



Piattaforma Applicativa Gestionale

**Schedulatore di Job**

**Release 4.0**

COPYRIGHT 2000 - 2005 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>Operazioni Preliminari.....</b>	<b>1—1</b>
	📁 Logica di Funzionamento.....	1—3
	📁 Sessione Scheduler.....	1—4
	📁 Caricamento Gestioni Certificate.....	1—6
	📁 Gestione Cartella Stampe .....	1—7
<b>2</b>	<b>Certificazione Gestioni.....</b>	<b>2—1</b>
	📁 Caratteristiche Gestioni Certificate.....	2—3
	📁 Certificazione di una Gestione .....	2—5
<b>3</b>	<b>Schedulazione Job .....</b>	<b>3—1</b>
	📁 Fotografare una Gestione.....	3—3
	📁 Scheduler di Job .....	3—6
	📁 Stampa Job.....	3—15
	📁 Log Elaborazione Scheduler .....	3—17
	📁 Visualizzazione Log Elaborazione.....	3—18
	📁 Stampa Log.....	3—20



# 1 Operazioni Preliminari

-  **Logica di Funzionamento**
-  **Sessione Scheduler**
-  **Caricamento Gestioni Certificate**
-  **Gestione Cartella Stampe**

## Introduzione

Il modulo Scheduler di Job consente di pianificare le operazioni di Ad Hoc Revolution, da eseguirsi automaticamente con una frequenza stabilita. In questo modo è possibile:

- ♦ liberare l'utente dall'onere di eseguire elaborazioni che richiedono molto tempo, da pianificarsi ad esempio nei momenti di minore operatività (come può essere l'elaborazione dell'Inventario di Magazzino);
- ♦ eseguire elaborazioni frequenti rispettando i tempi pianificati (è ad esempio possibile decidere di aggiornare il datawarehouse giornalmente con il modulo Infolink);
- ♦ controllandone il lancio sia in termini di configurazione (filtri da impostare sulla maschera) sia in termini di tempificazione rispetto ad altre operazioni (facendo elaborare l'archivio statistico, ad esempio, prima di effettuare la stampa delle statistiche).

Presentiamo di seguito il menu del modulo (presente all'interno del menu principale Sistema), che saranno discusse nei paragrafi successivi.

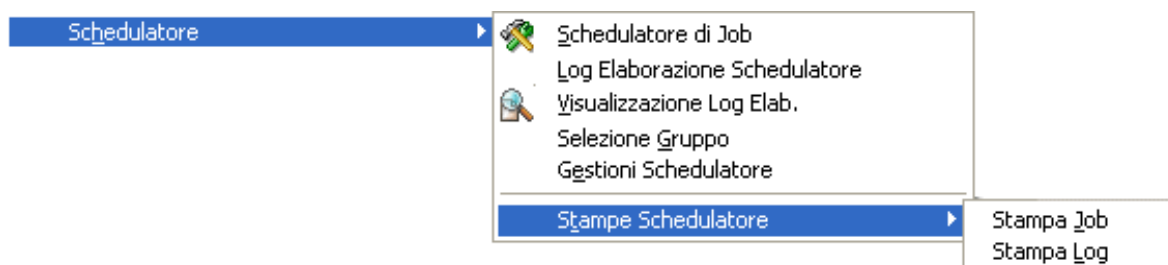


Fig. 1.1 – Menu modulo Scheduler di Job



# Logica di Funzionamento

Il modulo è trasversale rispetto alle funzionalità della procedura: risulta potenzialmente attivabile su ogni maschera di elaborazione o di stampa (che rispettino alcuni requisiti minimi descritti in seguito), senza la necessità che sia stata disegnata tenendo conto dello Scheduler.

## Fotografie di Configurazione delle Maschere

Per pianificare una elaborazione/stampa è sufficiente aprirla, importare i necessari parametri di esecuzione e quindi catturarne una **'fotografia'** premendo la combinazione di tasti **CTRL+F11**. Una volta catturate le configurazioni delle maschere, le elaborazioni/stampe possono essere pianificate inserendole in un **Job** al quale viene assegnato una certa frequenza di esecuzione.

## Sessione Scheduler

Lo Scheduler di Job consiste quindi in una sessione sempre attiva di Ad Hoc Revolution che ad intervalli di tempo verifica se ci sono Job pianificati da lanciare. L'esecuzione apre le maschere definite nei processi del Job secondo la sequenza stabilita dall'utente, ne riempie i parametri catturati nella 'fotografia' (o preimposta con il valore di default quelli non catturati) ed infine conferma automaticamente l'elaborazione o la stampa. I report vengono salvati in formato PDF, ed è comunque possibile anche inviarli alla stampante.

Per ciascun Job viene prodotto un Log suddiviso per Processo, in cui vengono riportati i messaggi di elaborazione ed i riferimenti a tutte le stampe prodotte.

## Gestione Sincrona ed Asincrona delle Code

Ogni **Job** è composto da diversi Processi da eseguire in sequenza tra di loro; ogni **Processo** rappresenta una certa gestione da eseguire, con annessi parametri di lancio catturati con una fotografia di configurazione della maschera.

In un certo momento, una Sessione di Schedulazione può eseguire un solo Job; eventuali altri Job che dovessero divenire attivi nel frattempo vengono perciò accodati al termine del primo Job. Per eseguire più Job contemporaneamente è necessario tenere aperte più Sessioni di Schedulazione.

In sintesi, sono ravvisabili due tipologie di code di esecuzione. Vi sono le **Code Sincrone** dei Processi all'interno dei Job, che vengono eseguiti in modo sequenziale. Queste code vengono eseguite interamente solo se ogni singolo Processo termina con successo.

Vi sono inoltre le Code costituite dall'esecuzione dei diversi Job, che vengono eseguite in modo **Asincrono** solo nel caso siano aperte più sessioni di Schedulazione contemporaneamente.

## Sessione Scheduler

Il timer che verifica se vi siano Job da lanciare, e la conseguente esecuzione degli stessi, è demandata ad una Sessione di Ad Hoc Revolution dedicata esclusivamente a questo compito (o più sessioni se fossero necessari Job ad esecuzione asincrona). Tale sessione rimane tipicamente sempre attiva, anche e soprattutto nei momenti di scarsa operatività del sistema informativo (ad esempio di notte o nei giorni festivi).

La **Sessione Scheduler** viene individuata dall'ingresso nella procedura con un utente appartenente al Gruppo Scheduler, da definirsi nella maschera "Selezione Gruppo Scheduler". Più utenti possono appartenere a tale gruppo, in modo da gestire Job ad esecuzione asincrona mediante più sessioni aperte contemporaneamente.

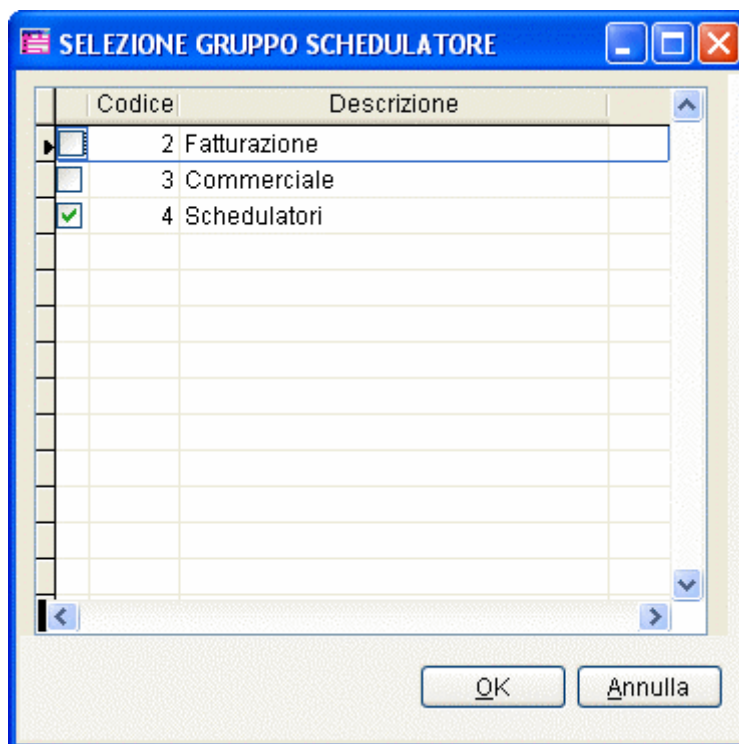


Fig. 1.2 – Selezione Gruppo Scheduler

La Sessione Scheduler si caratterizza per l'assenza della barra dei menu, e per la presenza di una Application Bar speciale per il controllo del Timer di Schedulazione. L'utente può decidere di sospendere l'esecuzione dei Job ancora da eseguire, disattivando il Timer mediante l'apposito bottone presente nell'Application Bar. Non può essere invece sospesa l'esecuzione di Job in corso.

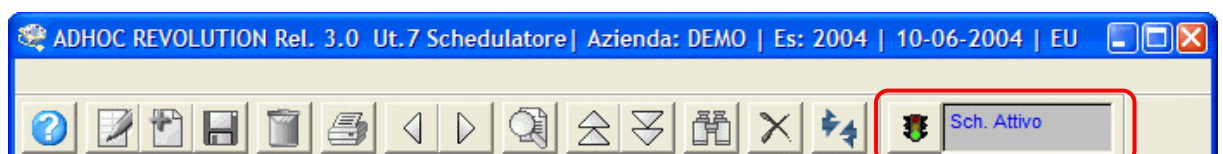


Fig. 1.3 – Sessione Scheduler: assenza Barra dei Menu e presenza Application Bara speciale per controllo Timer



*La Sessione Scheduler viene considerata alla stregua degli altri utenti attivati su Ad Hoc Revolution: è perciò necessario un utente aggiuntivo nel caso in cui venga mantenuta sempre attiva L'utente Scheduler, inoltre, deve essere associato alle aziende per le quali si desidera lanciare dei Processi, e deve possedere i privilegi di accesso congruenti con le Gestioni da schedulare.*



## Caricamento Gestioni Certificate

Le gestioni di Ad Hoc Revolution già certificate per essere eseguite dallo Scheduler di Job vengono memorizzate nell'anagrafica "Gestioni Scheduler", ove vengono specificati i parametri da catturare durante le fotografie di configurazione delle maschere.

Tale anagrafica viene popolata automaticamente alla prima pressione dei tasti CTRL+F11. L'utente può decidere di certificare direttamente l'utilizzo di una certa gestione, oppure utilizzare le configurazioni rilasciate con il modulo, che possono essere importate con la funzione Carica/Salva Dati Esterni:

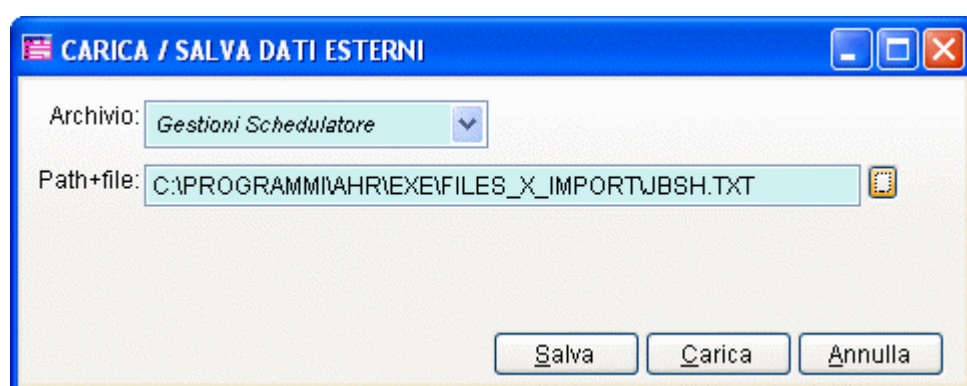


Fig. 1.4 – Carica/Salva Gestioni Scheduler Certificate

Le configurazioni delle Gestioni Certificate rilasciate con il modulo sono disponibili all'interno del file JBSSH.TXT presente nella sottocartella EXE\FILES\_X\_IMPORT. Tali configurazioni possono essere adattate in base alle necessità dell'utente, ad esempio disattivando/attivando dalla 'fotografia' determinati parametri, oppure impostandone altri con valori prefissati.

Nelle Gestioni Certificate rilasciate con il modulo sono state eliminate le seguenti tipologie di parametri dalla 'fotografia', in modo che vengano inizializzati con le impostazioni di default:

- ♦ Le descrizioni di altri parametri presenti nella gestione non editabili, e quindi non configurabili da parte dell'utente;
- ♦ Le date valorizzate di default con la data di sistema, gli intervalli di date relativi alla data di sistema, oppure i parametri contenenti l'esercizio corrispondente alla data di sistema: in questo modo risulta possibile utilizzare la medesima 'fotografia' anche in periodi differenti;
- ♦ Le chiavi primarie delle gestioni di tipo anagrafico (come ad esempio l'elaborazione Inventario di magazzino), in quanto valorizzate automaticamente in modo progressivo.

Se l'utente ritenesse necessario 'fotografare' i parametri eliminati nelle gestioni certificate, può comunque riattivarli modificando la corrispondente anagrafica "Gestioni Scheduler".



## Gestione Cartella Stampe

Tutti i report generati dalle gestioni schedate vengono salvate in un file in formato PDF all'interno della cartella definita su ciascun Job (richiamabili poi dalla Visualizzazione Log di Elaborazione). È comunque possibile abilitare anche la stampa cartacea, attivando l'apposito check presente nell'anagrafica del Job.

Nel caso tale cartella non sia stata definita all'interno del Job, sarà utilizzata la cartella di default specificata in Contropartite e Parametri → Gestione Percorsi:

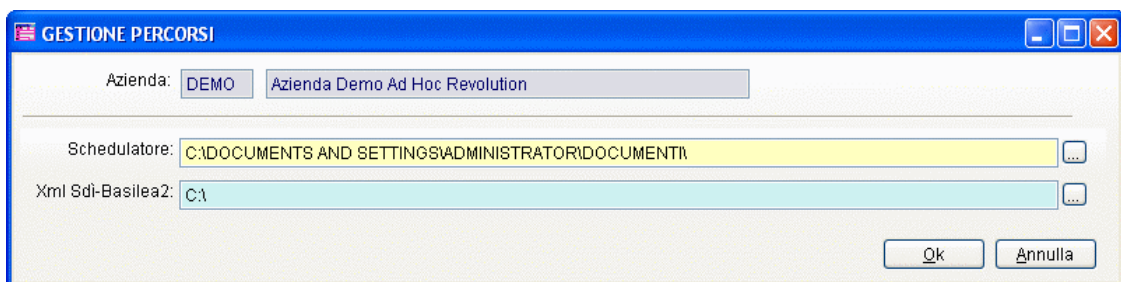


Fig. 1.5 – Impostazione cartella in cui salvare i files in formato PDF dei report prodotti dalle gestioni



# 2 **Certificazione Gestioni**

 **Caratteristiche Gestioni Certificate**

 **Certificazione di una Gestione**

## **Introduzione**

In questo capitolo saranno discusse le caratteristiche che le gestioni di Ad Hoc Revolution devono possedere affinché siano pianificabili con lo Scheduler di Job, e gli accorgimenti da adottare per definire una nuova gestione certificata.



## Caratteristiche Gestioni Certificate

Il modulo Scheduler di Job è potenzialmente utilizzabile con qualunque maschera di stampa/elaborazione (*Mask*), come ad esempio la Creazione Archivio Statistico, e con qualunque Anagrafica (*Master*), come ad esempio l'Elaborazione Inventario.

### Step Esecuzione Processo

Durante l'esecuzione di ogni Processo vengono eseguiti automaticamente i seguenti passi :

1. Apertura della maschera (eseguito evento *Init*; per le entità Master viene eseguito l'evento *epLoad* che implica l'evento *Init*).
2. Assegnamento di tutti i parametri specificati nell'anagrafica Gestioni Scheduler che non risultano Eliminati (opzione 'Elimina') con quanto catturato nella relativa fotografia del Processo (ove vengono intercettati tutti i parametri visibili).
3. Assegnamento di tutti i parametri forzati all'interno dell'anagrafica Gestioni Scheduler (opzione 'Sostituisci').
4. Assegnamento degli altri parametri non catturati mediante il loro valore di default (eseguendo gli eventuali *Link* e *Calculate* presenti sulla maschera).
5. Per dare inizio all'elaborazione viene infine simulata la pressione del bottone 'Salva' presente nella Tool Bar, od il corrispondente tasto F10 (eseguito evento *epSave*).
6. Per tutti i messaggi presentati a video durante l'elaborazione (*cp\_ErrorMsg* e *cp\_YesNo*) viene data una risposta automatica (in caso di opzione Si/No, la risposta viene sempre impostata a 'Si'), e ne viene tenuta traccia all'interno del Log di Elaborazione legato al Processo.
7. Gli eventuali report prodotti dall'elaborazione vengono salvati in formato PDF all'interno della cartella definita nell'anagrafica Scheduler di Job (o in mancanza nella Gestione Cartella Stampe).
8. Viene infine chiusa la maschera (le gestioni Master vengono chiuse eseguendo due volte l'evento *epQuit*: la prima esce dalla fase di caricamento e la seconda chiude effettivamente la maschera).

### Gestioni Schedulabili

Con riferimento ai passi del Processo descritti sopra, di seguito vengono riportate le caratteristiche richieste alle gestioni che si desidera schedulare, e le eventuali modifiche necessarie ai programmi per renderle compatibili:

- ♦ Non presentano Zoom e Zoom con selezione: per gestire la selezione delle righe è necessario modificare la maschera implementando un'opzione da utilizzarsi con lo scheduler.
- ♦ L'esecuzione dell'elaborazione/stampa della gestione schedulata deve partire alla pressione del bottone 'Salva' della tool-bar o del tasto F10 (ovvero all'evento *epSave*). Non sono perciò gestite le maschere che richiedono l'attivazione esclusiva di un bottone specifico.

- ♦ Gli eventuali messaggi di richiesta con opzione Si/No (*cp\_YesNo*) devono essere strutturati in modo da consentire una prosecuzione dell'elaborazione scegliendo 'Si' (visto che lo schedulatore risponde automaticamente sempre in quel modo).
- ♦ Non devono essere presenti routine che utilizzino funzioni di tipo *Wait Window* o *MessageBox*. In presenza di tali funzioni sarà opportuno sostituire le *Wait Window* con la funzione *cp\_MSG* ed inserire un controllo sulla presenza dello schedulatore per evitare l'esecuzione dei *MessageBox* (`TYPE('g_SCHEDULER')='C' AND g_SCHEDULER='S'`).
- ♦ Non sono schedulabili stampe 'Solo Testo', ma solo stampe in formato grafico.
- ♦ Non devono essere lanciate altre maschere durante l'elaborazione (viene valorizzata solo la maschera principale della gestione).
- ♦ Vengono catturati solo i parametri visibili sulla maschera: le eventuali variabili nascoste che si avesse necessità di assegnare devono essere aggiunte manualmente nei Parametri del Processo. Caso tipico riguarda la selezione di una stampa diversa da quella di default tra quelle presenti nell'Output Utente, ove è necessario caricare manualmente le variabili *w\_OQRY* per il percorso della query e *w\_OREP* per il percorso del report.
- ♦ All'interno del Log di Elaborazione vengono memorizzati tutti i messaggi a video (prodotti dalle funzioni *cp\_ErrorMsg* e *cp\_YesNo*). Ulteriori informazioni di Log che dovessero essere necessarie devono essere gestite inserendole nei programmi, sfruttando ad esempio la funzione *ADDMSG* (che memorizza i dati di log all'interno della variabile *w\_MSG*).



## Certificazione di una Gestione

Le configurazioni delle gestioni utilizzabili dallo schedulatore sono memorizzate nell'anagrafica Gestioni Scheduler, in modo da rendere controllabili le modalità di passaggio dei parametri alle maschere. Con il modulo vengono rilasciate configurazioni per diverse gestioni già certificate, caricabili attraverso la funzione Carica/Salva Dati Esterni (menu Sistema).

Durante la cattura della fotografia di una gestione (premendo la combinazione di tasti **CTRL+F11**) viene scandita la tabella Gestioni Scheduler per la verifica della sua configurazione. Nel caso la gestione non fosse ancora certificata viene presentato il seguente messaggio:

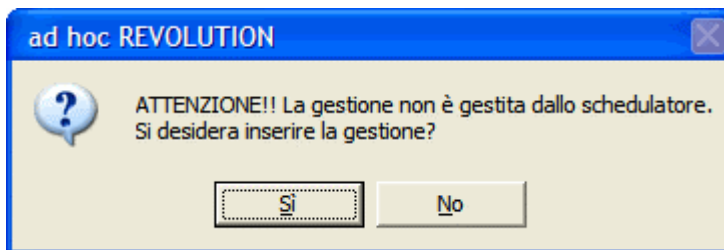


Fig. 2.1 – Avviso di Gestione Non Certificata

Rispondendo affermativamente al messaggio di avviso, viene aperta la maschera Gestioni Scheduler in caricamento della configurazione, con preimpostati tutti i parametri visibili della maschera.

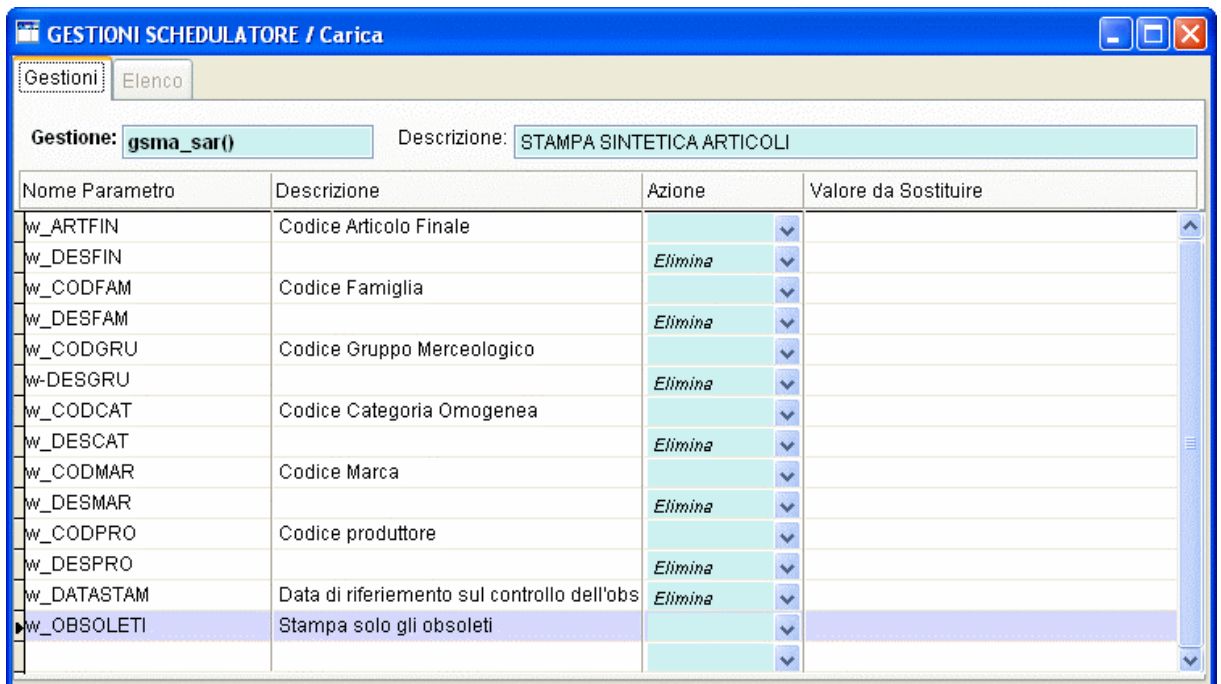


Fig. 2.2 – Gestioni Certificate per la schedulazione: definizione parametri da catturare

### 📄 Gestione, Descrizione

E' il codice della gestione che si desidera certificare, preimpostato automaticamente dalla procedura. Non deve essere di norma modificato, altrimenti la procedura non riesce più ad associarlo alla

gestione da fotografare.

La Descrizione viene preimpostata con il titolo della gestione da catturare.

## Nome Parametro

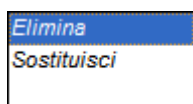
Codice del parametro da catturare. Siccome vengono memorizzati automaticamente solo i parametri visibili sulla gestione, le eventuali variabili nascoste che si dovessero passare al processo devono essere definite nell'archivio Gestioni Scheduler, affinché possano poi essere valorizzate nei parametri del Job.

Caso tipico riguarda la selezione di una stampa diversa da quella di default tra quelle presenti nell'Output Utente, ove è necessario caricare manualmente le variabili w\_OQRY per il percorso della query e w\_OREP per il percorso del report (precedentemente definite nella gestione certificata).

## Descrizione

Descrizione del parametro da catturare. Viene preimpostata con il messaggio di tooltip associato al parametro sulla maschera.

## Azione



Per ciascun parametro potenzialmente catturabile da una fotografia di configurazione può essere definito uno dei seguenti tre stati:

- ⊙ *Nessuna Opzione* (default): la gestione viene avviata con il valore del parametro al momento della fotografia;
- ⊙ *Elimina*: il parametro non viene catturato al momento della fotografia; sarà eventualmente preimpostato con il suo valore di default, se presente;
- ⊙ *Sostituisci*: il parametro non viene catturato al momento della fotografia; sarà invece valorizzato con quanto specificato nel campo "Valore da Sostituire".

Nelle Gestioni Certificate rilasciate con il modulo sono state eliminate le seguenti tipologie di parametri dalla 'fotografia', in modo che vengano inizializzati con le impostazioni di default:

- ♦ Le descrizioni di altri parametri presenti nella gestione non editabili, e quindi non configurabili da parte dell'utente;
- ♦ Le date valorizzate di default con la data di sistema, gli intervalli di date relativi alla data di sistema, oppure i parametri contenenti l'esercizio corrispondente alla data di sistema: in questo modo risulta possibile utilizzare la medesima 'fotografia' anche in periodi differenti;
- ♦ Le chiavi primarie delle gestioni di tipo anagrafico (come ad esempio l'elaborazione Inventario di magazzino), in quanto valorizzate automaticamente in modo progressivo.

## Valore da Sostituire

Nel caso sia stata specificata l'opzione 'Sostituisci', in questo campo deve essere indicato il valore da attribuire al parametro al momento di avvio della gestione.









**ATTENZIONE:** L'inserimento di una nuova gestione non rilasciata con il modulo NON assicura la sua corretta esecuzione mediante lo Scheduler. La Certificazione di una gestione implica la sua compatibilità con i criteri indicati nel paragrafo precedente.





# 3 Schedulazione Job

-  **Fotografare una Gestione**
-  **Schedulatore di Job**
-  **Stampa Job**
-  **Log Elaborazione Schedulatore**
-  **Visualizzazione Log Elaborazione**
-  **Stampa Log**

## Introduzione

In questo capitolo vengono descritte le operazioni richieste per catturare un fotografia di configurazione di una gestione, ed i possibili riscontri sulla sua esecuzione da parte dello schedatore.



# Fotografare una Gestione

Per schedulare una gestione certificata è necessario eseguire i seguenti passaggi:

- ♦ Definizione di un nuovo Processo da schedulare, attraverso la cattura dei parametri da utilizzarsi per l'esecuzione della gestione;
- ♦ Inserimento del Processo in un nuovo Job od in un Job preesistente;
- ♦ Definizione della frequenza di lancio del Job, e degli eventuali utenti/gruppi interessati alla sua esecuzione;
- ♦ Avvio della Sessione Scheduler, che si preoccuperà dell'effettivo lancio del Job in base alla frequenza stabilita, ed attivazione del Job.

## Definizione Nuovo Processo da Schedulare

La definizione di un nuovo Processo da schedulare passa per la cattura dei parametri richiesti dalla gestione da eseguire. A tale scopo è sufficiente aprire una gestione certificata (ovvero compatibile con lo Scheduler e per la quale è presente una configurazione nell'archivio Gestioni Scheduler), preimpostare i parametri con i valori che si desidera catturare e quindi premere la combinazione di tasti **CTRL+F11**.

Se la gestione risulta essere già certificata viene presentata la maschera "Inserimento Processo in Job", attraverso la quale può essere creato un nuovo Job, oppure accodare il Processo ad un Job preesistente.

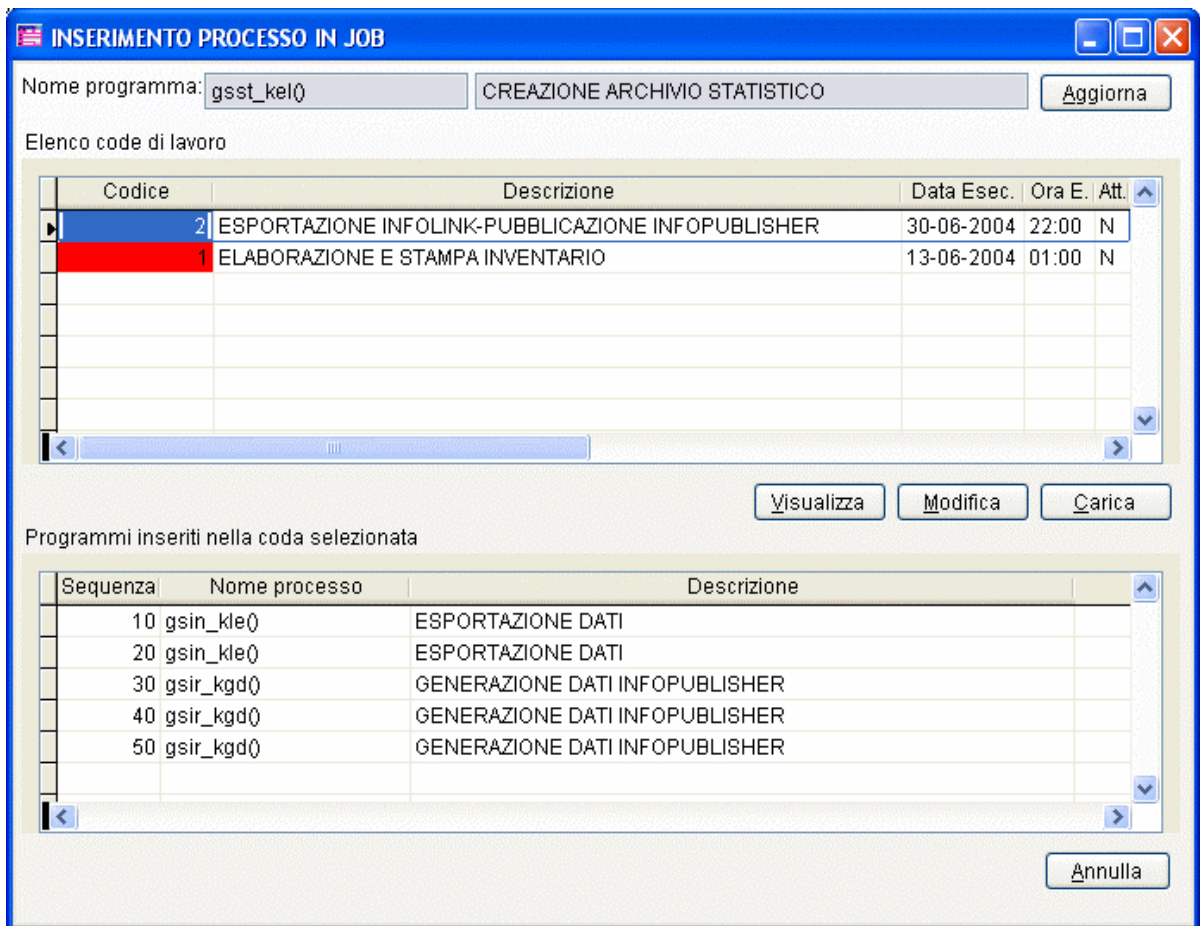


Fig. 3.1 – Inserimento Processo in un Job, dopo avere fotografato una gestione

L'elenco nella parte alta della maschera contiene tutti i Job già caricati, con l'indicazione della data ed ora di successiva esecuzione. L'elenco nella parte inferiore presenta invece i processi preesistenti per ciascun Job selezionato.

Il Processo che è stato appena catturato può essere inserito in un nuovo Job, premendo il bottone Carica, oppure accodato ad un Job preesistente, con il bottone Modifica. Entrambi i bottoni aprono la gestione “Schedulatore di Job”: il primo il caricamento ed il secondo il modifica; per confermare l'operazione è quindi sufficiente salvare tale gestione (tasto F10).

### **Aggiorna**

**Aggiorna**

Con questo bottone viene effettuato un aggiornamento dei Job visualizzati (e dei relativi Processi).

### **Visualizza**

**Visualizza**

Premendo questo bottone viene aperta in interrogazione la gestione del Job selezionato, in modo che l'utente possa prendere visione delle informazioni di dettaglio non presentate nell'elenco.

### **Modifica**

**Modifica**

Con questo bottone si decide di accodare il Processo catturato (con l'ultima fotografia di configurazione) al Job selezionato, nel caso si desideri che venga eseguito con la medesima frequenza temporale in coda ai Processi preesistenti.

### **Carica**

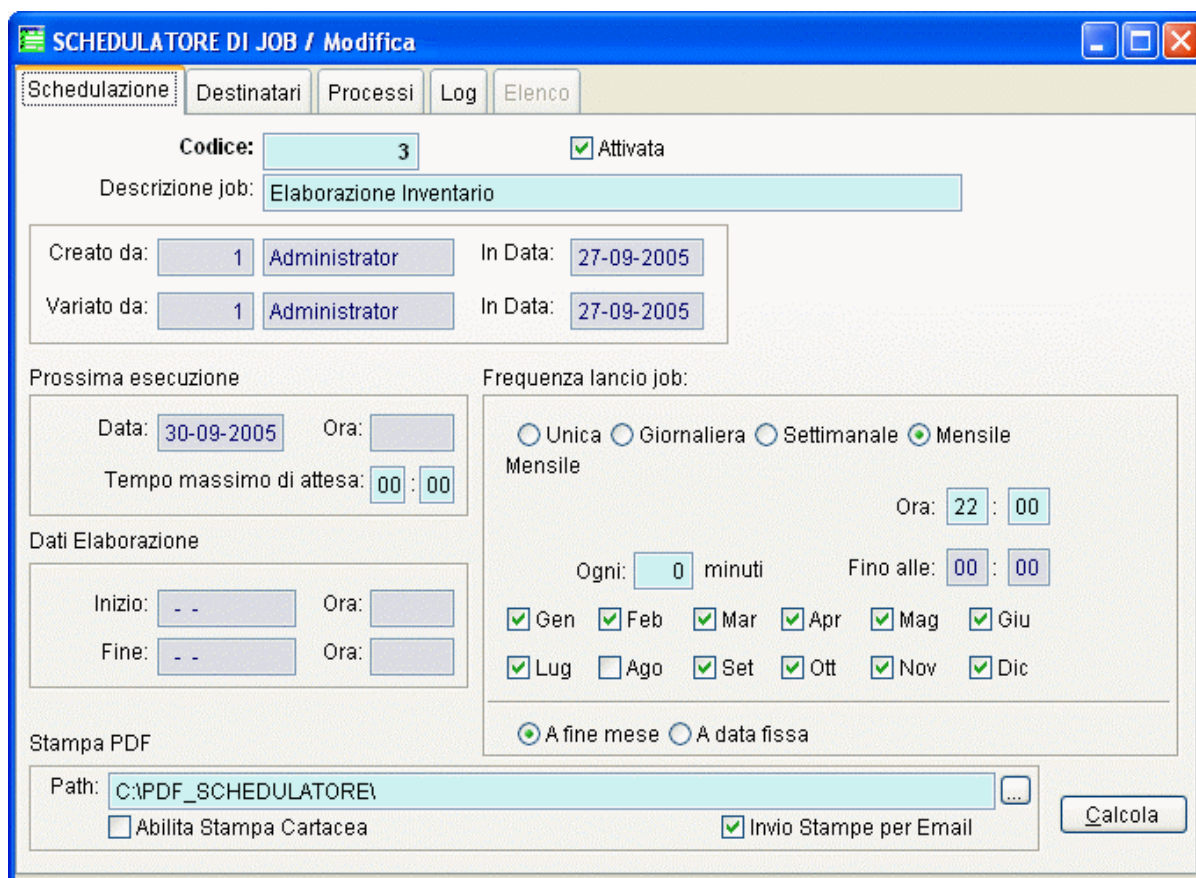
**Carica**

Con questo bottone si decide di creare un nuovo Job in cui inserire il Processo catturato (con l'ultima fotografia di configurazione). Ha senso quando si tratta di un'operazione logicamente



## Scheduler di Job

In questa gestione vengono memorizzate le configurazioni di ciascun Job, con i parametri dei relativi Processi. Molti dati vengono caricati automaticamente dalla funzione di cattura fotografie, mediante i bottoni Carica e Modifica nella maschera di “Inserimento Processo in Job”. L’utente deve normalmente decidere solo la frequenza di lancio del Job e gli eventuali destinatari e-mail ai quali inviare l’avviso di esecuzione.



The screenshot shows the 'SCHEDULATORE DI JOB / Modifica' window with the following configuration:

- Schedulazione** (selected tab):
  - Codice: 3
  - Attivata
  - Descrizione job: Elaborazione Inventario
  - Creato da: 1 Administrator In Data: 27-09-2005
  - Variato da: 1 Administrator In Data: 27-09-2005
- Prossima esecuzione**:
  - Data: 30-09-2005 Ora: [ ]
  - Tempo massimo di attesa: 00 : 00
- Frequenza lancio job:**
  - Unica  Giornaliera  Settimanale  Mensile
  - Mensile: Ora: 22 : 00
  - Ogni: 0 minuti Fino alle: 00 : 00
  - Days:  Gen  Feb  Mar  Apr  Mag  Giu  Lug  Ago  Set  Ott  Nov  Dic
  - A fine mese  A data fissa
- Dati Elaborazione**:
  - Inizio: [ ] Ora: [ ]
  - Fine: [ ] Ora: [ ]
- Stampa PDF**:
  - Path: C:\PDF\_SCHEDULATORE\
  - Abilita Stampa Cartacea  Invio Stampe per Email
  - Calcola

Fig. 3.3 – Anagrafica Scheduler di Job: dati di pianificazione

### Codice

Codice numerico progressivo che identifica il Job, proposto automaticamente dalla procedura.

### Descrizione Job

La descrizione del Job viene valorizzata automaticamente con il titolo della gestione per la quale è stata catturata una fotografia di configurazione.

### Attivata

Il Job sarà processato, nei tempi previsti dalla frequenza di lancio, solo se è stato attivato questo check.

### Creato/Variato Da, In Data

In questi campi viene evidenziato l’utente che ha creato il Job e l’ultimo che lo ha modificato, con le

corrispondenti date di creazione e modifica.

## Frequenza di Lancio

Unica  Giornaliera  Settimanale  Mensile

Il Job può essere eseguito una sola volta oppure periodicamente con un determinata frequenza di lancio; è possibile decidere l'orario di lancio e l'eventuale giorno della settimana o del mese.

### Frequenza di Lancio Unica

Il Job viene eseguito alla “Data di Prossima Esecuzione” (campo che risulta editabile solo per questo tipo di frequenza) nell'orario stabilito (campo “Ora”).

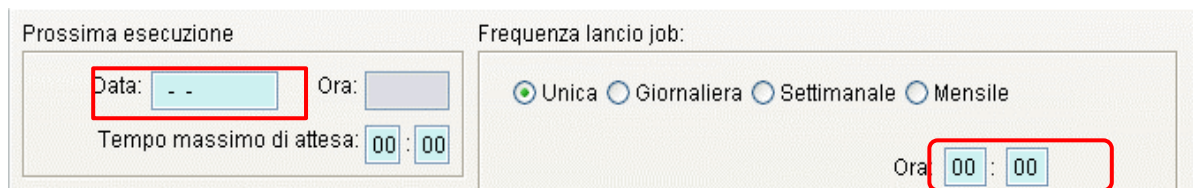


Fig. 3.4 – Frequenza di Lancio Unica

### Frequenza di Lancio Giornaliera

Il Job viene eseguito ogni intervallo di giorni specificato (campo “Ogni”) nell'orario stabilito (campo “Ora”).

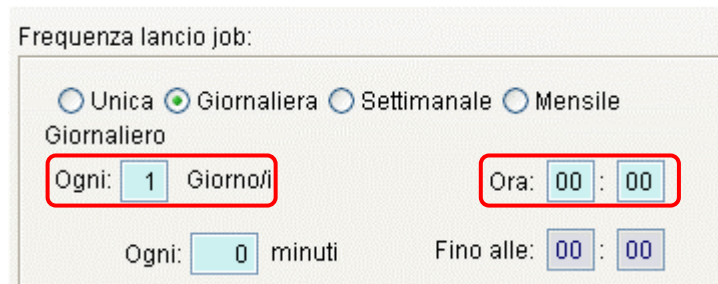


Fig. 3.5 – Frequenza di Lancio Giornaliera

### Frequenza di Lancio Settimanale

Il Job viene eseguito ogni intervallo di settimane specificato (campo “Ogni”), in tutti i giorni della settimana attivati, nell'orario stabilito (campo “Ora”).

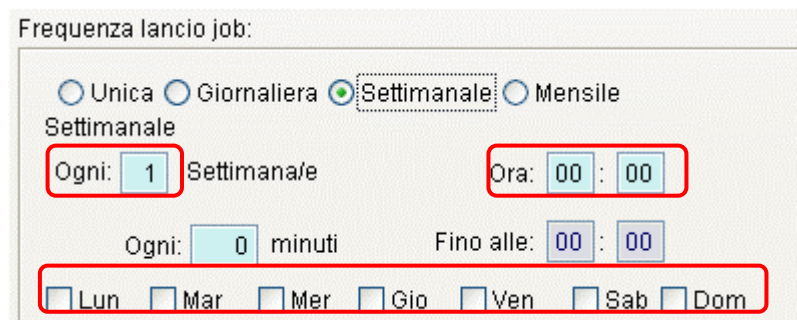


Fig. 3.6 – Frequenza di Lancio Settimanale

## Frequenza di Lancio Mensile

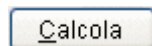
Il Job viene eseguito una volta al mese per tutti i mesi attivati, a fine mese oppure a data fissa, nell'orario stabilito (campo "Ora").

Fig. 3.7 – Frequenza di Lancio Mensile

## Data e Ora di Prossima Esecuzione

In questi campi viene riportata la data e l'ora di prossima esecuzione del Job. Vengono calcolati automaticamente dalla procedura in base alla frequenza di lancio stabilita; solo nel caso di frequenza Unica è necessario imputare manualmente la data di prossima esecuzione.

## Calcola



I campi Data e Ora di Prossima Esecuzione vengono valorizzati automaticamente al salvataggio della gestione e dopo ogni esecuzione del Job. L'utente può comunque forzarne il calcolo, simulando l'effetto della frequenza impostata, mediante la pressione del bottone Calcola.

## Dati Elaborazione

In questa sezione vengono memorizzate la data e l'ora nelle quali il Job ha avuto inizio ed è terminato, l'ultima volta in cui è stato eseguito.

## Tempo Massimo di Attesa

Tutti i Job processati da una certa Sessione Scheduler vengono processati in modo sequenziale, in base alla loro data e ora di inizio. Se al momento di inizio stabilito per un certo Job ne fosse in esecuzione un altro, il primo verrebbe accodato.

In questo campo è possibile specificare un tempo massimo di attesa dei Job che non possono essere eseguiti nell'esatto momento di schedulazione, dopo il quale i Job vengono posticipati al successivo intervallo di pianificazione.

## Path PDF

In questo campo può essere specificata la cartella in cui memorizzare le stampe prodotte da un processo schedulato in formato PDF. In mancanza sarà utilizzata la cartella indicata nella Gestione Cartella Stampe.

## Abilita Stampa Cartacea

Attivando questo check, le stampe prodotte da un processo schedulato possono essere anche stampate direttamente sulla stampante predefinita, oltre ad essere salvate in formato PDF.

## Invio Stampe per E-Mail

- Se attivo, l'elaborato di una sessione di schedulazione viene inviata in allegato in formato PDF a tutti i destinatari specificati nella seconda scheda.
- Se non attivo ai destinatari viene inviato il log dell'elaborazione.

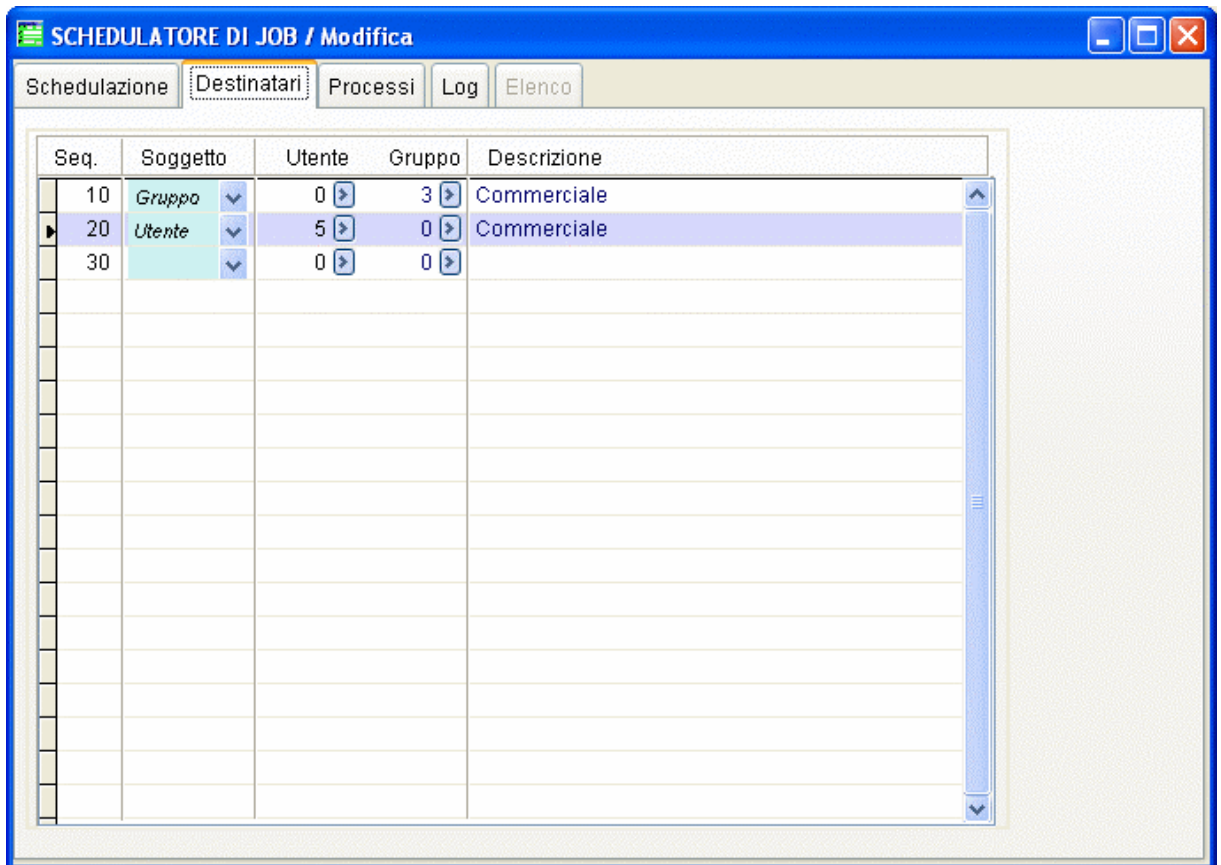


Fig. 3.8 – Anagrafica Scheduler di Job: Utenti/Gruppi destinatari

Nella scheda “Destinatari” può essere specificato un elenco di utenti e/o gruppi ai quali inviare una e-mail di avviso per l'avvenuta esecuzione del Job, contenente in allegato (formato PDF) i messaggi di Log prodotti dall'elaborazione. L'indicazione del gruppo implica l'invio del messaggio a tutti gli utenti appartenenti. A tale scopo viene utilizzato l'indirizzo e-mail memorizzato nella gestione “Servizi Fax / E-Mail / We / Postalite”. È supportato solo il servizio “SMTP”.

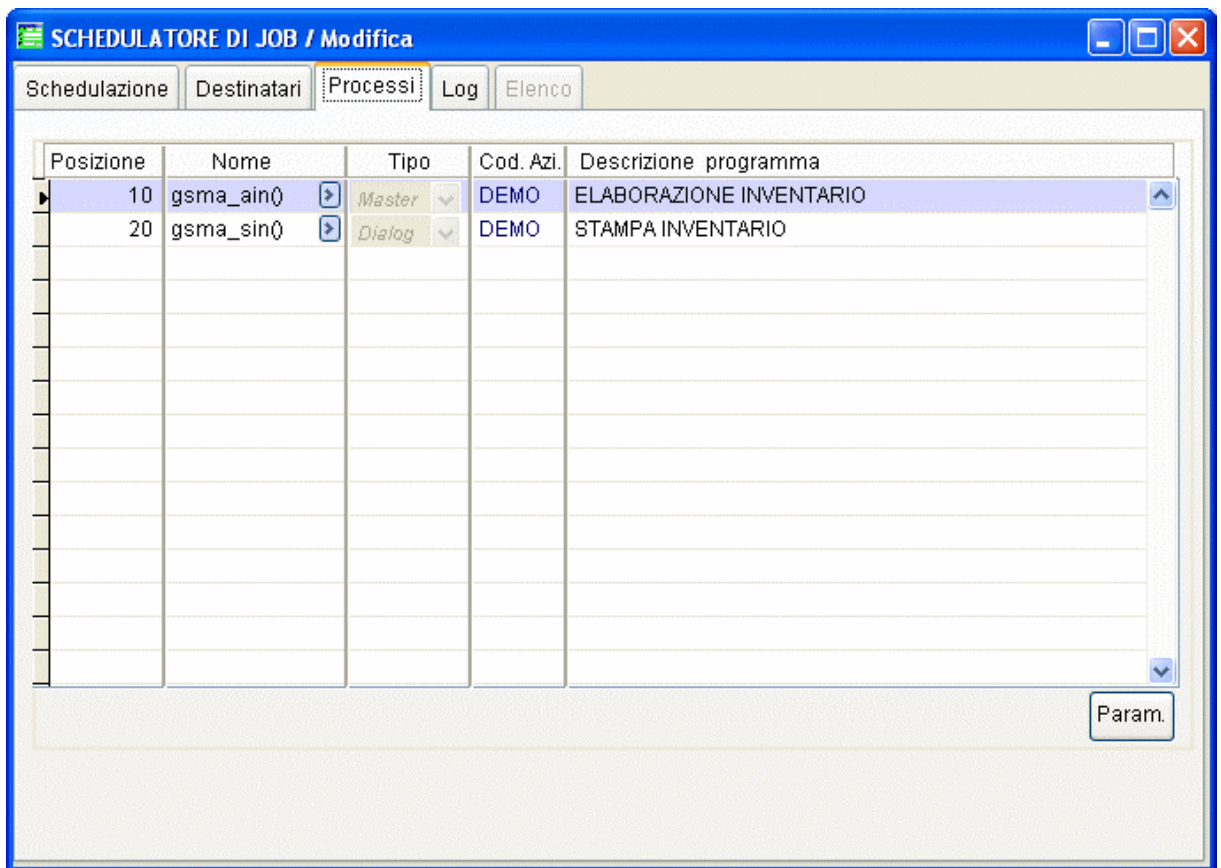


Fig. 3.9 – Anagrafica Scheduler di Job: Processi schedulati

Nella scheda “Processi” viene memorizzata la coda dei Processi associati al Job, con gli annessi parametri catturati con la fotografia di configurazione delle gestioni da schedulare.

Per le gestioni di tipo Anagrafica (*Master*) e Maschera (*Dialog*) il caricamento dei Processi viene effettuato automaticamente con una fotografia di configurazione; l’utente può caricare manualmente solo nuovi Processi di tipo “Routine”.

## 📄 Posizione

Numero progressivo che indica la sequenza di esecuzione dei Processi.

## 📄 Nome

E’ il codice della gestione oggetto del Processo: viene preimpostato automaticamente dalla procedura alla cattura di una fotografia di configurazione. Non deve essere di norma modificato (salvo per i processi di tipo Routine), altrimenti la procedura non riesce più ad associarlo alla gestione da fotografare.

## 📄 Tipo

Rappresenta il tipo di Processo da schedulare, non modificabile e valorizzato automaticamente in base alla categoria di gestione:

- ⊙ *Master*: nel caso di fotografia di una gestione Anagrafica;
- ⊙ *Dialog*: nel caso di fotografia di una gestione Maschera;
- ⊙ *Routine*: nel caso di caricamento manuale di una routine.

## 📄 Codice Azienda

Il Job può eseguire Processi relativamente a diverse Aziende della procedura: è sufficiente catturare le diverse fotografie di configurazione nelle rispettive aziende ed associarle allo stesso Job. Per ciascun

processo viene evidenziata l'azienda relativa.



*Il medesimo utente schedulatore può gestire più aziende, modificando automaticamente l'azienda prima di eseguire il relativo Processo. A questo scopo è necessario che tale utente sia associato a tutte le aziende per le quali ci sono Processi da elaborare (archivio Sistema-Utenti/Azienda).*

## Descrizione Programma

Descrizione del Processo, valorizzata automaticamente con il titolo della maschera di gestione.

## Parametri

Param.

La pressione di questo bottone consente l'apertura dei parametri catturati relativamente al Processo selezionato. L'utente ha la possibilità di effettuare le seguenti variazioni alla fotografia già catturata:

- ♦ Eliminare (tasto F6) i parametri che non si desidera più passare alla gestione;
- ♦ Aggiungere nuovi parametri. Caso tipico riguarda la selezione di una stampa diversa da quella di default tra quelle presenti nell'Output Utente, ove è necessario caricare manualmente le variabili w\_OQRY per il percorso della query e w\_OREP per il percorso del report (precedentemente definite nella gestione certificata);
- ♦ Passare un parametro da un processo ad un altro (opzione "Passa"). Può essere utile, ad esempio, passare il codice progressivo dell'inventario elaborato alla gestione di stampa inventario;
- ♦ Impostare il valore di un parametro con un altro parametro di un Processo precedente (opzione "Riceve");
- ♦ Inserimento manuale dei parametri, nel caso il processo sia di tipo "Routine".



*Affinché un parametro possa essere definito nella maschera "Parametri" è necessario che sia stato precedentemente caricato (in automatico o manualmente) nell'archivio "Gestioni Schedulatore". Il caricamento manuale è normalmente richiesto in caso si vogliono dichiarare parametri nascosti (w\_OQRY e w\_OREP per l'Output Utente), oppure in presenza di processi di tipo "Routine" (ove è deve essere caricata una nuova gestione con il nome della Routine).*

Nome parametro	Descrizione	Passaggio	Valore Parametro
w_INTIPINV	Considera tutti gli articoli o solo quelli c	"G"	"G"
w_INSTAINV	Indica se l'inventario e' confermato o de	Passa	"D"
w_INELABOR	Se Attivato Indica che l'Inventario e' stat	Riceve	"N"
w_INDESINV	Descrizione dell'Inventario	"	"Inventario Schedulato "
w_INCODMAG	Codice del Magazzino da elaborare	"	"AU "
w_INCATOMO	Codice della Categoria Omogenea da e	"	" "
w_INGRUMER	Codice del Gruppo Merceologico da els	"	" "
w_INCODFAM	Codice della Famiglia da elaborare	"	" "
w_FLMESS	Se Attivo: Visualizza Eventuali richieste	"	"S"
w_FLREPO	Se Attivo: al termine dell'elaborazione s	"	"S"
w_INMAGCOL	Considera la quantità di tutti i magazzin	"	"S"
w_INFLGLCO	Se Attivato Calcola la Valorizzazione cor	"	"S"
w_INFLGLSC	Se Attivato Calcola la Valorizzazione cor	"	"S"
w_INFLGFCO	Se Attivato Calcola la Valorizzazione cor	"	"S"
w_INESEPRE	Esercizio dell'Inventario Precedente da	"	" "

Fig. 3.10 – Parametri per l'esecuzione del Processo: impostazione parametro ricevuto da un processo precedente

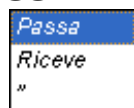
## Nome Parametro

Codice del parametro presente sulla gestione catturata. Deve essere un parametro memorizzato all'interno della gestione certificata; può essere selezionato mediante lo zoom.

## Descrizione

Descrizione del parametro catturato. Viene preimpostata con il messaggio di tooltip associato al parametro sulla maschera.

## Passaggio



I parametri di un determinato processo possono essere valorizzati con il valore assunto da altri parametri in processi precedenti. Il collegamento viene attivato impostando l'opzione "Passa" sul parametro di origine, e l'opzione "Riceve" su quello/i di destinazione:

- ⊙ *Nessuna Opzione (default)*: il parametro del processo sarà valorizzato con quanto definito nel campo "Valore Parametro";
- ⊙ *Passa*: il parametro può essere utilizzato come valore di origine per altri parametri presenti in Processi successivi all'interno dello stesso Job. Non viene impostato in fase di esecuzione del processo, bensì sarà valorizzato automaticamente dalla procedura (con un valore di default oppure con un codice progressivo);
- ⊙ *Riceve*: il fase di esecuzione del processo, il parametro sarà impostato con il valore assunto dal parametro con codice specificato nel campo "Valore Parametro", presente in processi precedenti all'interno dello stesso Job. La selezione del parametro di origine viene effettuata premendo l'apposito bottone sulla destra della maschera.

## Valore Parametro

Può assumere diversi contenuti in base all'opzione selezionata nel campo "Passaggio":

- ♦ *Nessuna Opzione (default)*: il valore da attribuire al parametro in fase di esecuzione del processo (catturato automaticamente con la fotografia di configurazione della gestione);
- ♦ *Riceve*: il codice del parametro di origine con il quale preimpostarne il valore in fase di esecuzione del processo;
- ♦ *Passa*: il questo caso non sarà editabile, in quanto valorizzato automaticamente dalla procedura con un valore di default oppure con un codice progressivo.

I valori da attribuire ai parametri di tipo stringa devono essere racchiusi tra doppi apici (""), mentre le date possono essere dichiarate utilizzando la funzione CTOD; ad esempio CTOD('01-01-2004').

## Selezione Parametro



Questo bottone è visibile solo per i parametri con opzione "Riceve"; premendolo viene presentato un elenco con i parametri di origine (per i quali è stata specificata l'opzione "Passa"). La selezione di un parametro di origine è possibile solo dopo l'impostazione dell'opzione "Passa" e quindi il salvataggio del Job.

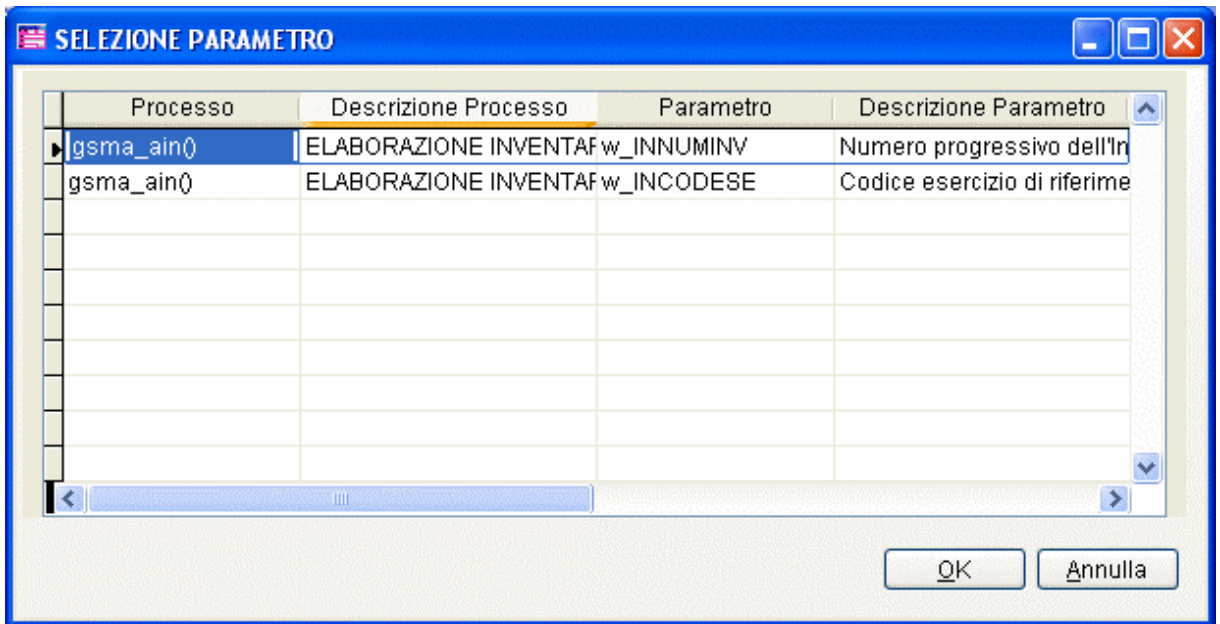


Fig. 3.11 – Selezione Parametro di origine

La selezione di un parametro dell'elenco viene riportata automaticamente nel campo “Valore Parametro”.

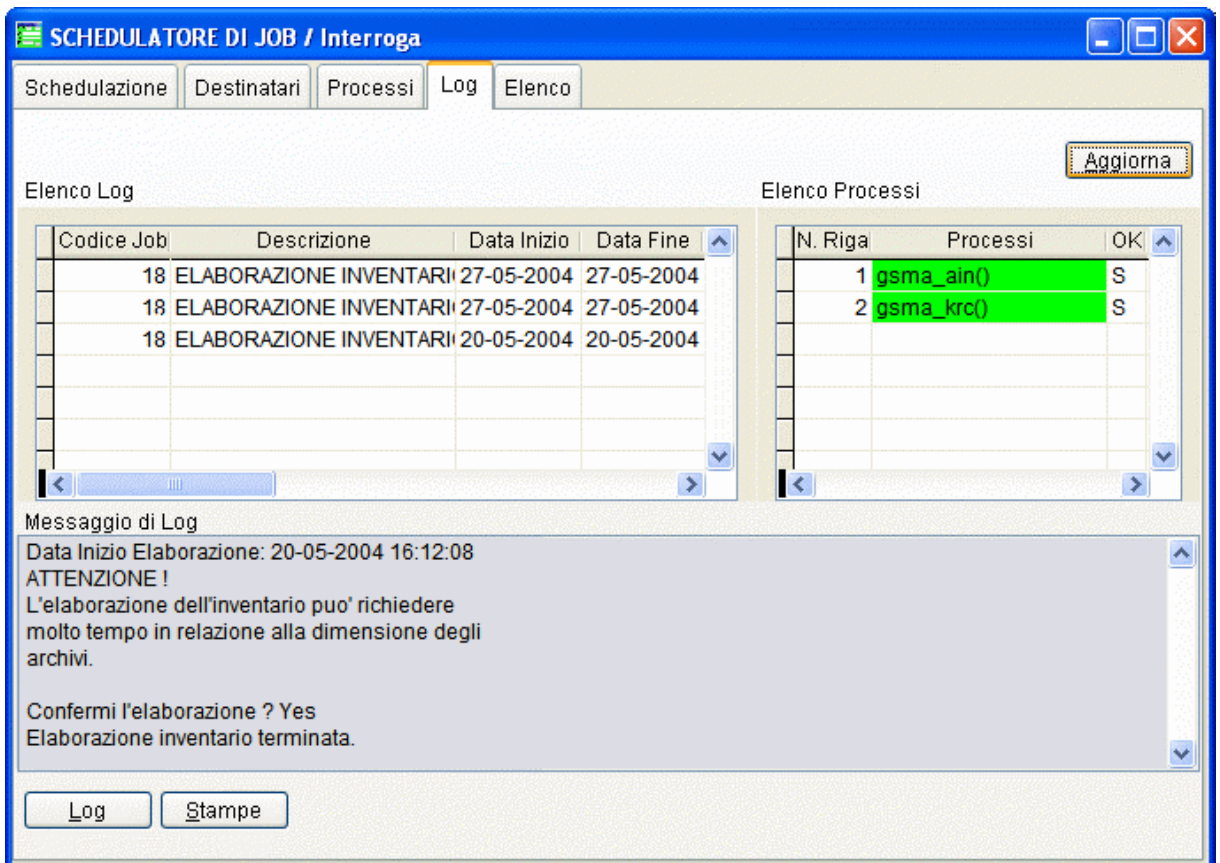


Fig. 3.12 – Anagrafica SCHEDULATORE di Job: Log di Elaborazione

Nella scheda “Log”, infine, vengono riportati tutti i messaggi per ciascuna elaborazione di Job avvenuta, il riscontro di eventuali anomalie ed il collegamento alle stampe in PDF generate.

## Elenco Log

Questo elenco riporta la lista di tutte le elaborazioni effettuate per il Job, ordinata in modo



## Stampa Job

Con questa funzione è possibile stampare tutti i dati memorizzati nell'anagrafica dei Job. Sono disponibili le seguenti stampe:

- ♦ *Stampa Job Sintetica*: vengono riportate solo le date di prossima elaborazione e di ultima esecuzione;
- ♦ *Stampa Job Dettagliata*: per ciascun Job vengono elencati tutti i Processi con i relativi parametri;
- ♦ *Stampa Job con Ultimi Log di Elaborazione*: per ciascun Processo di ogni Job vengono stampati i messaggi di Log relativi all'ultima elaborazione;
- ♦ *Stampa Job con Log di Elaborazione*: vengono stampati i messaggi di Log relativi a tutte le elaborazioni eseguite.

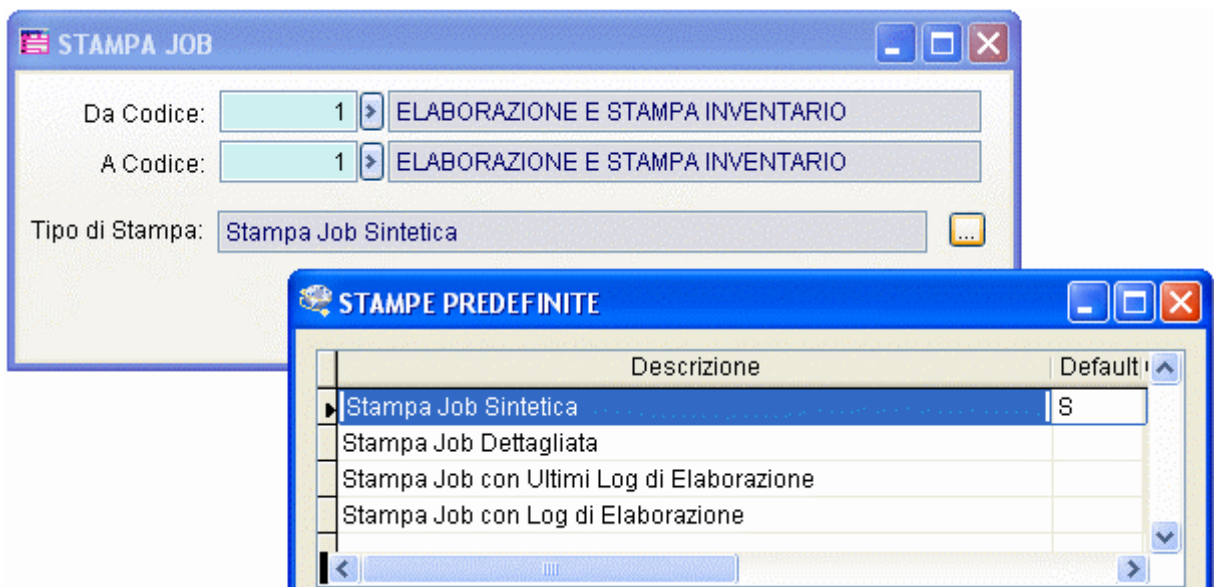


Fig. 3.14 – Maschera di Stampa Job, con l'elenco dei report disponibili

Nella pagina seguente viene riportato un esempio di Stampa Job Dettagliata.

### Elenco Job Dettagliato

**Selezioni** Da Codice: 18

A Codice:

<b>Codice Job</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato</b>
18	ELABORAZIONE INVENTARIO	<b>ATTIVO</b>

Creato da: 1 Administrator Data Creazione: 20-05-2004

Variato da: 1 Administrator Data Variazione: 05-06-2004

Inizio Ultima Elaborazione: 05-06-2004 10:35 Frequenza: Unica

Fine Ultima Elaborazione: 05-06-2004 10:37 Prossima Esecuzione: - -

Tipo U/G	Destinatario	Descrizione		
<b>Nome Processo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Cod. Azienda</b>	<b>Descrizione</b>	
10 gsma_ain()	Master	DEMO	ELABORAZIONE INVENTARIO	
<b>Parametro</b>	<b>Valore</b>	<b>Descrizione</b>		
w_FLMESS	"S"	Se Attivo: Visualizza Eventuali richieste di		
w_FLREPO	"S"	Se Attivo: al termine dell'elaborazione stampa l'elenco		
w_INCATOMO	" "	Codice della Categoria Omogenea da elaborare		
w_INCODFAM	" "	Codice della Famiglia da elaborare		
w_INCODMAG	"AU "	Codice del Magazzino da elaborare		
w_INDESINV	"Elaborazione Inventario Scheduler "	Descrizione dell'Inventario		
w_INELABOR	"N"	Se Attivo Indica che l'Inventario e' stato Elaborato		
w_INESCONT	"S"	Se Attivo:il calcolo del Costo\Prezzo Medio Ponderato		
w_INESEPRE	"2003"	Esercizio dell'Inventario Precedente da considerare come		
w_INFLGFCO	"S"	Se Attivo Calcola la Valorizzazione con Criterio FIFO		
w_INFLGLCO	"S"	Se Attivo Calcola la Valorizzazione con Criterio LIFO		
w_INFLGLSC	"S"	Se Attivo Calcola la Valorizzazione con Criterio LIFO a		
w_INGRUMER	" "	Codice del Gruppo Merceologico da elaborare		
w_INMAGCOL	"S"	Considera la quantità di tutti i magazzini fiscali		
w_INNUMINV		Numero progressivo dell'Inventario		
w_INNUMPRE	"000004"	Numero dell'Inventario Precedente da considerare come		
w_INSTAINV	"D"	Indica se l'inventario e' confermato o deve essere		
w_INTIPINV	"G"	Considera tutti gli articoli o solo quelli che rispettano i		
w_PRDATINV	CTOD('23-12-2003')	Data fino alla quale sono stati considerati i Movimenti		
20 gsma_sin()	Dialog	DEMO	STAMPA INVENTARIO	
<b>Parametro</b>	<b>Valore</b>	<b>Descrizione</b>		
w_ARTFIN	" "	Articolo di fine selezione		
w_ARTINI	" "	Articolo di inizio selezione		
w_CODCAT	" "	Codice della Categoria Omogenea		
w_CODFAM	" "	Codice della Famiglia		
w_CODGRU	" "	Codice del Gruppo Merceologico		
w_NUMINV	w_INNUMINV	Numero Inventario		
w_OQRY	"QUERY\GSMA2SIN.VQR"	Query Output Utente		
w_OREP	"QUERY\GSMA2SIN.FRX"	Report Output Utente		
w_VALCAMPO	"DICOSMPA"	Consente di selezionare il tipo di valorizzazione		

Utente 5 Commerciale

<b>19</b>	<b>ELABORA RISCHIO CLIENTE</b>	<b>ATTIVO</b>
-----------	--------------------------------	---------------

Creato da: 1 Administrator Data Creazione: 03-06-2004

Variato da: 1 Administrator Data Variazione: 04-06-2004

Inizio Ultima Elaborazione: 04-06-2004 16:41 Frequenza: Unica

Fine Ultima Elaborazione: 04-06-2004 16:41 Prossima Esecuzione: - -

Tipo U/G	Destinatario	Descrizione		
<b>Nome Processo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Cod. Azienda</b>	<b>Descrizione</b>	
10 gsve_ker()	Dialog	DEMO	ELABORA RISCHIO CLIENTE	
<b>Parametro</b>	<b>Valore</b>	<b>Descrizione</b>		
w_CODCLI	" "	Eventuale Cliente di Selezione (Spazio = No Selezione)		

Fig. 3.15 – Esempio di Stampa Job Dettagliata

## Log Elaborazione Schedulatore

In questo archivio vengono memorizzati tutti i dati relativi ai messaggi di Log prodotti dai Processi elaborati, visualizzabili anche nelle gestioni “Schedulatore di Job” e “Visualizzazione Log di Elaborazione”.

Ad ogni elaborazione di un Job viene elaborato un nuovo Log con i messaggi relativi a ciascun Processo, contenenti:

- ♦ La data e l'ora di inizio e fine elaborazione;
- ♦ Le informazioni di avanzamento dell'elaborazione, presentate sia nei campo Memo a scorrimento, sia nelle finestre di avvertimento;
- ♦ Gli avvisi presentati nelle finestre di richiesta/conferma (*cp\_ErrorMsg* e *cp\_YesNo*), alle quali lo schedulatore risponde sempre in modo affermativo (*Yes*).

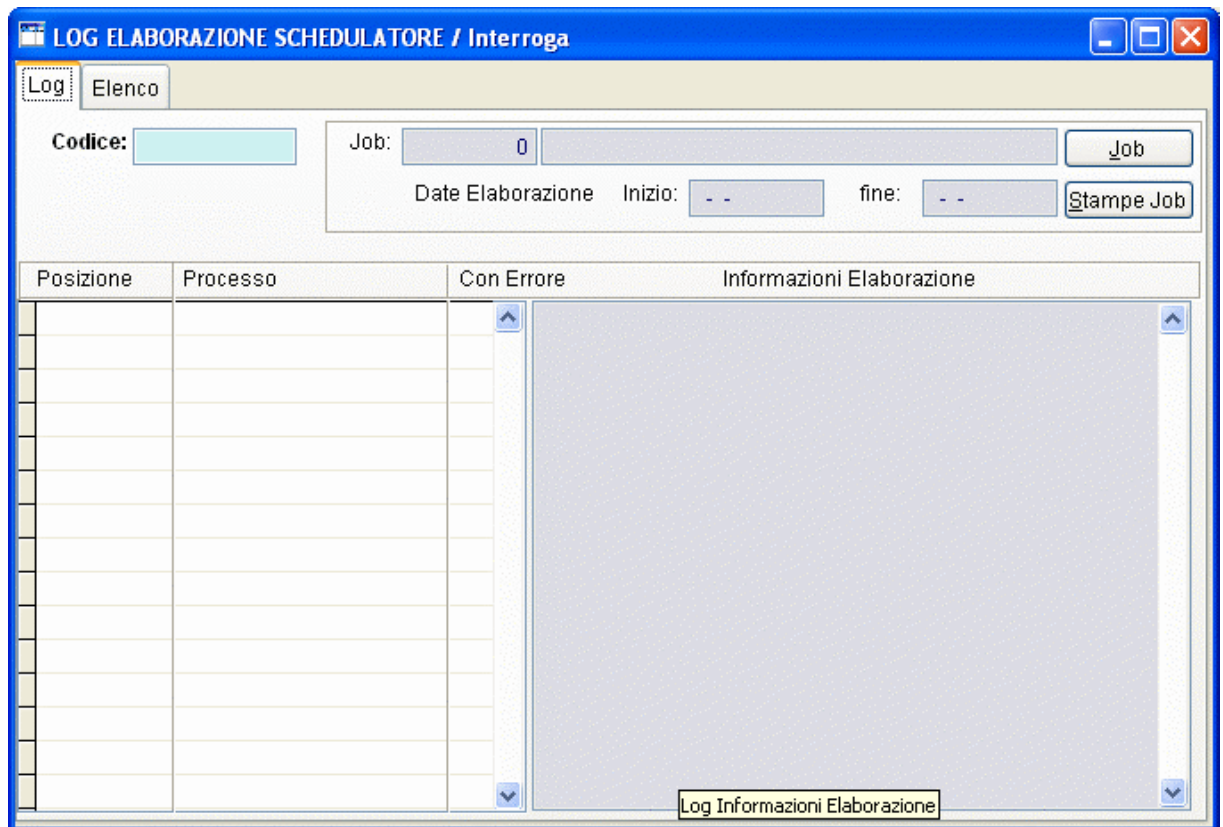
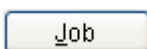


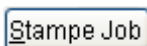
Fig. 3.16 – Archivio in cui vengono memorizzati i messaggi di Log di tutti i Job elaborati

### Job



Mediante questo bottone è possibile richiamare la gestione del Job associato al Log.

### Stampe Log



Con questo bottone è possibile visualizzare l'elenco delle stampe elaborate dal Job (salvate in formato PDF), contenenti log, messaggi di errore o report della procedura.

## Visualizzazione Log Elaborazione

Questa funzione agevola la verifica delle ultime elaborazioni, permettendo la visualizzazione dei messaggi di Log prodotti dai processi di tutti i Job.

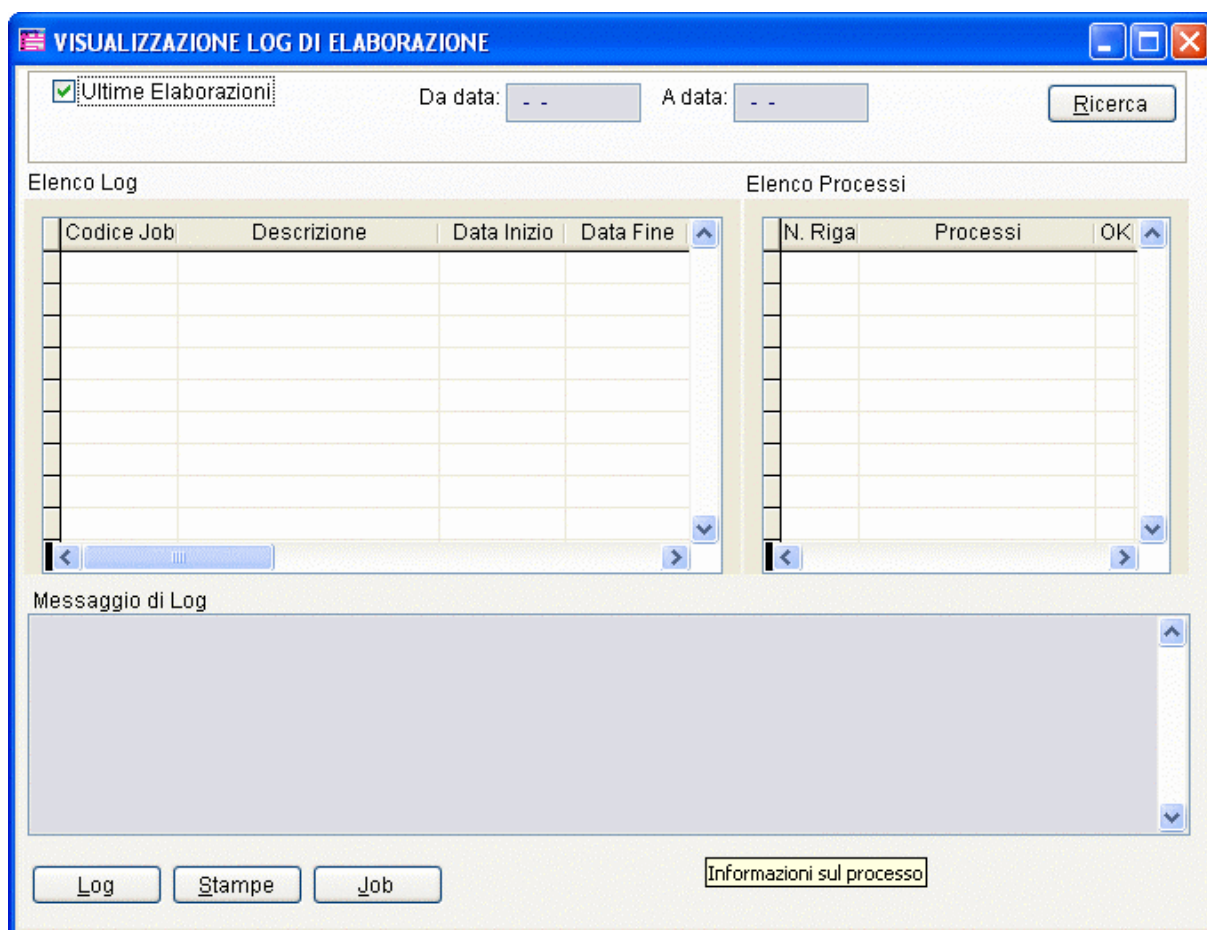


Fig. 3.17 – Visualizzazione messaggi di Log prodotti dai processi di tutti i Job

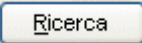
### Ultime Elaborazioni

L'attivazione di questo check (preimpostata di default), consente di visualizzare solo i Log prodotti dalle ultime elaborazioni di ciascun Job. Disattivandolo sarà possibile visualizzare l'elenco completo di tutti i Log, con un eventuale filtro sulle date di inizio e fine elaborazione.

### Da Data, A Data

Disattivando il check “Ultime Elaborazioni”, in questi campi sarà possibile impostare i filtri sulle date di inizio e fine elaborazione dei Job.

### Ricerca

 Premendo questo bottone viene forzato un aggiornamento dell'Elenco Log e dei conseguenti Elenco Processi e Messaggi di Log, in base ai filtri impostati (check “Ultime Elaborazioni” e date di inizio e fine elaborazione).



# Stampa Log

Con questa funzione è possibile stampare i messaggi di Log prodotti dalle elaborazioni di tutti i Job, oppure di intervallo di elaborazioni.

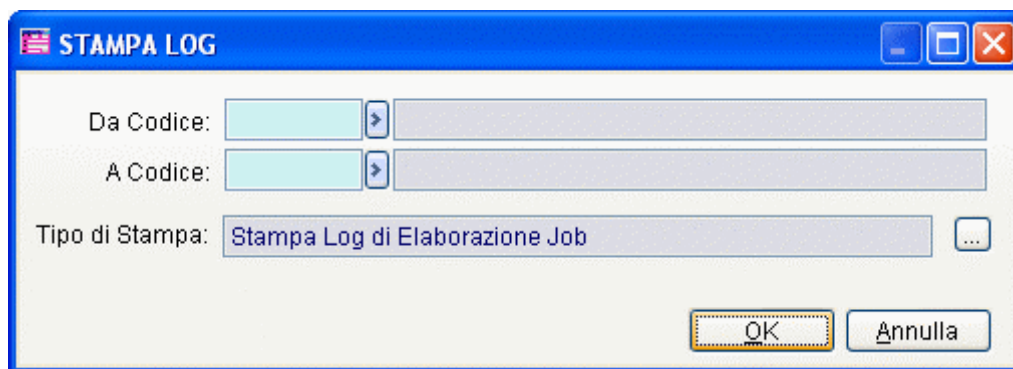


Fig. 3.19 – Maschera di Stampa Log

Presentiamo di seguito un esempio di stampa Log.

### Stampa Log di Elaborazione

<b>Selezioni</b>	Da Codice:		
	A Codice:		
3	STAMPA BILANCIO DI VERIFICA		ATTIVO
	Creato da:	1 Administrator	Data Creazione: 17-05-2004
	Variato da:	1 Administrator	Data Variazione: 20-05-2004
	Inizio Ultima Elaborazione:	20-05-2004 18:57	Frequenza: Unica
	Fine Ultima Elaborazione:	20-05-2004 18:58	Prossima Esecuzione: - -

Codice Log	Processo	Descrizione/Note	Errore
0000000044	10 gscg_spc()	STAMPA BILANCIO DI VERIFICA Data Inizio Elaborazione: 20-05-2004 18:57:37 Manca Quadratura Attività: 432.980,37 Passività: -400.829,51 Ricavi: 14.482,08 Costi: -19.889,16 ----- Diff. Eserc.: 0,00 Diff. Eserc. Prec.: 37.557,94 Eseguo stampa standard Creato file: U:\DEMO_20040520185746_gscg_spc().PDF Data Fine Elaborazione: 20-05-2004 18:58:54	No

Fig. 3.20 – Esempio di Stampa Log

