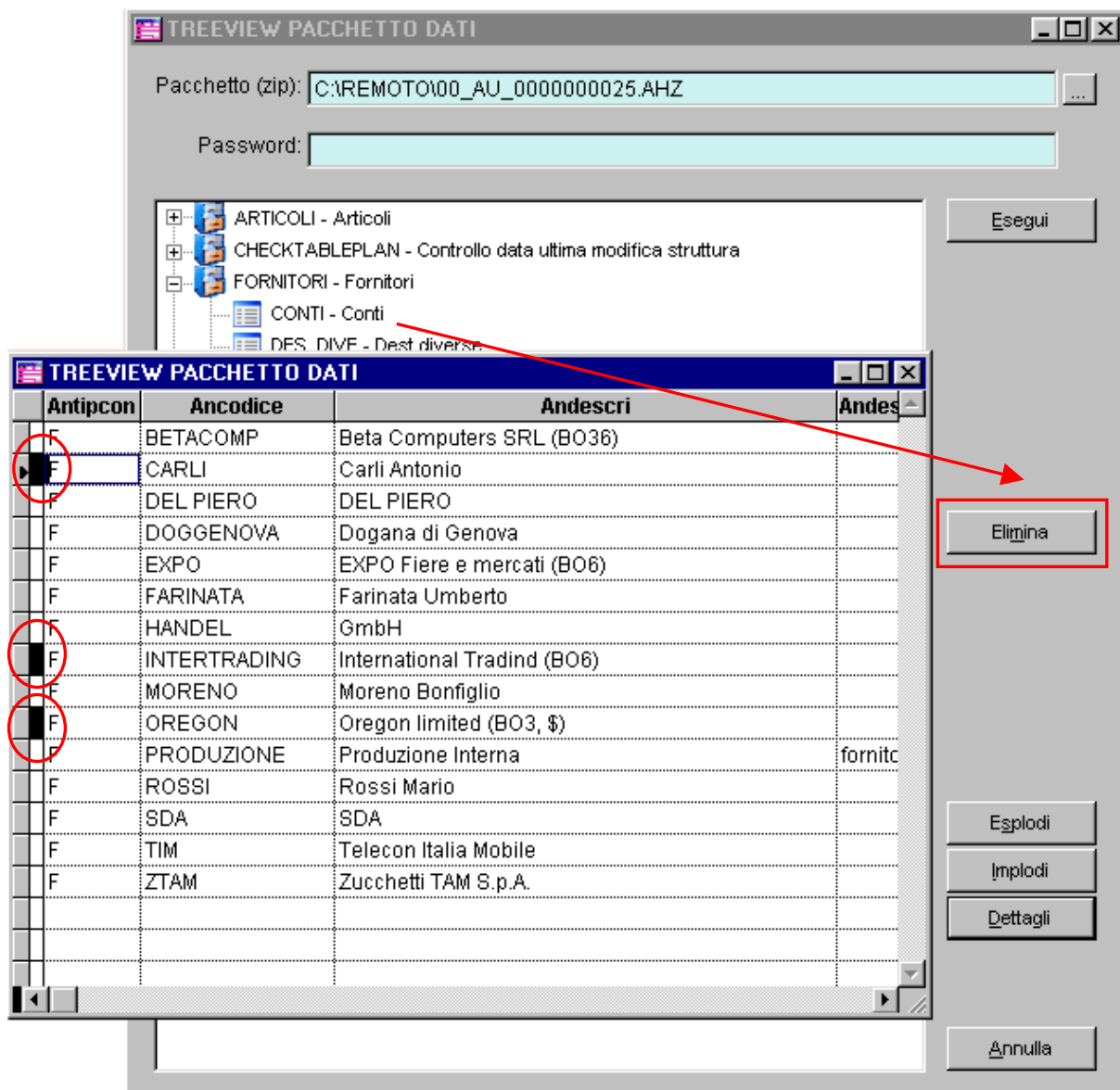


Fig. 53 - Treeview Pacchetto Dati – Eliminazione singoli record all'interno dei dbf





# 5 Sincronizzazione

 **Sincronizzazione**

 **Log Pubblicazione/Sincronizzazione**

## Introduzione

La sincronizzazione è la fase in cui la sede analizza i pacchetti che le altre sedi gli hanno inviato.

La sede elabora il pacchetto decidendo, entità per entità quali istanze accettare e quali no.

La sincronizzazione avviene esaminando i pacchetti delle varie sedi definite pubblicatrici in base all'ordine impostato nell'anagrafica sedi (numero più basso prima è valutato il pacchetto).

Ovviamente la sede che ha un numero di ordine più basso ha maggiori probabilità, in caso di conflitto, di vedersi accettato il dato.

Anche all'interno del pacchetto è possibile decidere l'ordine con il quale valutare le entità (prima clienti poi articoli ed infine movimenti), in questo caso l'ordinamento è necessario per evitare errori di integrità sul database.

Rimanendo in tema di ordinamenti, a livello di entità è possibile definire come trattare i dati in sincronizzazione, in particolare se processare prima i cancellati o meno, e/o se dare un ordine particolare ai dati da trattare.

Tale possibilità è stata offerta per poter simulare il più possibile la sincronizzazione con l'attività svolta dall'altra parte dall'utente.

Si può decidere il livello di transazione da utilizzare al momento della sincronizzazione: se Globale, per Sede, per Entità o per istanza.

Quindi se la transazione è Globale significa che qualsiasi errore accada in fase di sincronizzazione tutta l'elaborazione è invalidata.

Quando si parla di errore in questo caso si sta parlando di dato rifiutato o dal database o per motivi funzionali. Questo livello di transazione è il più sicuro.

Si può decidere di avere un livello di transazione per Sede, in questo caso la transazione, se annullata, annullerà solo le scritture per il pacchetto della sede che ha dato il problema, gli altri pacchetti possono essere accettati. Anche questo livello è molto sicuro, si rischia però di accettare dati che (una volta corretto l'errore) non sarebbero stati accettati.

Abbiamo poi la sicurezza per Entità, quindi se in un pacchetto ci sono 2 entità e la prima va in errore mentre la seconda no la procedura non accetta i record della prima mentre accetta i dati della seconda.

Questo livello è meno sicuro in caso di conflitti.

Infine per istanza, è il livello che consente il maggior numero di dati importati a fronte di errori ma nel contempo è molto poco sicuro nel caso di conflitti. Meno sicuro significa dire che è più difficile provare a replicare il problema e/o a riportare il sistema indietro.

E' possibile, in generale su tutto il modulo, attivare il check Verbose per poter visualizzare tutte le frasi generate e, nel caso di errore, maggiori informazioni. Si potrebbe impostare come livello di transazione Globale, nel momento in cui si ha un problema attivando il check è possibile avere il maggior numero di informazioni necessarie per risolverlo.

Ogni operazione di pubblicazione e sincronizzazione è memorizzata all'interno di un log.

Nel caso di pubblicazione la memorizzazione riguarda semplicemente le note mostrate a video, per quanto riguarda la sincronizzazione invece la procedura memorizza per ogni sede e per ogni entità i record inseriti, cancellati e modificati.

Infine se durante la sincronizzazione vi sono stati record sovrascritti (modificati dall'ultima ricezione e ricevuti da un validatore o da una sede con una validazione superiore) e/o rifiutati la procedura crea un pacchetto con tali dati per poterli consultare ed eventualmente ripristinare i dati.

Durante la fase di sincronizzazione sono letti tutti i files di aggiornamento/inserimento o cancellazione disponibili in una certa directory del pubblicatore (dedicata al ricevente), con un progressivo superiore all'ultimo importato per una certa entità per ogni pubblicatore.

## Logica di Importazione

Il trattamento di ogni record ricevuto è il seguente (verifiche ordinate):

- ♦ Record nuovi: sempre importati;
- ♦ CPCCCHK attuale = CPCCCHK inviato: non è necessario importarlo (già aggiornato);
- ♦ La sede di pubblicazione è il Validatore: sempre importati;
- ♦ La sede di ricezione è il Validatore: saranno importati solo i record per i quali CPCCCHK attuale = Ancestor inviato, ovvero la modifica del pubblicatore è stata eseguita sulla stessa versione già validata;
- ♦ La sede di pubblicazione e di ricezione non rappresentano il Validatore: possono essere importati solo i records con CPCCCHK inviato = Ancestor inviato, che non hanno subito modifiche dopo la validazione. Questi records non potranno però essere modificati da parte del ricevente.

Ogni inserimento o modifica di un record importato è seguita da un aggiornamento del campo Ancestor, presente nella tabella Mirror, con il CPCCCHK fornito dal validatore.

È previsto un log dei records che non sono stati importati, in quanto non coerenti con le modifiche locali.

## Gestione dei conflitti di importazione

La gestione dei conflitti avviene a livello globale di entità: sono considerate le variazioni della tabella principale e di ogni singola sotto-tabella. Ad esempio, la modifica ad una riga di un ordine implica lo status di modificato a tutto il documento.

## Sincronizzazione

Innanzitutto prima di effettuare la sincronizzazione occorre aver generato il mirror per tutte le super entità caricate nella sede: in caso contrario la procedura visualizza nel log il seguente messaggio:

Errore lettura archivio LR\_DEMOCONTI, frase Select \* From LR\_DEMOCONTI Where ANTIPCON = 'C' AND ANCODICE = 'ANALOGICA ' errore Connectivity error: [Microsoft][ODBC SQL Server Driver][SQL Server]Invalid object name 'LR\_DEMOCONTI'.

La funzione di sincronizzazione è la seconda voce di menu del modulo.

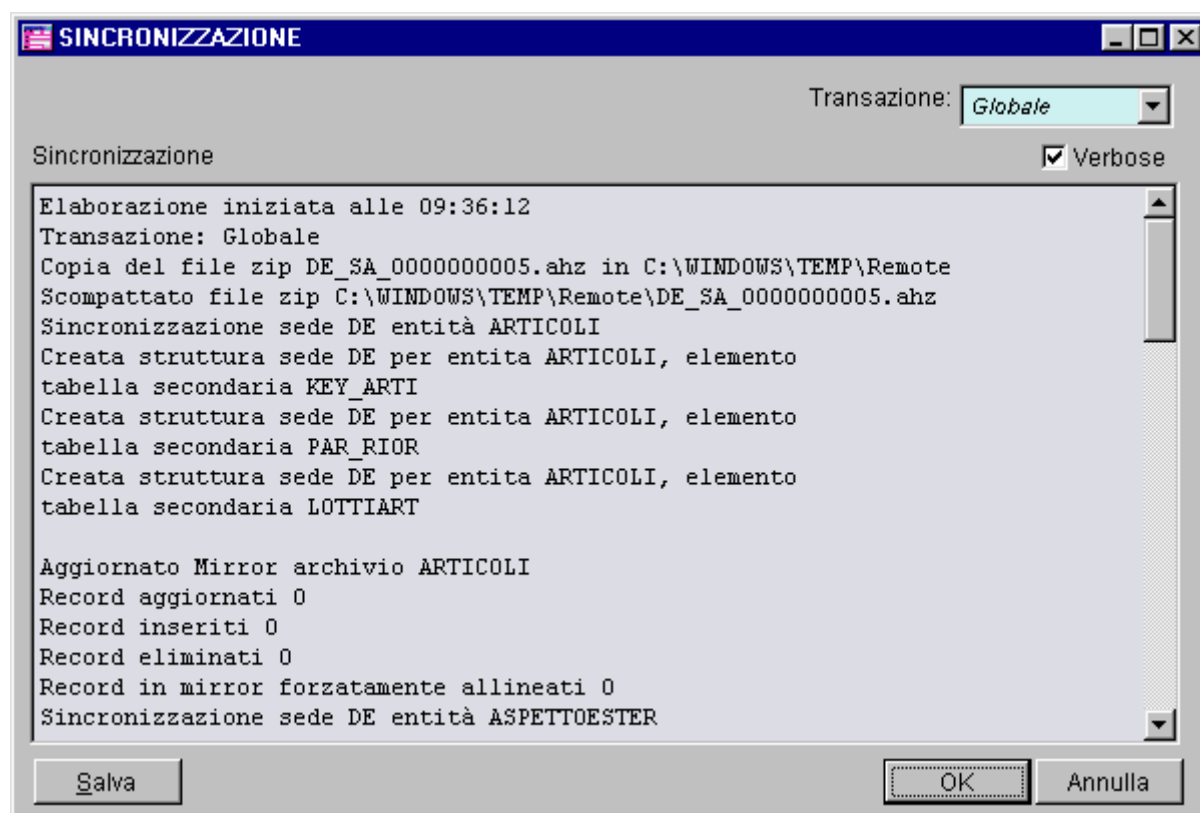
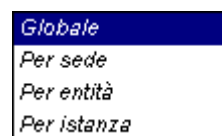


Fig. 54 – Maschera Sincronizzazione

### Transazione

Mediante questa combo è possibile decidere come deve essere gestita la transazione. Le opzioni possibili sono:



- ⊙ *Globale*: nessun record viene ricevuto se una sola istanza di una qualsiasi entità provoca un errore di sincronizzazione;
- ⊙ *Per sede*: l'eventuale errore di sincronizzazione determina l'annullamento del solo pacchetto relativo alla sede dove tale errore si è verificato;
- ⊙ *Per entità*: l'errore che si verifica per un'istanza di una determinata entità non preclude lo scarto dell'intero pacchetto in quando verranno ricevute le istanze dell'entità prive di errori;
- ⊙ *Per istanza*: per ogni entità verranno ricevute solo le istanze prive di errori.

**Verbose**

Se si attiva l'opzione verbose, nel file di log verranno mostrate tutte le fasi svolte sul database.

## Log Pubblicazione/Sincronizzazione

Mediante la maschera Log Pubblicazione/Sincronizzazione è possibile visualizzare i files di log relativi alle operazioni di pubblicazione/sincronizzazione memorizzati nel database in una opportuna tabella (LOG\_SINC).

### Pubblicazione

Nella scheda elenco i record relativi ai log di pubblicazione sono visualizzati in colore azzurro. Selezionandone uno si accede alla prima scheda – scheda log dove viene evidenziato il contenuto del log.

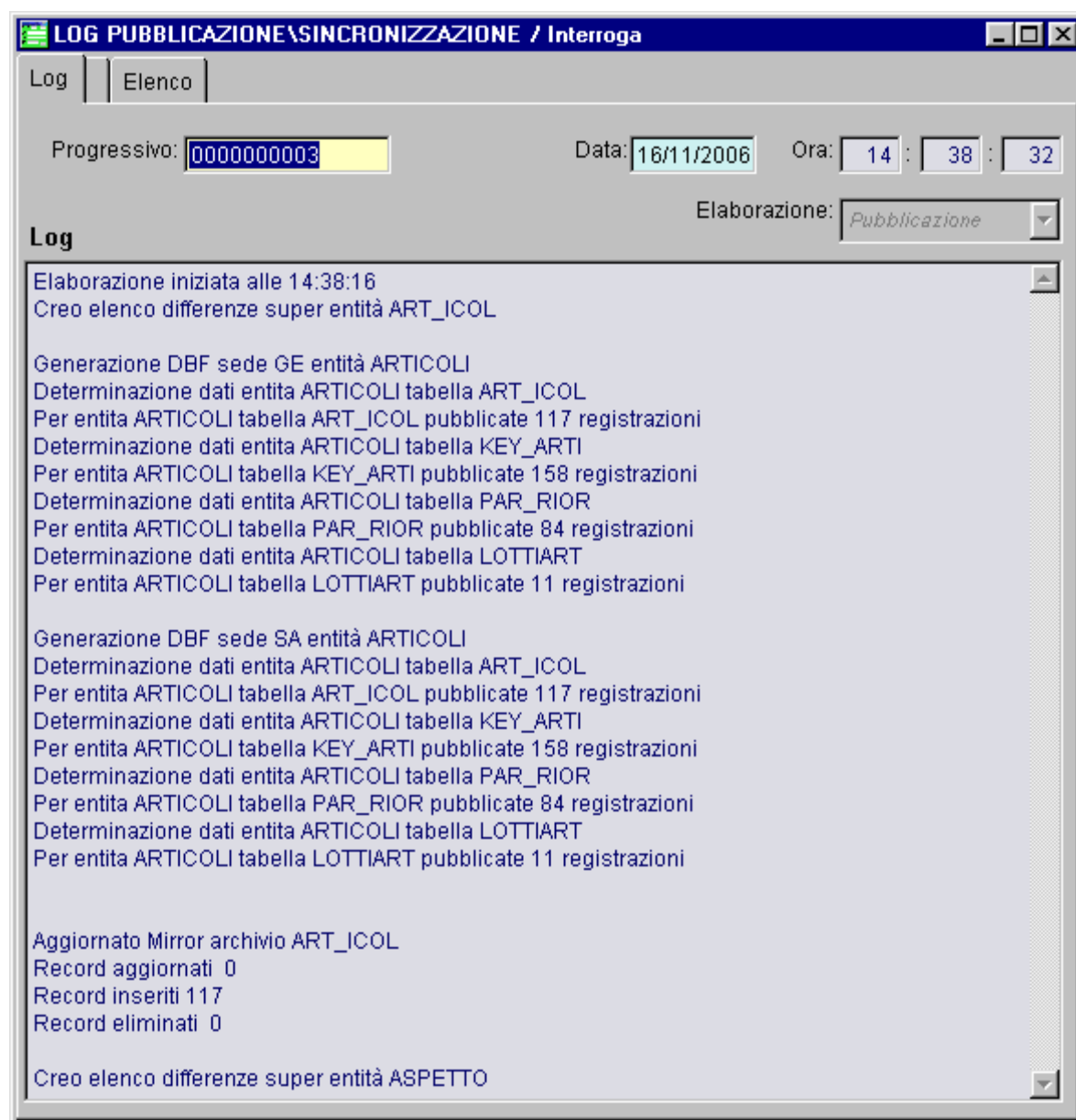


Fig. 55 – Log pubblicazione

## Sincronizzazione

Nella scheda elenco i record relativi ai log di pubblicazione sono visualizzati in colore verde. Selezionandone uno si accede alla prima scheda – scheda log dove viene evidenziato il contenuto del log e dove viene memorizzato il tipo di transazione (globale, per entità, per sede, per istanza).

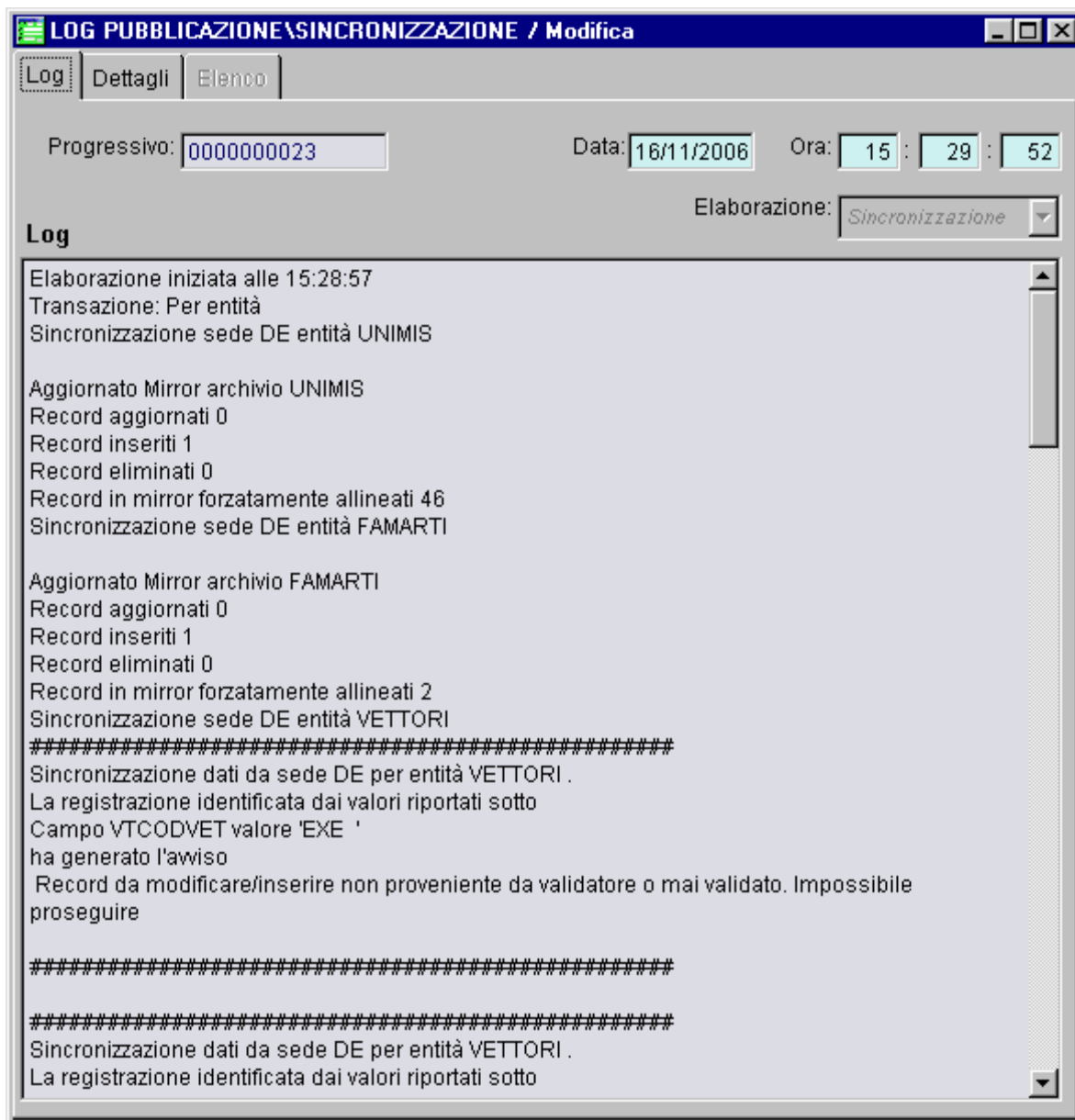


Fig. 56 – Log Sincronizzazione

Nella scheda Dettagli selezionando una sede di ricezione è possibile visualizzare il dettaglio delle Entità oggetto di sincronizzazione.

Per ogni entità viene riportato il numero dei record inseriti, modificati, cancellati, rifiutati e sovrascritti.

Selezionando una entità è possibile aprire il pacchetto dello zip generato contenente i dbf di salvataggio dei dati errati o sovrascritti.

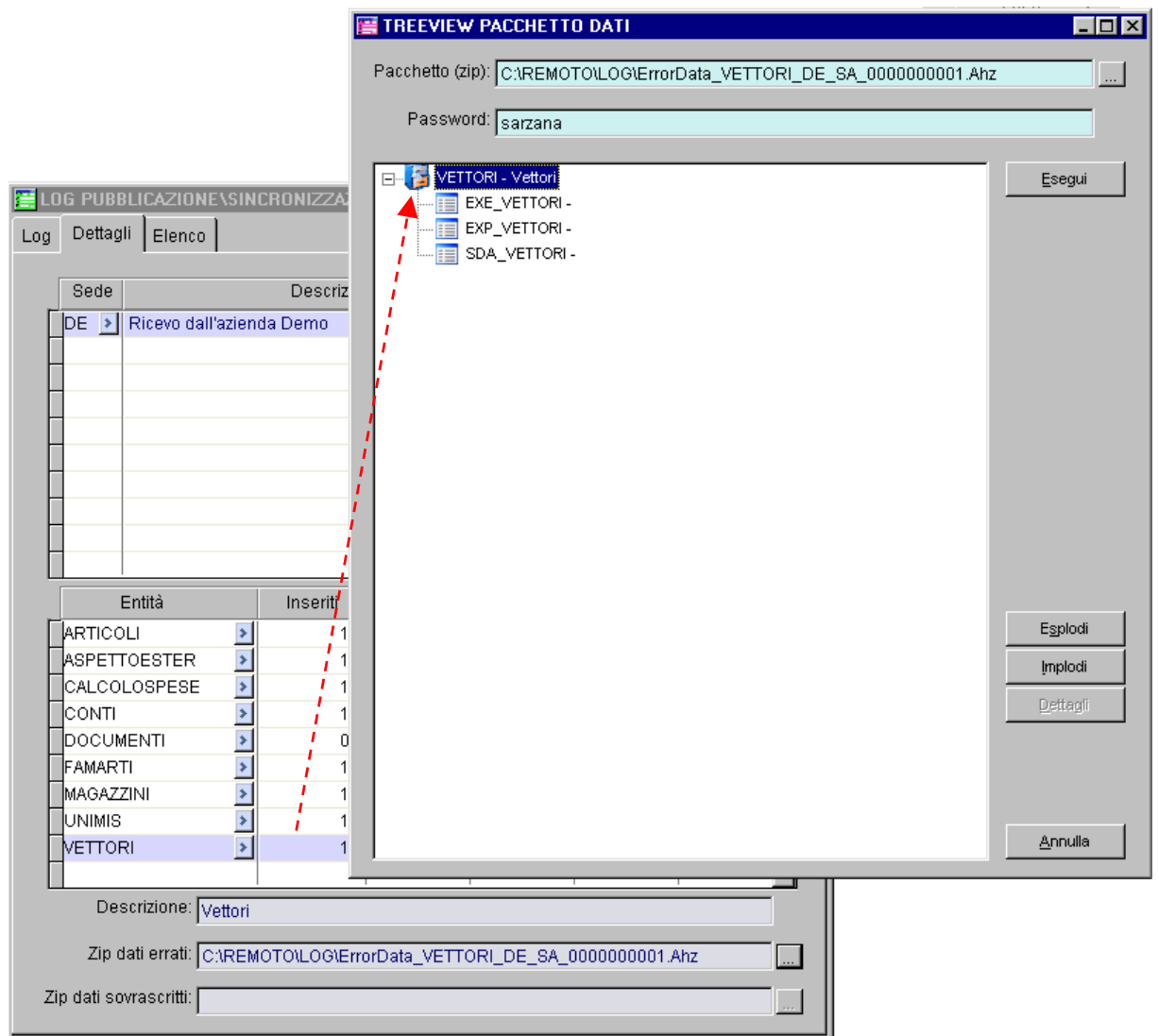


Fig. 57 – Log sincronizzazione scheda dettagli





# 6 Funzioni di utilità

 **Import/Export Entità e Super Entità**

 **Export /Import verso nuova sede**

 **Caricamento Dizionario Dati**

## Introduzione

Abbiamo dato una descrizione del funzionamento del modulo ma come far partire una nuova sede remota?

Le ipotesi possono essere diverse.

Primo scenario: il negozio gestisce le vendite al dettaglio mediante l'utilizzo del modulo P.O.S. e la sede centrale ne raccoglie i dati.

In questo caso il consiglio è quello di trasferire al negozio le sole anagrafiche della sede centrale di base senza movimenti.

Secondo scenario: esistono due sedi che hanno entrambe la necessità di passare tutto il database (pensiamo a due sedi a carattere regionale). In questo caso l'ideale è passare tutto (anagrafiche e movimenti).

Per gestire il primo caso è possibile utilizzare la funzione di **Export verso nuova Sede**, questa procedura ci permette di fatto l'export su di un pacchetto dell'intera azienda corrente.

Quindi il metodo di operare potrebbe essere quello di creare una nuova azienda nella sede centrale esportando le anagrafiche di base che si vogliono far giungere alla sede remota.

Una volta creata la nuova azienda, si entra in essa e si lancia la procedura di Export.

Nella maschera di Export accedendo alle pagine successive è possibile decidere quali archivi passare e quali no. La procedura determina in automatico gli archivi multi aziendali e per ognuno cerca di determinare come filtrare i dati per azienda in modo da esportare dati da questi archivi filtrando per l'azienda corrente. Di default la procedura esporta anche i progressivi dell'azienda corrente.

A questo punto nella sede remota, si crea un'azienda nuova con lo stesso codice di quella creata nella sede centrale, e sempre entrando in questa azienda, attivando la procedura di **Import da Sede**, si seleziona il pacchetto creato con la procedura di export. Al termine di tutto la sede avrà un clone dell'azienda creata nella sede centrale.

Infine occorre aggiornare in modo corretto le tabelle di mirror, in entrambe le sedi occorre effettuare la pubblicazione avendo cura di attivare il check "solo aggiornamento Mirror".

Il vantaggio di questa soluzione è che non occorre ripristinare un database gigantesco sulla remota, svantaggio se i dati da passare sono tanti potrebbe essere necessario un po' di tempo.

Se siamo nella situazione in cui i dati da passare sono molti allora è preferibile creare un backup sul database principale ed effettuare il restore sulla sede remota.

Comunque, anche in questo caso, una volta aggiustate le validazioni sulle entità, occorre lanciare la pubblicazione con il check "solo aggiornamento mirror" attivo.

Come anticipato nel paragrafo relativo ai prerequisiti funzionali, le entità nelle varie sedi devono essere codificate in modo uguale.

Questa operazione è facilitata dalla funzione **Import/Export Entità/Super Entità** con la quale è possibile creare un file contenente tutti i record di entità e super entità caricati in una determinata azienda: il file potrà essere inviato alle diverse sedi e qui successivamente importato.

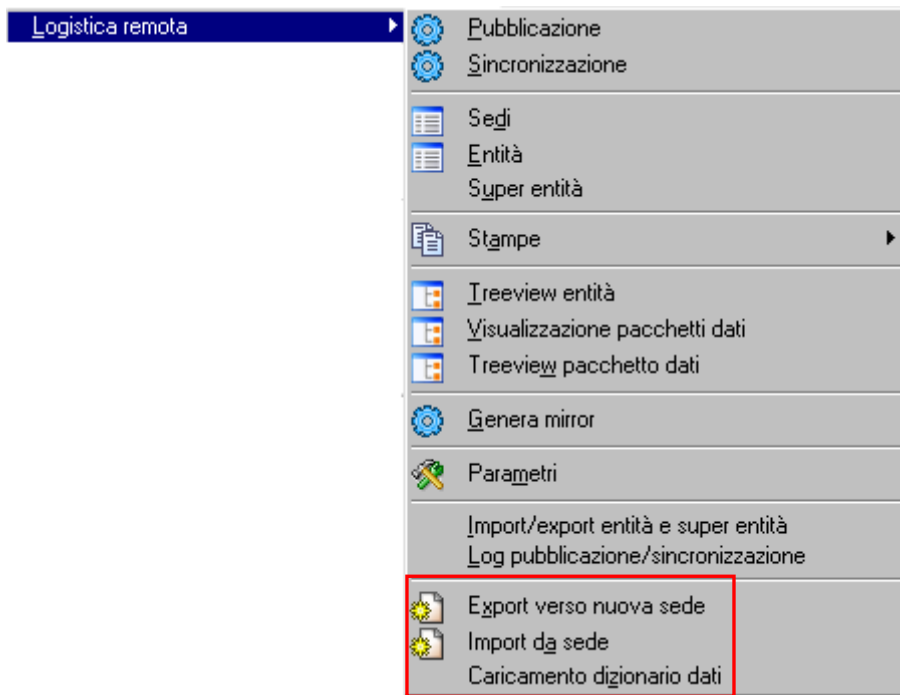


Fig. 58 – Menu Logistica Remota

## Import/Export Entità e Super Entità

In ciascuna sede devono essere caricate le stesse entità e super entità (ovviamente con diverse espressioni di validazione).

Questa operazione di caricamento può essere facilitata grazie alla creazione di un file contenente tutti i record di entità e super entità caricati in una determinata azienda: il file potrà essere inviato alle diverse sedi e qui successivamente importato.

### Esportazione

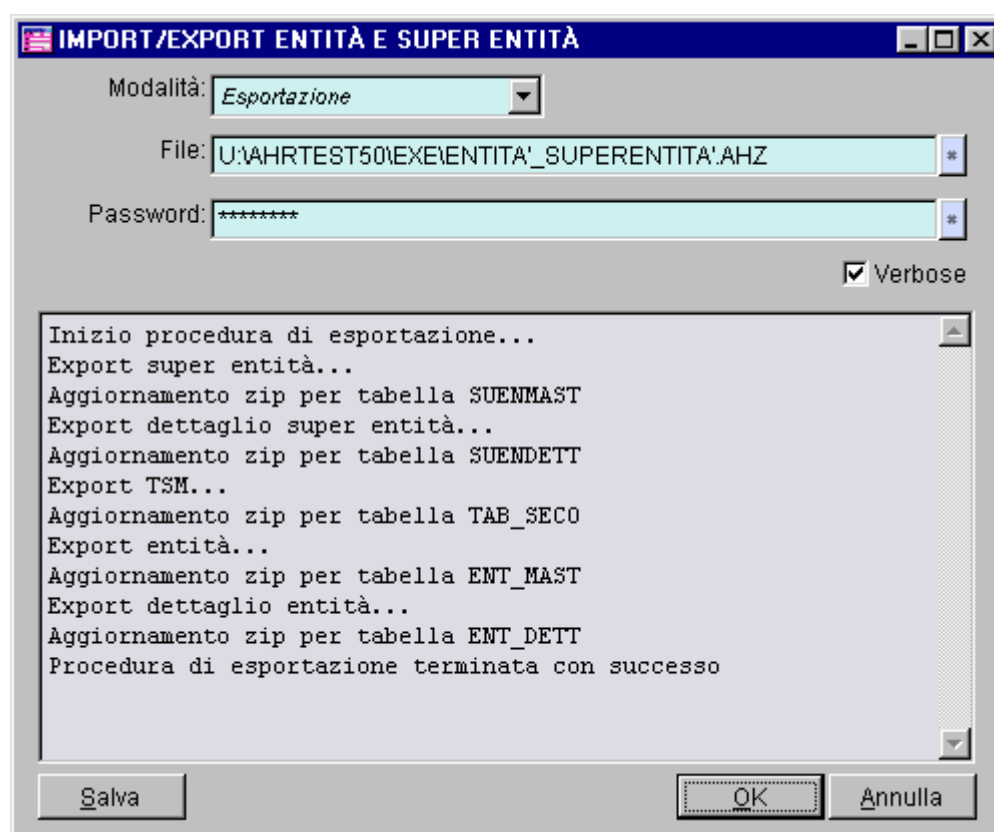
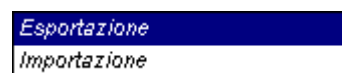


Fig. 59 - Esportazione file entità e super entità

#### Modalità



Questa combo permette di stabilire quale tipo di operazione eseguire: esportazione o importazione

#### File

Occorre inserire il percorso dove verrà creato il file compresso contenente i dbf con i dati delle tabelle da esportare.

#### Password

Password per criptare/decriptare lo zip; mediante il doppio click del mouse, F9 oppure utilizzando il menu contestuale è possibile visualizzare i caratteri della password inseriti.

**Verbose**

Se si attiva l'opzione verbose, nel file di log verranno mostrate tutte le fasi svolte sul database.

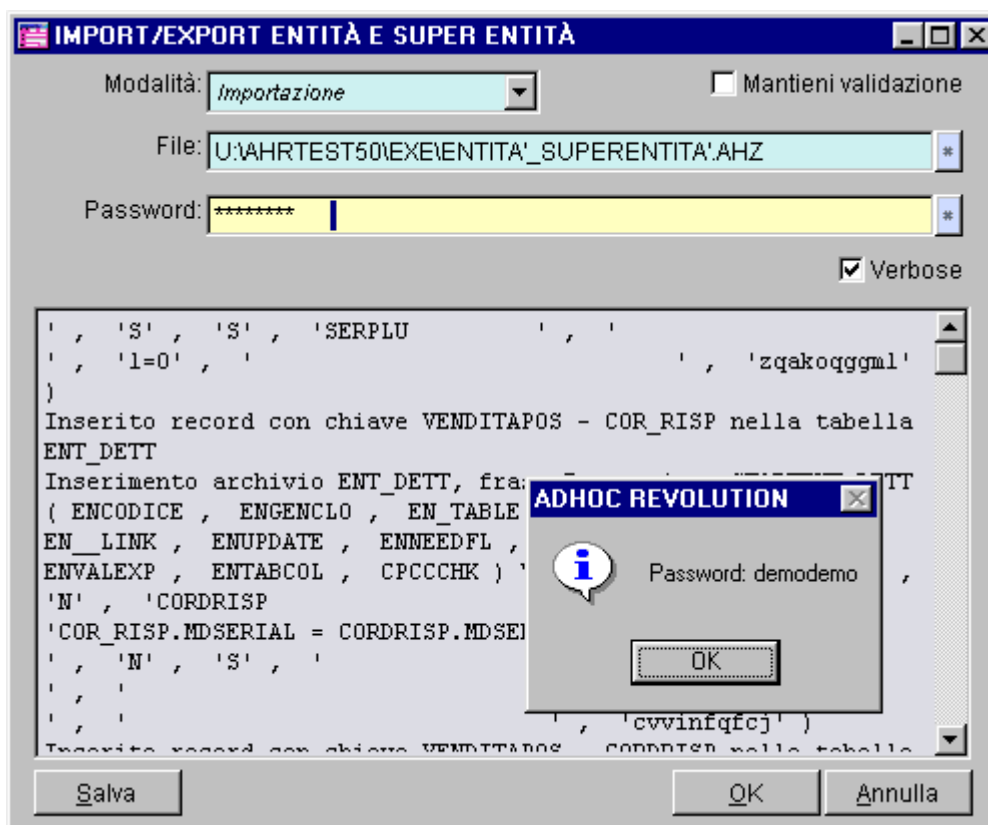
**Importazione**

Fig. 60 - Importazione file entità super entità

 **Mantieni validazione**

Se attivato mantiene l'espressione di validazione presente nel file importato (ad esempio se nel file di origine è presente l'espressione 1=1 questa sarà mantenuta nell'entità) altrimenti verrà impostata l'espressione di default 1=0.



## Export / Import verso nuova sede

Tali funzionalità hanno lo scopo di poter permettere la creazione degli archivi di base per una nuova sede.

Le operazioni da svolgere sono:

- 1) Dalla sede (ipotizziamo la sede centrale) che contiene gli archivi di partenza da migrare occorre creare una nuova azienda con codice uguale all'azienda che si creerà sulla nuova sede.
- 2) Una volta creata la nuova azienda dalla sede centrale, all'interno dell'azienda appena creata si esegue Export dati verso nuova sede. Questa operazione creerà un file con estensione .ahz al cui interno vi sono tutti gli archivi dell'azienda appena creata. L'azienda appena creata può essere cancellata dalla sede centrale.
- 3) Si invia il file AHZ creato al punto 2) alla nuova sede.
- 4) La nuova sede crea un'azienda con il medesimo codice dell'azienda creata nella sede centrale al punto 1). Teoricamente non si dovrebbero copiare archivi, praticamente è possibile mantenere dati anche nell'azienda già installata nella nuova sede.
- 5) La nuova sede si posiziona sull'azienda appena creata e, tramite la funzionalità di Import da sede remota, seleziona il file .ahz creato al punto 2) e procede con l'import.

Al termine della procedura dovremmo trovarci un perfetto clone nella nuova sede dell'azienda creata nella sede centrale.

La procedura di import può o eliminare il contenuto nell'archivio e successivamente importare i dati, oppure mantenere i dati esistenti se non presenti nel file ahz.

Quindi se si passano 3 record e in partenza ne erano presenti 5 si potrebbero avere dai 5 agli 8 record finali. Questa seconda modalità è piuttosto lenta.

## Export verso nuova sede

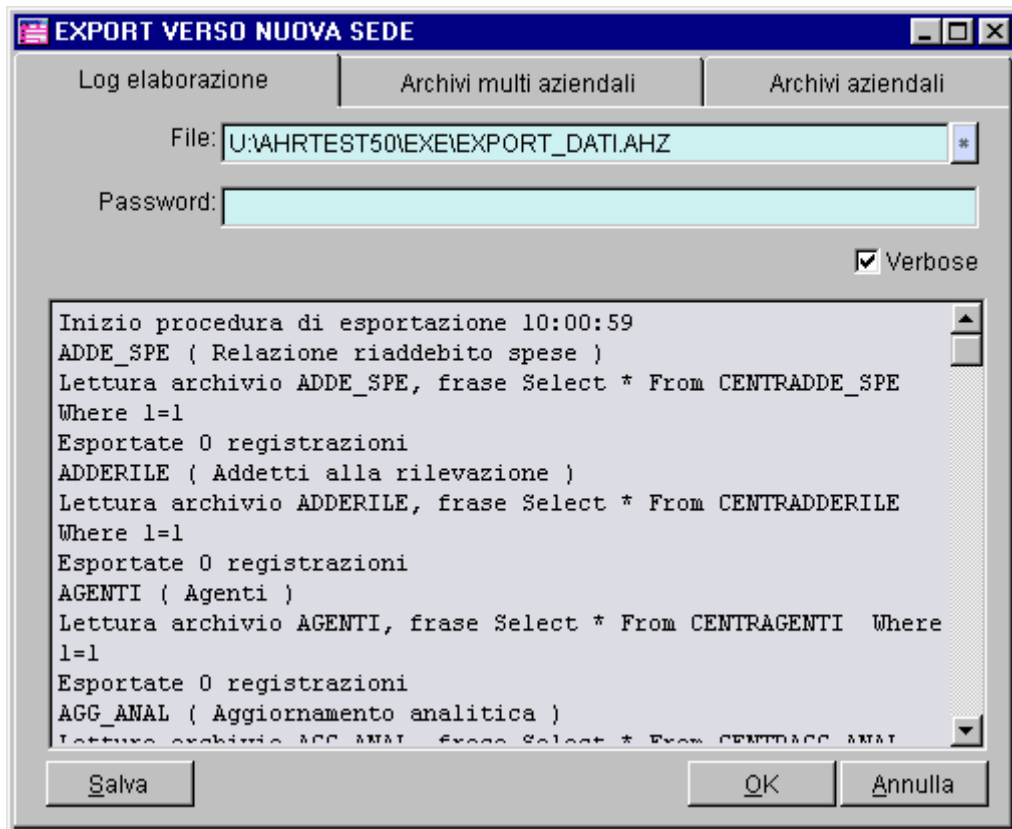


Fig. 61 – Export verso nuova sede

### File

Occorre inserire il percorso dove verrà creato il file compresso contenente i dbf con i dati delle tabelle da esportare.

### Password

Password per criptare/decriptare lo zip; mediante il doppio click del mouse, F9 oppure utilizzando il menu contestuale è possibile visualizzare i caratteri della password inseriti.

### Verbose

Se si attiva l'opzione verbose, nel file di log verranno mostrate tutte le fasi svolte sul database.

Nella seconda scheda – Selezione archivi multi aziendali è possibile decidere come gestire le tabelle multi aziendali (AZIENDA). La procedura riconosce le tabelle filtrabili per codice azienda (se hanno un campo nella chiave che finisce in CODAZI) e per queste lo va sempre ad applicare.

Nel caso l'archivio multi aziendale non abbia un filtro aziendale, l'utente può decidere di non esportarlo (es ANAG\_CAP).

Si può inoltre selezionare anche puntualmente quali tabelle multi aziendali passare e quali no.

Mediante un check è possibile decidere se esportare o no anche la tabella progressivi.

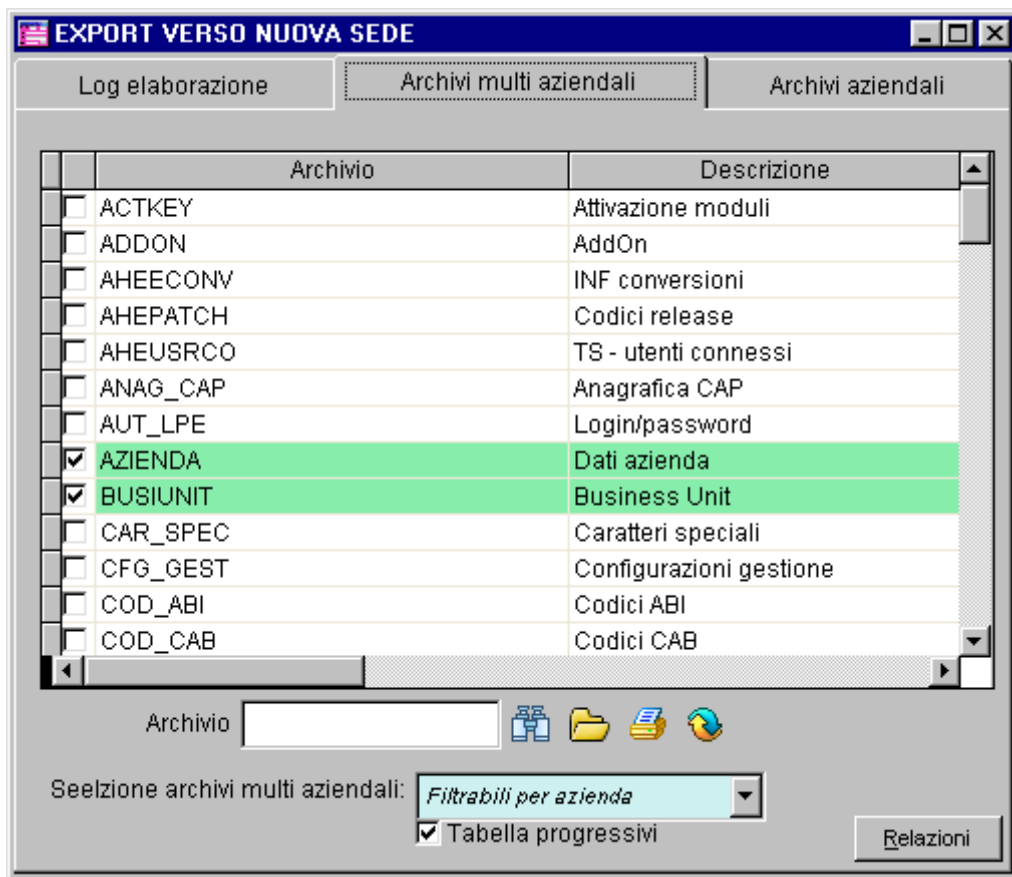
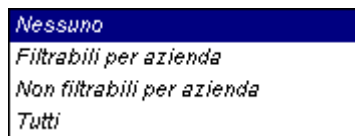


Fig. 62 - Archivi Multiaziendali

### Selezioni archivi multi aziendali



Tale combo permette di decidere quali archivi multiaziendali si vogliono esportare. Le opzioni sono:

- ⊙ *Nessuno*: tutti le tabelle presenti vengono deselectionate;
- ⊙ *Filtrabili per azienda*: rappresenta l'opzione impostata di default dalla procedura: rappresentano le tabelle caratterizzate da un campo della chiave che finisce in CODAZI. Questa campo verrà sempre applicata nell'esportazione.

Ad esempio considerando la tabella SEDIAZIE (Sedi/unità organizzative) si nota come questo sia caratterizzato dal campo CODAZI..


Quindi, esportando i dati dall'azienda Neg01 verranno esportate solo le sedi dell'azienda Neg01 e non anche le sedi dell'azienda Centr e Demo.

SECODAZI	SECODDES	SENONMSED	SEINDIRI	SE_CAP	SELOCALI	SEPROVIN
▶ CENTR	00001	Sede Centrale Amn	Via XX Settembre 2	16100	GENOVA	GE
CENTR	00002	Negozio 01	Via Landinelli 46	19038	Sarzana	SP
DEMO	00001	Zucchetti Lodi	Via Solferino, 1	26900	Lodi	LO
DEMO	00002	Zucchetti Aulla	Viale Lunigiana	54019	TERRAROSSA	MS
NEG01	00001	Sede Centrale Amn	Via XX Settembre 2	16100	GENOVA	GE
NEG01	00002	Negozio 01	Via Landinelli 46	19038	Sarzana	SP

Fig. 63 – Tabella azienda le SEDIAZIE

- ⊙ *Non filtrabili per azienda*: le tabelle sono prive del campo SEDIAZIE, sono cioè comuni e uguali per tutte le azienda presenti sul database.

Un esempio può essere rappresentato dalla tabella dei codici ABI (COD\_ABI).



ABCODABI	ABDESABI	cpccchk
00010	COMITATO DI GES	xopelytbuw
00100	MTS S.P.A.	aefsfrritj
01000	BANCA D'ITALIA	qfesdiavvn
01001	UFFICIO ITALIANC	tqnsnbnbg
01005	BANCA NAZIONALE	ejwucevsvx
01010	SAN PAOLO BANCC	zjhplfrvwy
01015	BANCO DI SARDEG	hvoxzyednz
01020	BANCO DI SICILIA	degbbzvyys

Fig. 64 - Tabella multiaziendale COD\_ABI

- Tutti*: tutte le tabelle filtrabili e non vengono selezionate.



*Le tabelle aziendali, il cui nome ha come prefisso il codice azienda, vengono sempre esportate ( ad esempio DEMOCOC\_MAST : archivio conti correnti dell'azienda demo).*

## Tabella Progressivi

Attivando questo check verrà esportata anche la tabella progressivi. L'attivazione di questo check ha senso solo e si esportano anche i movimenti.  
Se non si esportano i movimenti allora va disattivato.

Nella terza scheda è possibile visualizzare, già selezionati di default, gli archivi aziendali ovvero quelle tabelle il cui nome è caratterizzato da un prefisso pari al codice dell'azienda (ad esempio DEMOART\_ICOL).

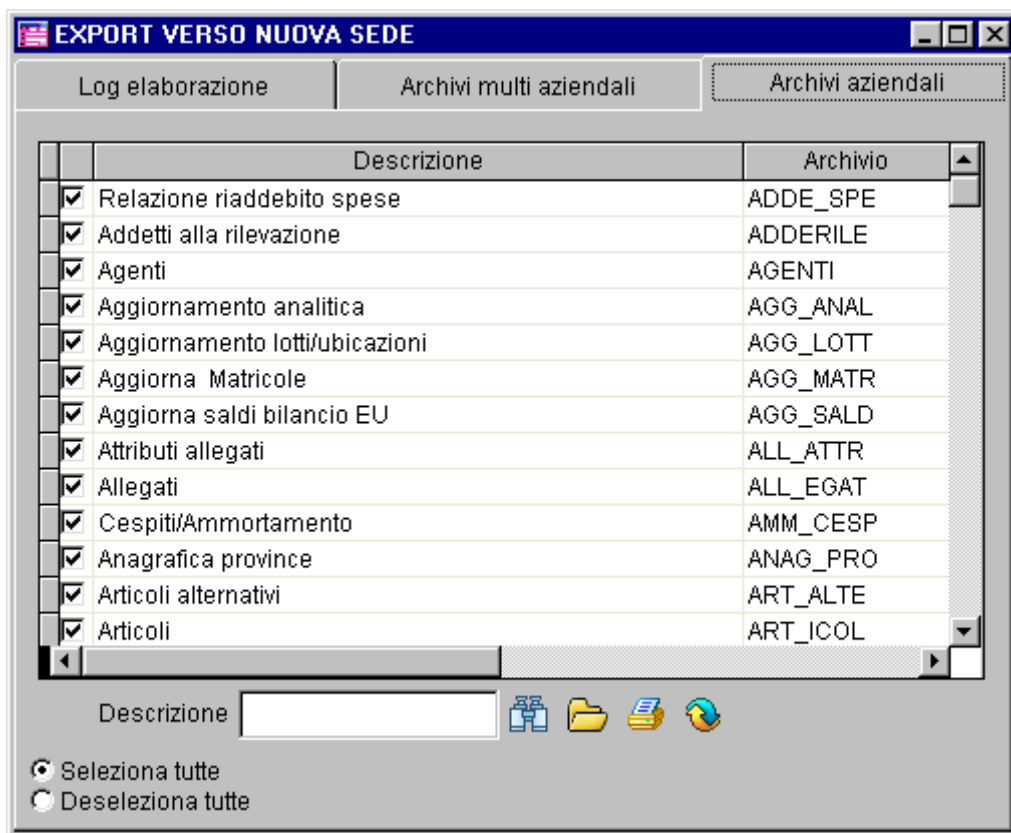


Fig. 65 – Archivi Aziendali

DEMOADDE_SPE	dbo	User	03/06/2004 9:45:29 AM
DEMOADDERILE	dbo	User	03/06/2004 9:46:10 AM
DEMOAGENTI	dbo	User	03/06/2004 9:46:45 AM
DEMOAGG_ANAL	dbo	User	03/06/2004 9:45:37 AM
DEMOAGG_LOTT	dbo	User	03/06/2004 9:46:34 AM
DEMOAGG_MATR	dbo	User	03/06/2004 9:46:34 AM
DEMOAGG_SALD	dbo	User	12/10/2006 9:58:39 AM
DEMOALL_ATTR	dbo	User	03/06/2004 9:46:54 AM
DEMOALL_EGAT	dbo	User	03/06/2004 9:46:15 AM
DEMOAMM_CESP	dbo	User	17/06/2005 3:04:41 PM
DEMOANAG_PRO	dbo	User	12/10/2006 9:58:40 AM
DEMOART_ALTE	dbo	User	03/06/2004 9:47:18 AM
<b>DEMOART_ICOL</b>	<b>dbo</b>	<b>User</b>	<b>03/06/2004 9:47:11 AM</b>
DEMOART_PROD	dbo	User	03/06/2004 9:46:25 AM
DEMOART_TEMP	dbo	User	09/09/2004 6:48:21 PM

Fig. 66 – Tabelle Aziendali

## Import da sede

Per effettuare l'import da sede occorre innanzitutto porre il sistema in manutenzione e selezionare il file dei dati da importare.

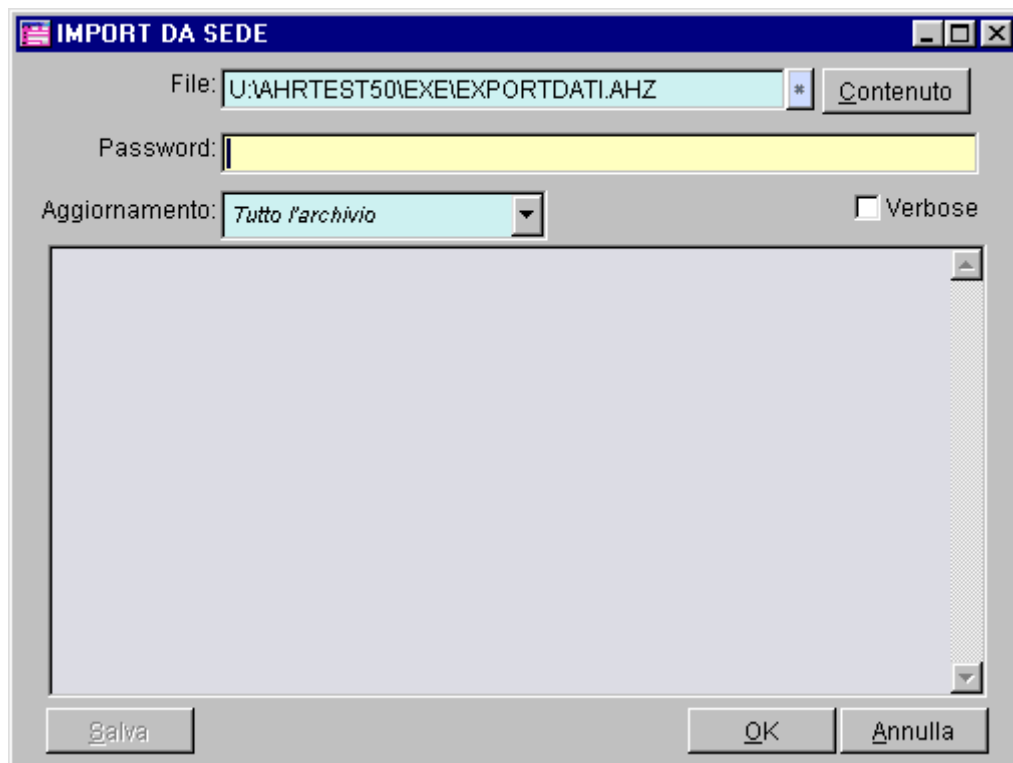


Fig. 67 – Import da sede

### Contenuto

Premendo questo bottone è possibile visualizzare mediante una maschera di treeview, i singoli dbf e il contenuto degli stessi (rappresentato dai dati che verranno importati).

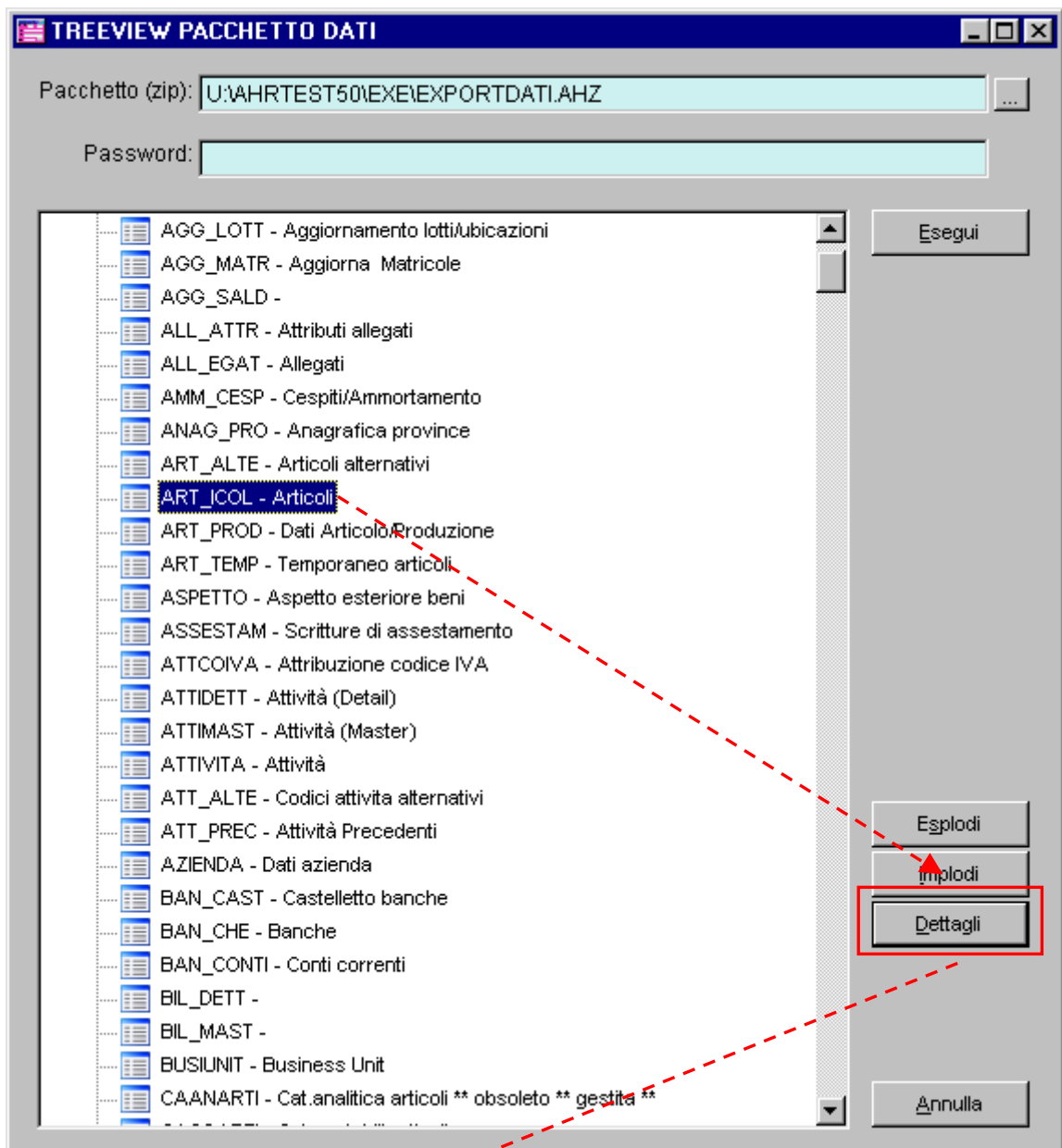


Fig. 68 – Treeview pacchetto dati

Arcodart	Ardesart	Ardesup
RAM128MB	Memoria RAM 128Mb	memo r
RAM64MB	Memoria RAM 64Mb	memo r
RIPARAZ	Riparazione eseguita per Vs/ Conto	memo r
SCANNER	Scanner ottico	memo r
SERVIZI	Fornitura Servizi Collaterali	memo r
SISTEMISTA	Sistemista	memo c
SKAUDIO	Scheda Audio	memo r
SKMADRE	Scheda Madre PC	memo r
SKVIDEO2D	Scheda Video 2D 16Mb	memo r
SKVIDEO3D	Scheda Video 3D 32Mb	memo r
SL	Semilavorato Interno	memo r
SL M	Semilavorato Interno	Memo r

Fig. 69 – Elenco Articoli presenti nel dbf ART\_ICOL

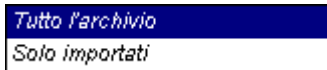
## Password

Password per criptare/decriptare lo zip; mediante il doppio click del mouse, F9 oppure utilizzando il menu contestuale è possibile visualizzare i caratteri della password inseriti.

## Verbose

Se si attiva l'opzione verbose, nel file di log verranno mostrate tutte le fasi svolte sul database.

## Aggiornamento



La procedura di import come primo passo elimina tutte le integrità referenziali poi esegue, se richiesto, l'operazione di delete ed infine carica i dati e al termine di tutto ricostruisce le integrità referenziali.

Il criterio di aggiornamento prevede due opzioni:

- Tutto l'archivio*: la procedura elimina tutti i record e poi importa;
- Solo importati*: il database viene aggiornato con i record da importare.



## Caricamento Dizionario Dati

Questa funzionalità presente anche nel modulo magazzino – importazione listini e nel modulo import dati permette di caricare la struttura corrente del database di Ad Hoc Revolution.

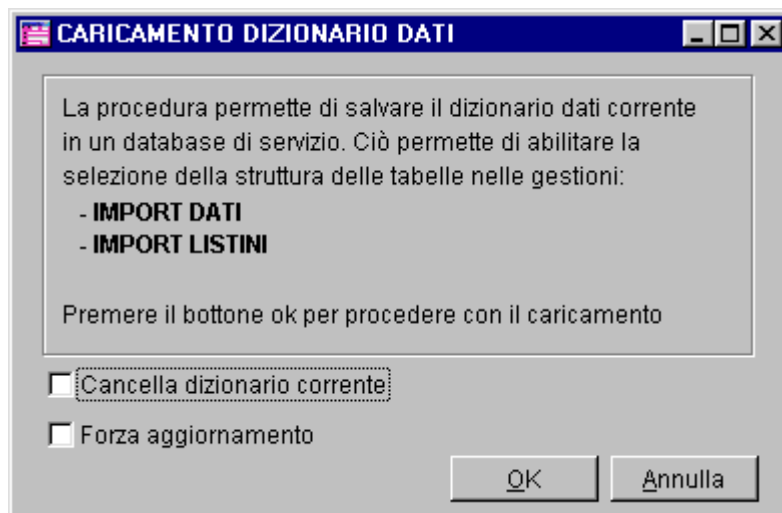





Fig. 70 – Caricamento dizionario dati

# 7 Stampe

-  **Stampa Sedi**
-  **Stampa Entità**
-  **Stampa Super Entità**

## Introduzione

All'interno del sottomenu Stampe sono disponibili i report per poter stampare le anagrafiche di base quali: Sedi, Entità, Super Entità.

I report devono essere preventivamente caricati mediante la funzione di Carica/Salva Dati Esterni (presente nel menu Sistema).

Di seguito ne viene riportato il menu relativo, ogni singola voce verrà trattata nei paragrafi successivi.

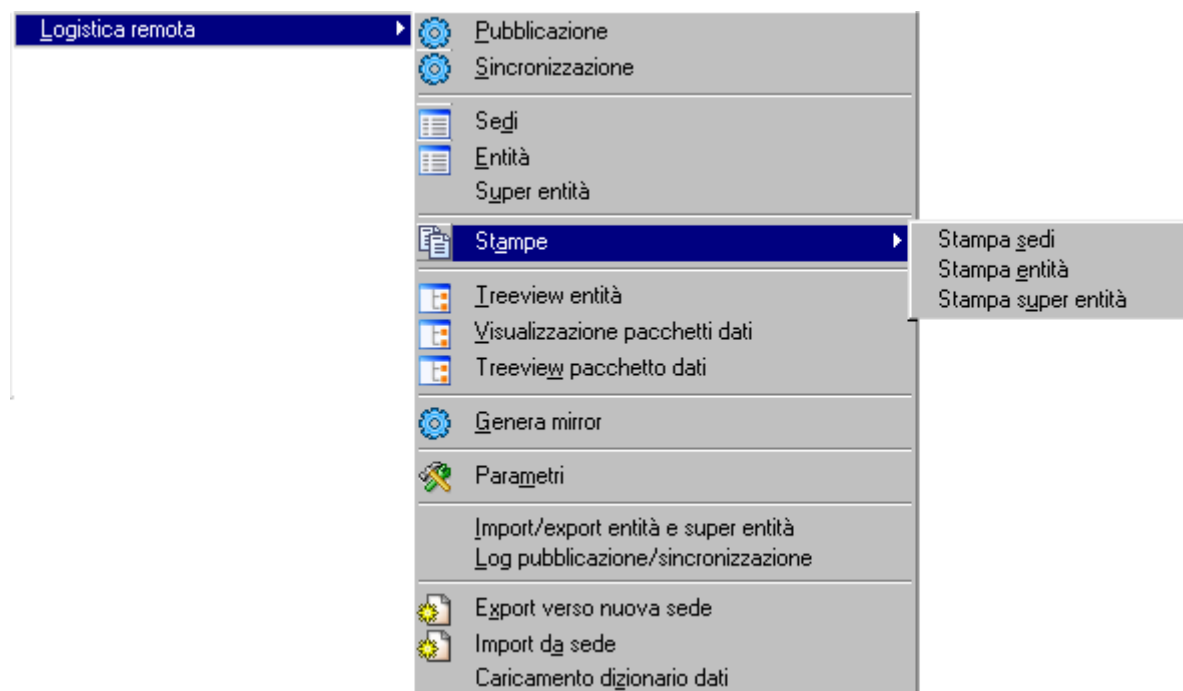


Fig. 71 – Menu Logistica Remota – Sottomenu Stampe

# Stampa Sedi

E' possibile decidere di stampare le entità con gli eventuali filtri verticali, orizzontali di una specifica sede selezionata mediante lo zoom oppure le stesse informazioni si possono ottenere per tutte le sedi verso cui si pubblica o dalle quali si riceve.

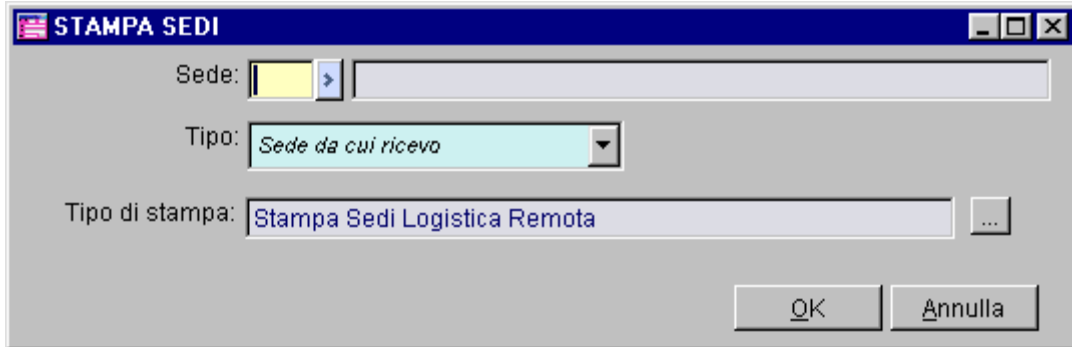


Fig. 72 – Stampa Sedi

Sedi		Azienda Demo Ad Hoc Revolution		
<b>Selezioni</b>		Sede:		
		Tipo: Sede verso cui pubblico		
		Canale:		
Tipo	Sede verso cui pubblico	Ordine	Ultimo pacchetto	Canale
	<b>Sede</b>			
AG	Sede 00 invia dati ad un agente di vendita 001	0	17	Cartella condivisa
	<b>Riga Entità</b>			
	10 CLIENTI			
	20 FORNITORI			
	30 ARTICOLI			
	40 LISTINI			
	50 CONTRATTI			
	60 DOCUM_LORE			
	<b>Archivio</b>	<b>Filtro orizzontale</b>		
	DOC_MAST	DOC_MAST.MVCLADOC='OR' AND DOC_MAST.MVCODAGE='001'		
AU	Sede 00 invia dati al Negozio di Aulla	0	17	Cartella condivisa
	<b>Riga Entità</b>			
	10 ARTICOLI			
	20 FORNITORI			
	<b>Archivio</b>	<b>Filtro orizzontale</b>		
	CONTI			
	<b>Campo</b>	<b>Sovrascrive</b>	<b>Valore</b>	
	ANCONSUP		MASTROXX	
	30 DOCUM_LORE			
	<b>Archivio</b>	<b>Filtro orizzontale</b>		
	DOC_MAST	DOC_MAST.MVCOSED='00002' AND DOC_MAST.MVCLADOC='OR' AND DOC_MAST.MVFLVEAC='A'		
	40 LISTINI			
	50 CONTRATTI			
	60 INVENTARIO			
	70 PIANODIFATT			
LO	Sede 00 invia dati al negozio di Lodi	0	17	Cartella condivisa
	<b>Riga Entità</b>			
	10 ARTICOLI			
	20 CLIENTI			
	30 FORNITORI			
	40 LISTINI			
	50 CONTRATTI			

# Stampa Entità

E' possibile stampare un codice Entità selezionato dall'elenco oppure tutti i codici caricati sul database. Nel report vengono riportate tutte le informazioni relative alla prima scheda dell'anagrafica

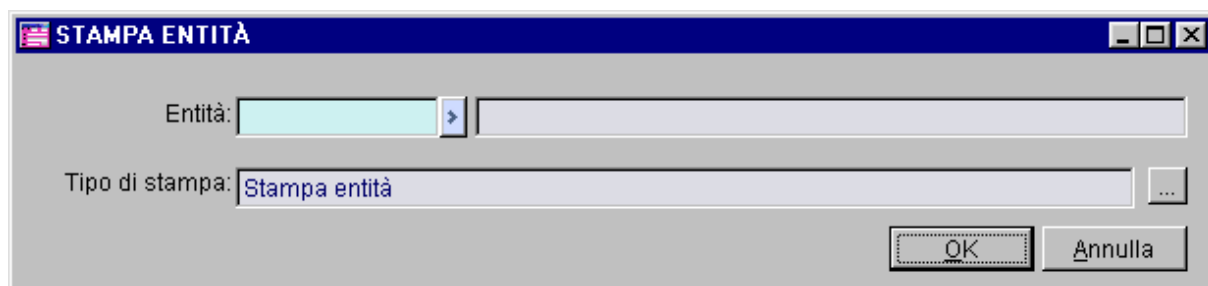


Fig. 73 – Stampa Entità

Entità		Azienda Demo Ad Hoc Revolution			
Selezioni		Entità:			
<b>Entità: ARTICOLI</b>					
Validazione: Con espressione		Controlli:		Pre:	Post:
Ordine	Archivio	Principale	Tipo aggiornamento	File	
10	ART_ICOL	Principale	Modifica	Obbligatorio	
Descrizione: Articoli					
Validazione: 1=1					
30	PAR_RIOR	Collegata	Cancella/inserisce	Obbligatorio	
Descrizione: Dati articolo x valorizz.					
Legame: ART_ICOL.ARCODART = PAR_RIOR.PRCODART					
40	PAR_RIMA	Collegata	Cancella/inserisce	Obbligatorio	
Descrizione: Dati articolo per magazzino					
Legame: ART_ICOL.ARCODART = PAR_RIMA.PRCODART					
50	NOT_ARTI	Collegata	Cancella/inserisce	Facoltativo	
Descrizione: Note articolo					
Legame: ART_ICOL.ARCODART = NOT_ARTI.ARCODART					
60	ART_ALTE	Collegata	Cancella/inserisce	Facoltativo	
Descrizione: Articoli alternativi					
Legame: ART_ICOL.ARCODART = ART_ALTE.ARCODICE					
<b>Entità: CLIENTI</b>					
Validazione: Con espressione		Controlli:		Pre:	Post:
Ordine	Archivio	Principale	Tipo aggiornamento	File	
10	CONTI	Principale	Modifica	Obbligatorio	
Descrizione: Conti					
Filtro: CONTI.ANTIPCON='C'					
Validazione: 1=1					
20	DES_DIVE	Collegata	Cancella/inserisce	Facoltativo	
Descrizione: Dest.diverse					
Legame: CONTI.ANTIPCON = DES_DIVE.DDTIPCON AND CONTI.ANCODICE = DES_DIVE.DDCODICE					
<b>Entità: COD_RICERCA</b>					
Validazione: Con espressione		Controlli:		Pre:	Post:
Ordine	Archivio	Principale	Tipo aggiornamento	File	
10	KEY_ARTI	Principale	Modifica	Obbligatorio	
Descrizione: Codici articoli/servizi					
Validazione: 1=1					
20	TRADARTI	Collegata	Cancella/inserisce	Facoltativo	
Descrizione: Traduzioni articoli					
Legame: KEY_ARTI.CACODICE = TRADARTI.LGCODICE					

# Stampa Super Entità




E' possibile stampare per un determinato codice Super Entità selezionato dallo zoom oppure per tutte le Super Entità, il dettaglio dei campi eventualmente inseriti e gli archivi relativi alle tabelle secondarie con Mirror.

Super entità		Azienda Demo Ad Hoc Revolution
<b>Selezioni</b>	Entità:	
<i>Super entità</i>		
ART_ICOL	Articoli	
CON_TRAM	Contratti di vendita (master)	
CONTI	Conti	
<i>Campi</i>		
10 ANPROVIN		
COR_RISP	Vendita al dettaglio (master)	
<i>Campi</i>		
20 MDCODNEG		
DOC_MAST	Documenti (master)	
<i>Campi</i>		
10 MVCLADOC		
20 MVFLVEAC		
30 MVCODSED		
40 MVCODAGE		
<i>Tabelle secondarie con mirror</i>		
DOC_DETT	DOC_MAST.MVSERIAL = DOC_DETT.MVSERIAL	
KEY_ARTI	Codici articoli/servizi	
LIS_TINI	Listini articoli	
<i>Tabelle secondarie con mirror</i>		
LIS_SCAG	LIS_TINI.LICODART = LIS_SCAG.LICODART AND LIS_TINI.CPROWNUM = LIS_SCAG.LIROWNUM	

Fig. 74 – Report Super Entità



# 8 Archivi Dimostrativi

-  Sede centrale riceve vendite P.O.S. da negozio
-  Sede centrale riceve/invia ordini da/a Agenti
-  Sede Centrale invia Ordini fornitori e riceve i DDT

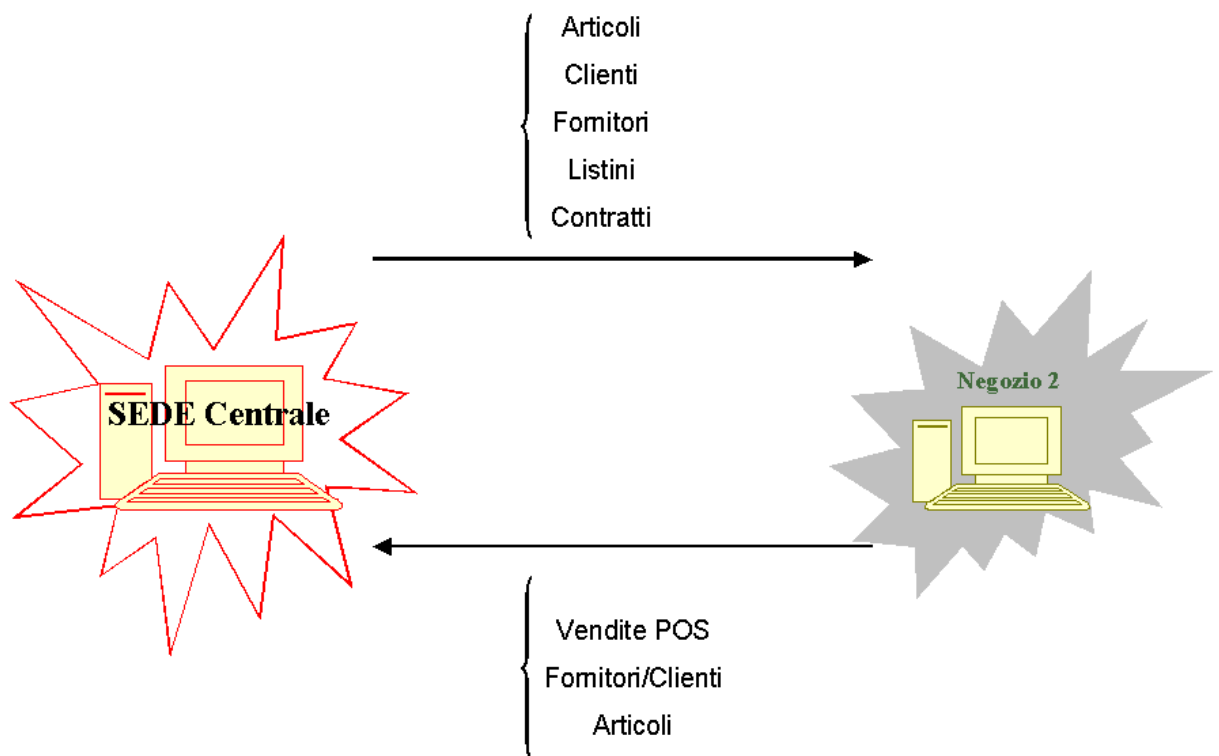
## Introduzione

Negli archivi dimostrativi, a titolo di esempio, sono caricate alcune anagrafiche di base (Entità, Super Entità, Sedi) ipotizzando tre diverse configurazioni e ipotizzando l'azienda Demo come sede centrale di un sistema caratterizzato dalla presenza di sedi remote (negozi e agenti) :

- ♦ Sede centrale riceve vendite P.O.S. da negozio;
- ♦ Sede centrale riceve/invia ordini da/a Agenti;
- ♦ Sede Centrale invia Ordini fornitori e riceve i DDT.

## Sede centrale riceve vendite P.O.S. da negozio

La particolarità di questa configurazione è che la sede centrale riceve dalla sede remota solo le vendite caricate dal modulo P.O.S. e contestualmente invia i dati relativi alle anagrafiche principali, come visualizzato nella figura sottostante:



In questo caso nella sede centrale sono state caricate le sedi inserendo semplicemente le entità oggetto di pubblicazione/sincronizzazione senza l'utilizzo di filtri particolari.

## La sede centrale invia dati al negozio

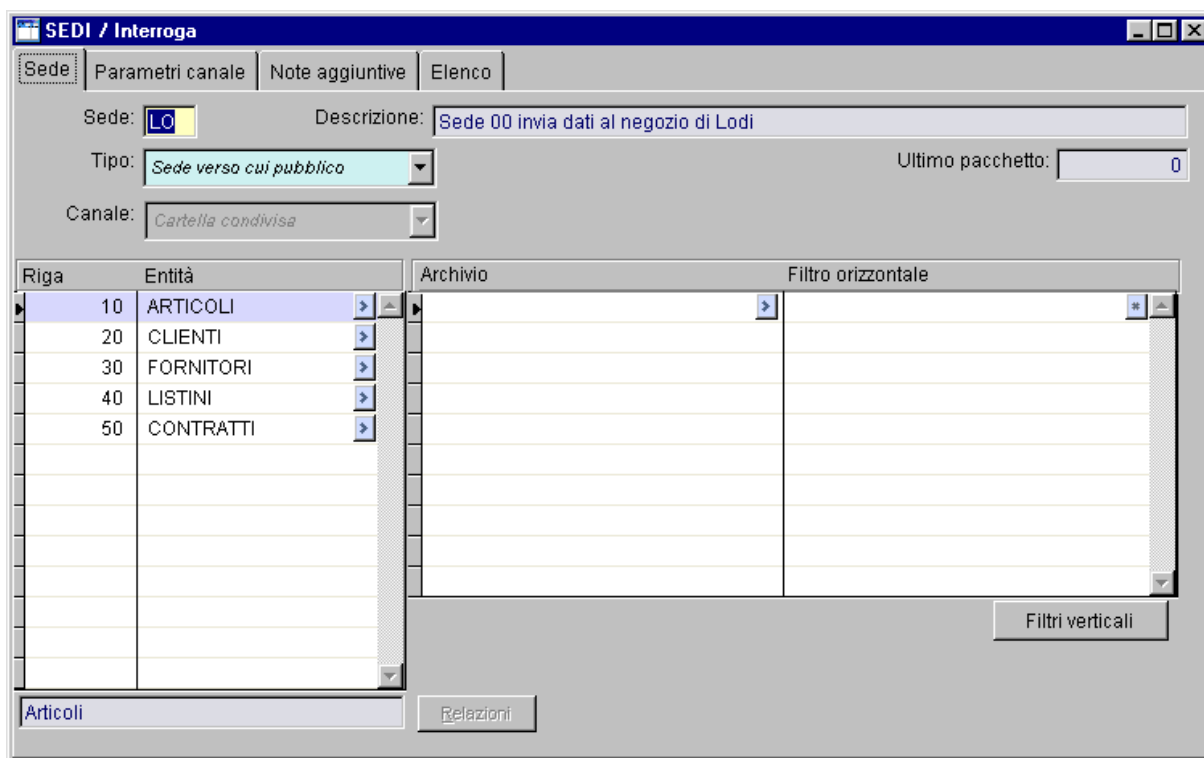
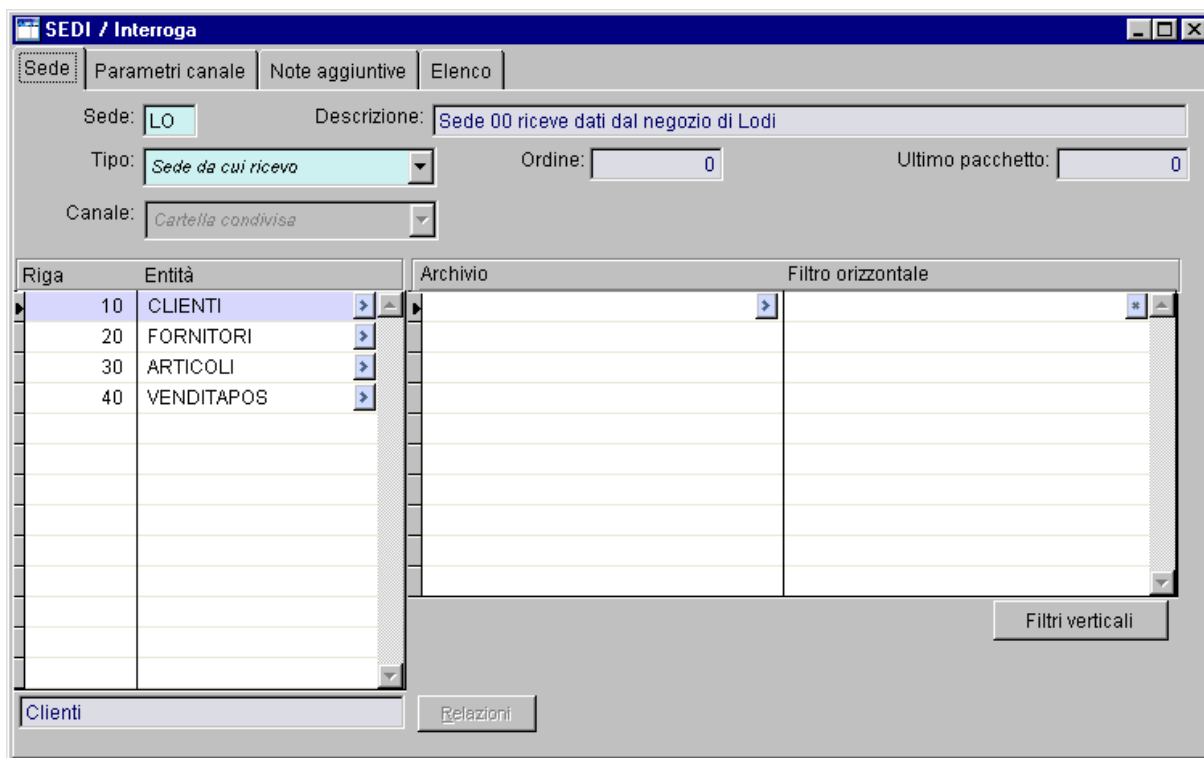


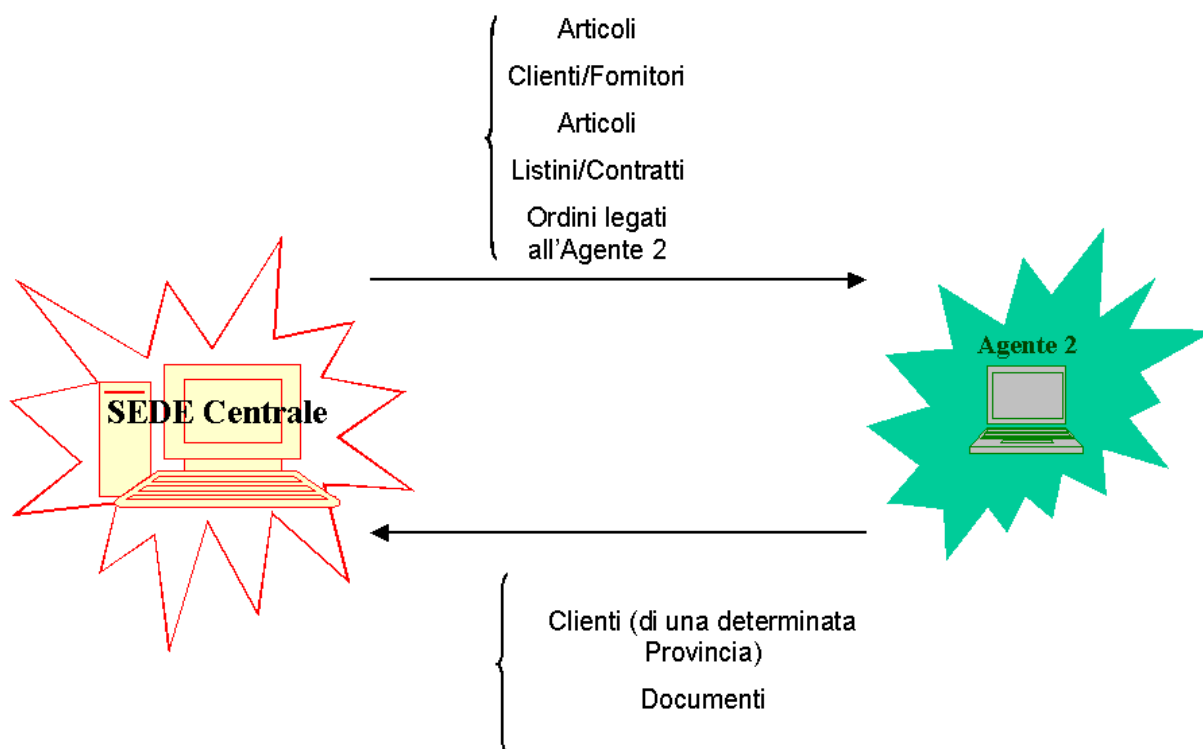
Fig. 75 – La sede centrale invia i dati al negozio

## La sede centrale riceve dati dal negozio

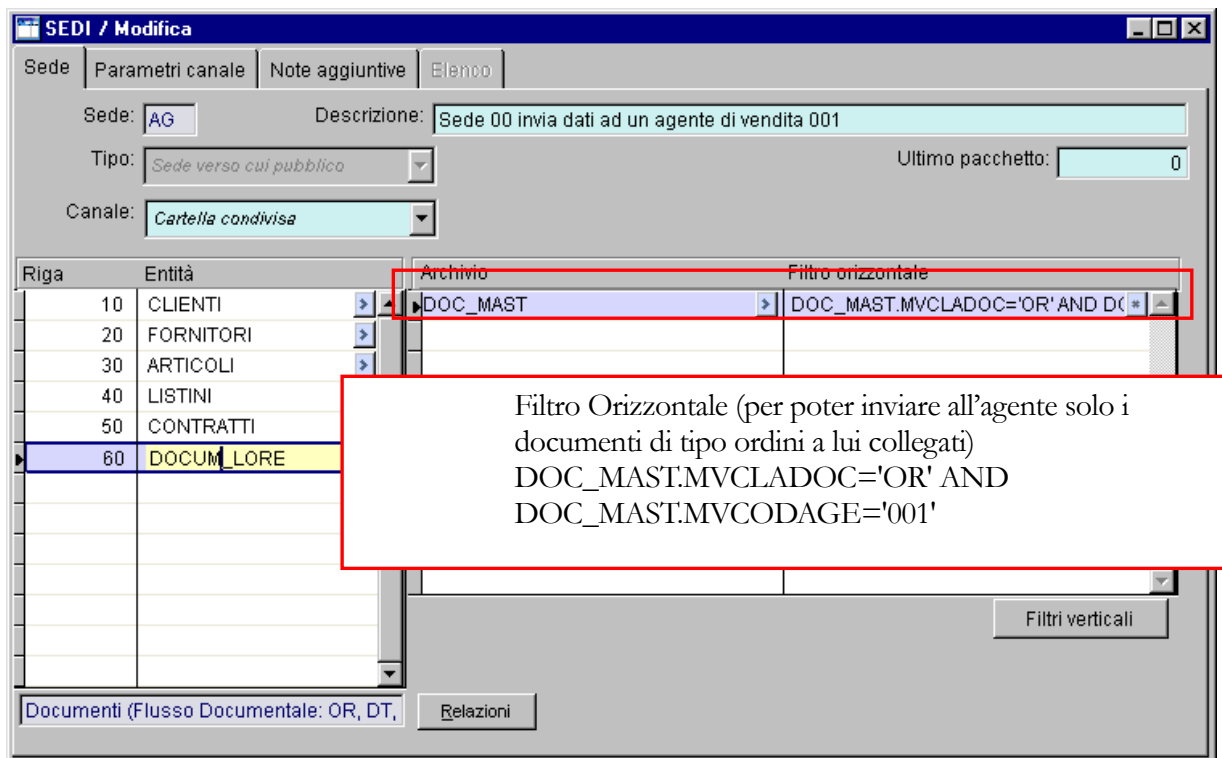


## Sede centrale riceve/invia ordini da/a Agenti

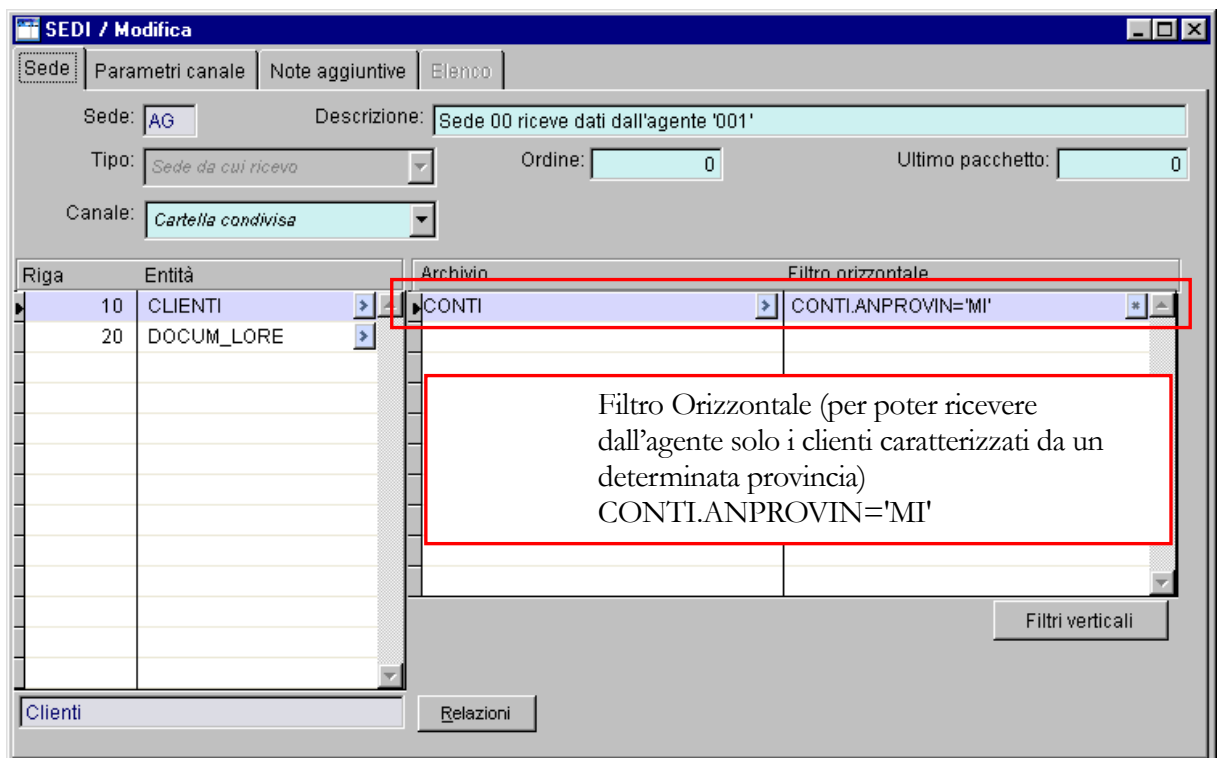
In questo secondo esempio la sede centrale riceve dall'agente l'anagrafica dei clienti che hanno nel proprio indirizzo una determinata provincia (filtro orizzontale) e i documenti (ordini, ddt, fatture). La sede centrale invia all'agente di vendita alcune anagrafiche di base e gli ordini legati all'agente (filtro orizzontale).



## La sede centrale invia dati all'agente



## La sede centrale riceve dati dall'agente





## Sede Centrale invia Ordini fornitori e riceve i DDT

La sede centrale invia al negozio alcune Anagrafiche di Base.

Per quanto riguarda l'entità dei Fornitori, la sede centrale trasferisce le corrispondenti anagrafiche con un valore del codice mastro predefinito.

Per questo scopo è stato aggiunto un filtro verticale in corrispondenza dell'entità Fornitori, archivio CONTI, campo ANCONSUP. Il valore predefinito è MASTROXXX.

Ovviamente nel negozio dovrà essere codificato un mastro con codice MASTROXXX.

Per quanto riguarda i documenti, la sede centrale carica gli ordini a fornitori e li invia alla sede remota.

In questo caso sulla sede, in corrispondenza dell'entità dei documenti (DOCUM\_LORE), è stato impostato un filtro orizzontale (in modo che al negozio non vengano inviati tutti gli ordini ma solo quelli caratterizzati da una determinata destinazione merce).

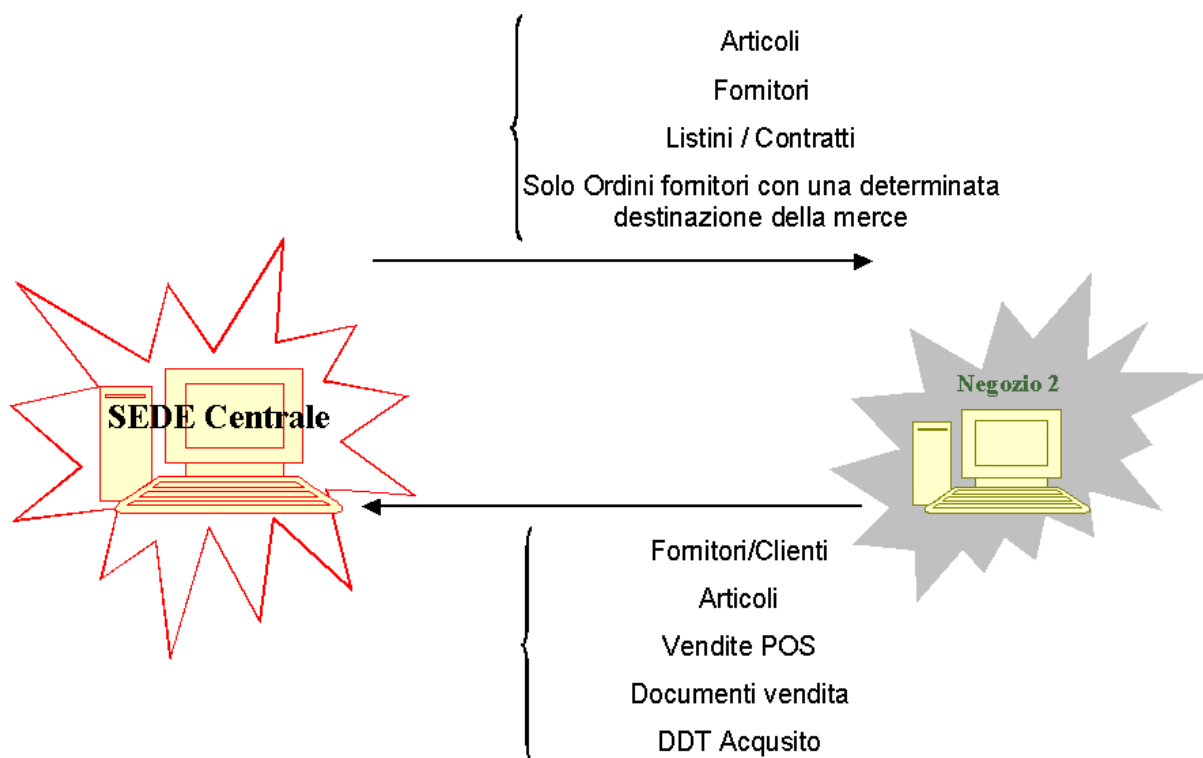
La sede centrale riceve dalla sede di Aulla alcune anagrafiche di base.

Per quanto riguarda i fornitori è stato inserito un filtro verticale in corrispondenza dell'archivio Conti, Campo ANCONSUP (Mastro di Raggruppamento) mettendo opzione sovrascrive NO.

Questo filtro è necessario per evitare che in fase di sincronizzazione venga sovrascritto il mastro dell'anagrafica fornitori con il valore MASTROXXX.

I documenti ricevuti dalla sede centrale sono:

- ♦ Vendite POS;
- ♦ Documenti di trasporto di acquisto (la sede remota riceve gli ordini fornitori e a sua volta carica i documenti di trasporto di acquisto che invia alla sede centrale).



## La sede centrale invia dati al negozio

The screenshot shows the 'SEDI / Modifica' window with the following details:

- Sede: AU
- Descrizione: La sede 00 invia dati al Negozio di Aulla
- Tipo: Sede verso cui pubblico
- Ultimo pacchetto: 0
- Canale: Cartella condivisa

The main table lists the following rows:

Riga	Entità	Archivio	Filtro orizzontale
10	ARTICOLI	CONTI	
20	FORNITORI		
30	DOCUM_LORE		
40	LISTINI		
50	CONTRATTI		

A 'FILTRI VERTICALI / Modifica' dialog box is open, showing a configuration for the 'Fornitori' entity:

Campo	Sovrascrive	Valore
ANCONSUP		MASTROXXX

Previsto un filtro verticale per poter inserire nel pacchetto creato un valore predefinito nel campo Mastro Raggruppamento dell'Anagrafica Fornitori.

The screenshot shows the 'SEDI / Modifica' window with the following details:

- Sede: AU
- Descrizione: La sede 00 invia dati al Negozio di Aulla
- Tipo: Sede verso cui pubblico
- Ultimo pacchetto: 0
- Canale: Cartella condivisa

The main table lists the following rows:

Riga	Entità	Archivio	Filtro orizzontale
10	ARTICOLI	DOC_MAST	DOC_MAST.MVCOSED='00002' AND
20	FORNITORI		
30	DOCUM_LORE		
40	LISTINI		
50			

Previsto un filtro orizzontale per poter inviare alla sede remota solo gli ordini a fornitori caratterizzati da una determinata destinazione della merce  
 DOC\_MAST.MVCOSED='00002' AND DOC\_MAST.MVCLADOC='OR'  
 AND DOC\_MAST.MVFLVEAC='A'

## La sede centrale riceve dati dal negozio

The screenshot shows the 'SEDI / Modifica' window with the following details:

- Sede:** AU
- Descrizione:** Sede 00 riceve dati dal negozio di Aulla
- Tipo:** Sede da cui ricevo
- Ordine:** 0
- Ultimo pacchetto:** 0
- Canale:** Cartella condivisa

The 'Archivio' section shows 'CONTI' selected. A 'FILTRI VERTICALI / Modifica' dialog is open, showing the following configuration:

Campo	Sovrascrive	Valore
ANCONSUP	No	

**Fornitori**

Inserito un filtro verticale in corrispondenza dell'archivio Conti, Campo ANCONSUP (Mastro di Raggruppamento) mettendo opzione sovrascrive NO. Questo filtro è necessario per evitare che in fase di sincronizzazione venga sovrascritto il mastro dell'anagrafica fornitori con il valore MASTROXXX.

