

# MANUALE PER GLI OPERATORI DELLA PIATTAFORMA DI BILANCIAMENTO DEL GAS

## SOMMARIO

Introduzione .....	2
Tipologie di utenti.....	2
Le funzionalità offerte dal portale .....	3
Registrazione al portale .....	3
Autenticazione.....	3
La pagina home.....	4
Dettagli utente e Logout.....	4
gli operatori abilitati .....	4
Il menù.....	4
Il supporto multilingua.....	5
Filtri e report.....	5
La pagina operatori.....	6
La pagina utenti .....	6
La gestione del certificato di firma .....	6
Predisposizione del supporto di firma .....	6
Aggiunta di un nuovo certificato di firma .....	9
Report Margini.....	10
Prezzi di default .....	11
La sottomissione delle offerte .....	12
Lista offerte.....	15
Pagina delle sessioni .....	15
Risultati di mercato.....	16
Grafico incrocio domanda e offerta.....	16

Estratto conto .....	17
Upload .....	18
Lista messaggi.....	18
Dinamiche di una sessione di mercato .....	18
La sottomissione delle offerte .....	19
Chisura della sessione e suo completamento.....	19
Controllo dei margini .....	19
Invalidamento offerte.....	20
Controllo di garanzia.....	20
Esecuzione e ripartizione <i>pro quota</i> delle offerte .....	20
Esiti del mercato .....	20

## INTRODUZIONE

Questo manuale è dedicato alla descrizione delle funzionalità offerte dal portale **PB-GAS**, ovvero la **Piattaforma per il Bilanciamento del Gas**. Il manuale è indirizzato agli operatori, i quali troveranno descritte tutte le pagine del portale a loro accessibili e la descrizioni di tutte le funzionalità di loro competenza.

## TIPOLOGIE DI UTENTI

Analogamente a P-GAS e M-GAS, la piattaforma PB-GAS distingue fra **utenti** ed **operatori**. L'utente dispone delle credenziali per partecipare alla piattaforma PB-GAS, sfruttandone le funzionalità. Ogni utente può essere associato ad uno o più operatori del mercato del Gas. Ogni transazione verso il sistema è quindi eseguita dall'utente, per conto di un operatore.

Il portale gestisce due tipologie di utenti:

- **User**: il tipo di utente classico, in grado di utilizzare tutte le funzionalità di competenza degli operatori, per esempio sottomettere transazioni.
- **Viewer**: si tratta di un utente che ha la sola possibilità di visualizzare le informazioni, senza tuttavia poter sottomettere transazioni al sistema.

In questo manuale, se non diversamente specificato, si fa riferimento all'utente di tipo **user**.

Il portale PB-GAS è integrato con P-GAS e M-GAS, pertanto un utente di PB-GAS può essere abilitato a P-GAS, a M-GAS, ad entrambi o a nessun altro portale. Nel caso di abilitazione multipla, l'utente condivide fra le varie piattaforme le credenziali di accesso e di firma, come mostrato in seguito.

Allo stesso modo, un operatore del mercato del Gas può essere abilitato su una, più, o tutte le piattaforme (PB-GAS, P-GAS, M-GAS). L'utente che accede alla PB-GAS disporrà dei soli operatori abilitati per quella piattaforma.

## LE FUNZIONALITÀ OFFERTE DAL PORTALE

In questa sezione iniziamo ad illustrare le funzionalità offerte dal portale. Per prima cosa l'utente deve ottenere l'accesso al portale. Premesso che l'utente deve preventivamente espletare tutte le procedure specificate dalle normative vigenti, egli deve registrarsi al portale, seguendo la procedura seguente.

### REGISTRAZIONE AL PORTALE

Il processo di registrazione prevede l'accesso alla pagina <https://gas.ipex.it/gaswebsite/Register.aspx> per sottoporre le proprie credenziali. Quando l'utente tenta di accedere alla pagina, si apre una finestra di popup, come mostrato in Figura 1. Tramite questa finestra è possibile scegliere quale certificato utilizzare per le future autenticazioni al portale. Occorre quindi selezionarne uno e premere **Ok**.

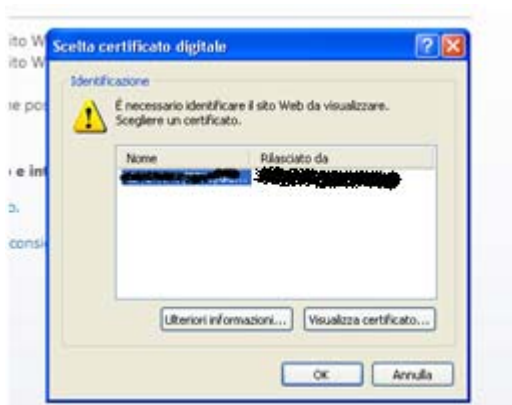


Figura 1: la scelta del certificato di autenticazione.

Di seguito, appare la pagina che permette di sottoporre le informazioni essenziali per la registrazione e cioè il nome e il cognome dell'utente e la ragione sociale dell'operatore associato all'utente. E' possibile inoltre inserire una nota testuale a corredo delle informazioni anagrafiche.

Figura 2: sottomissione dei dati anagrafici essenziali.

Una volta riempiti i campi necessari, l'utente deve premere **invia** per sottoporre la richiesta al sistema. Un messaggio notifica all'utente se l'operazione è andata a buon fine o meno.

### AUTENTICAZIONE

L'autenticazione al portale avviene mediante **certificato di autenticazione client**.

Una volta autenticato, l'utente manterrà le credenziali per poter operare sul portale fino allo scadere della sessione, oppure fino a che l'utente non chiude esplicitamente la sessione.

## LA PAGINA HOME

In Figura 3 è riportata la pagina principale del portale. In essa sono numerate le quattro aree principali, sempre disponibili, qualsiasi sia la pagina aperta dall'utente.

### DETTAGLI UTENTE E LOGOUT

L'area **(1)** mostra il nome dell'utente autenticato e il suo ruolo (**user** o **viewer**). Cliccando su **Logout** è possibile abbandonare il portale, chiudendo la sessione. A questo punto l'utente deve nuovamente autenticarsi se vuole accedere al portale.

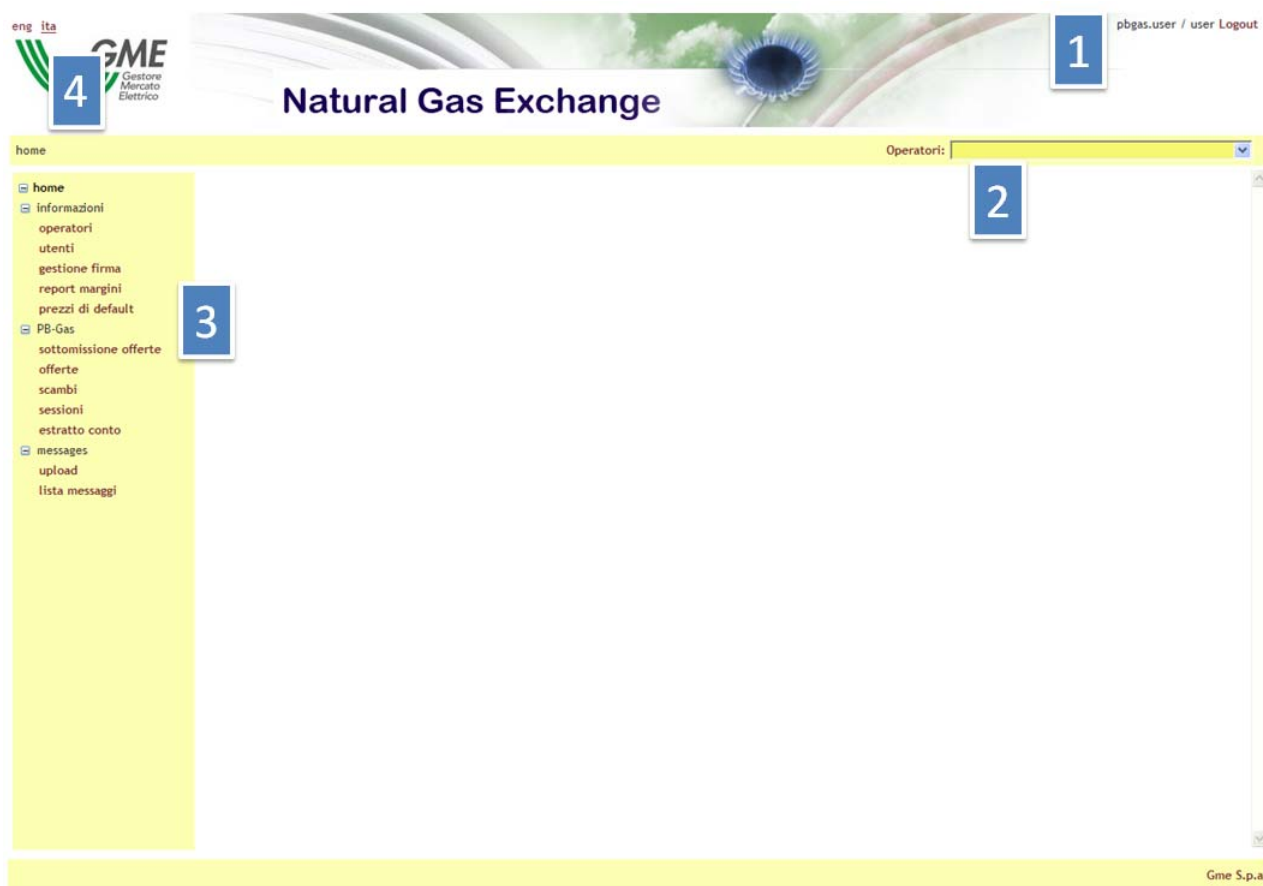


Figura 3: la pagina principale del portale

### GLI OPERATORI ABILITATI

In **(2)** compare un menù a tendina contenente tutti gli operatori abilitati ad operare su PB-GAS, di competenza dell'utente corrente. Le operazioni che l'utente compie sul portale, come per esempio la sottomissione di offerte, sono associate all'operatore selezionato in quel menù.

### IL MENÙ

Alla sezione **(3)** abbiamo il menù contenente il link a tutte le pagine che l'utente può raggiungere. Si nota una sezione **informazioni** dove sono raggruppate tutte le pagine recanti informazioni utili agli utenti. Nella sezione **pb-gas** sono

concentrate le pagine per la sottomissione e monitoraggio delle offerte, stato e risultati delle sessioni di mercato e l'estratto conto degli operatori.

Infine nella sezione **messages** sono riportate le pagine per l'upload dei file xml e la lista dei messaggi di input e output di competenza degli operatori associati all'utente.

## IL SUPPORTO MULTILINGUA

Nell'ultima sezione, ovvero la **(4)**, vi sono i due link **eng** e **ita**, dove l'utente può selezionare la propria lingua di default. Il contenuto delle pagine sarà tradotto sulla base della lingua selezionata. Oltre alla traduzione delle parti testuali, il cambiamento della lingua comporta pure la visualizzazione della data in formato italiano (it-IT) oppure inglese (en-GB) e il separatore decimale per le cifre: la virgola (",") per la cultura italiana e il punto (".") per la cultura inglese.

## FILTRI E REPORT

Prima di passare in rassegna le pagine del portale, occorre illustrare una funzionalità comune a tutte le pagine che mostrano un report.

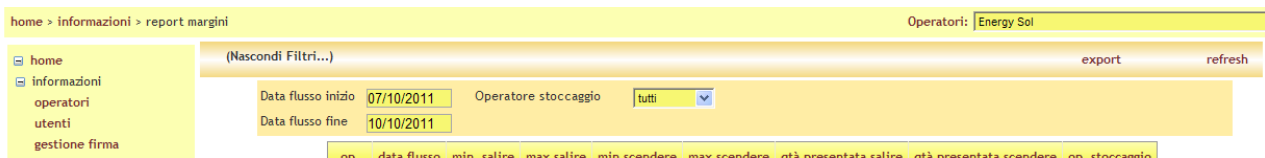


Figura 4: filtri e report in Excel.

Ogni pagina con report ha una sezione filtri che solitamente non viene mostrata all'apertura della pagina. Per mostrarla, occorre cliccare sul link **(Mostra filtri...)** sulla destra. Viceversa, per nascondere, si clicca su **(Nascondi filtri...)**. Quella che compare è la sezione dei filtri in cui, in generale, è possibile inserire valori che mirano a restringere il numero di risultati forniti dal report sottostante. Per ricaricare il report tenendo conto degli opportuni filtri, occorre cliccare su **refresh**, in alto a sinistra.

Infine, è possibile esportare il report in formato Excel, cliccando su **export**. Dopo aver cliccato, la pagina chiede di salvare il report in formato Excel, riportando tutti i risultati, senza ovviamente la paginazione di essi, come invece accade sulla pagina web.

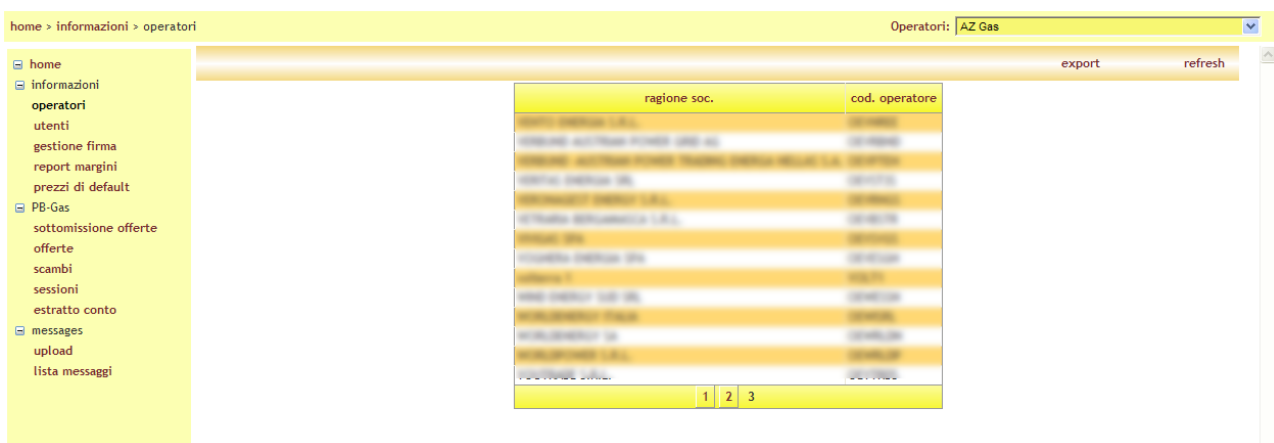


Figura 5: la lista degli operatori abilitati alla piattaforma.

## LA PAGINA OPERATORI

Nella pagina [operatori](#) è riportata la lista degli operatori abilitati ad operare su PB-GAS. La pagina è in sola lettura e riporta esclusivamente le informazioni riguardanti la ragione sociale e il codice operatore.

Cliccando su [export](#), è possibile esportare in Excel la lista completa degli operatori.

## LA PAGINA UTENTI

La pagina [utenti](#) è un'altra pagina in sola lettura che permette di visualizzare tutti gli utenti abilitati ad operare per conto dell'operatore selezionato nel menu a tendina in alto a destra.

codice utente	nome	cognome	Descrizione ruolo	certificato	cert. di firma	operatori	abilitato
mbuser	mb	user	User			AZ Gas	<input checked="" type="checkbox"/>
pbgas.user	pbgas	user	User			AZ Gas	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 6: la pagina utenti.

Le informazioni in tabella riportano rispettivamente, lo username, il nome e cognome dell'utente, il ruolo dell'utente, informazioni sul certificato di autenticazione e di firma, l'operatore per cui sono abilitati ad operare (ovvero l'operatore corrente) e l'indicazione se l'utente è abilitato o meno. Cliccando su [\(Mostra filtri...\)](#) è possibile accedere all'area contenente i filtri della pagina. Nel caso della lista utenti, vi è un solo campo **Cerca** in cui è possibile inserire un testo che verrà ricercato nel codice utente, nel nome e cognome.

## LA GESTIONE DEL CERTIFICATO DI FIRMA

Per poter utilizzare un certificato di firma, è necessario predisporre la propria macchina per supportare la certificazione via software come spiegato di seguito.

### PREDISPOSIZIONE DEL SUPPORTO DI FIRMA

Al fine di autenticarsi per l'accesso al portale e poter firmare il contenuto dei messaggi, occorre installare un *plugin* per il supporto delle attività legate ai certificati. Per prima cosa occorre scaricare il file di installazione, scaricabile al link [GMECabs/GMECabs.exe](#).

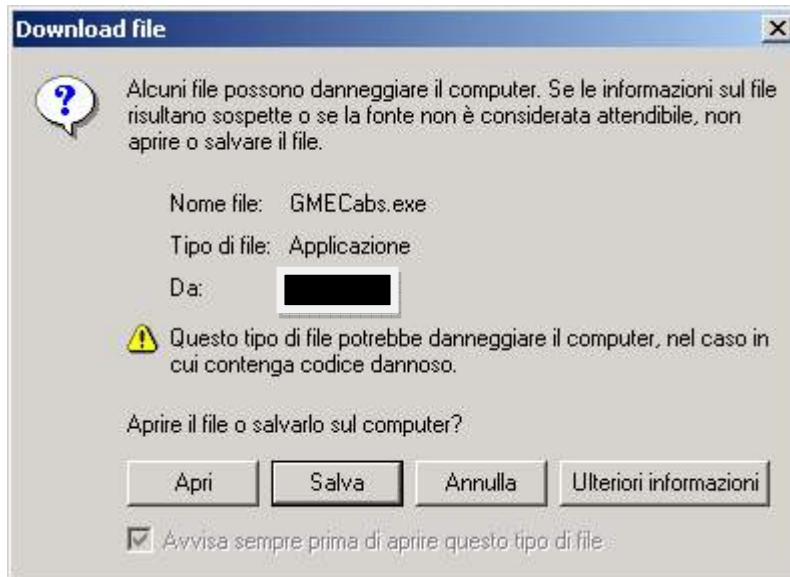


Figura 6: il download del plugin.

E' necessario salvare il file, senza eseguirlo direttamente a download completato (Figura ). Il file si può salvare in una qualsiasi directory, per esempio **c:\plugin**.

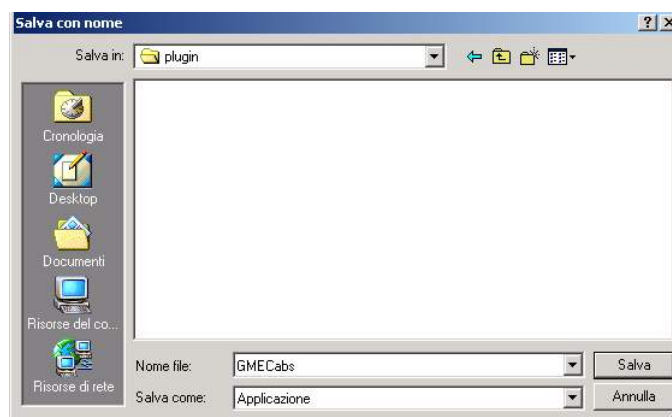


Figura 7: salvataggio del file di installazione.

Salvato il file, occorre aprire una console MS-DOS. Tramite il menu **Start** di Windows, cliccare su **Esegui** e digitare **cmd**.

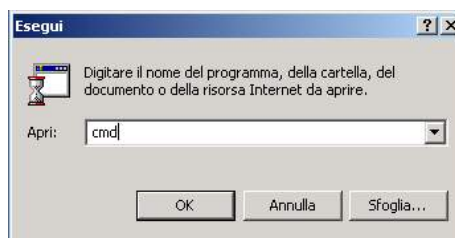


Figura 8: avvio di una console di Dos.

Accedere quindi alla directory dove è stato salvato il file di installazione (per esempio **c:\plugin**), digitando **cd c:\plugin**.



Figura 7: accedere alla directory contenente il file di installazione.

Una volta entrati nella directory `c:\plugin`, eseguire il file `GMECabs.exe`, digitando `GMECabs.exe` come in Figura 8.



Figura 8: esecuzione di GMECabs.exe.

Occorre poi confermare la directory dove verranno decompressi i file (per esempio `c:\plugin`).

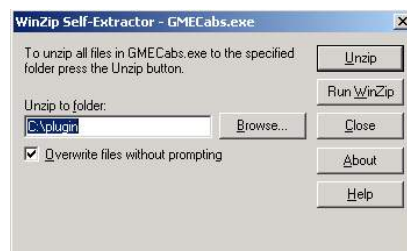


Figura 9: la directory dove verranno scompattati i file.

Per finire, accedere alla sottodirectory `GMECabs`, tramite il comando `cd GMECabs`. Ed eseguire il file `.bat` come indicato in Figura 11.



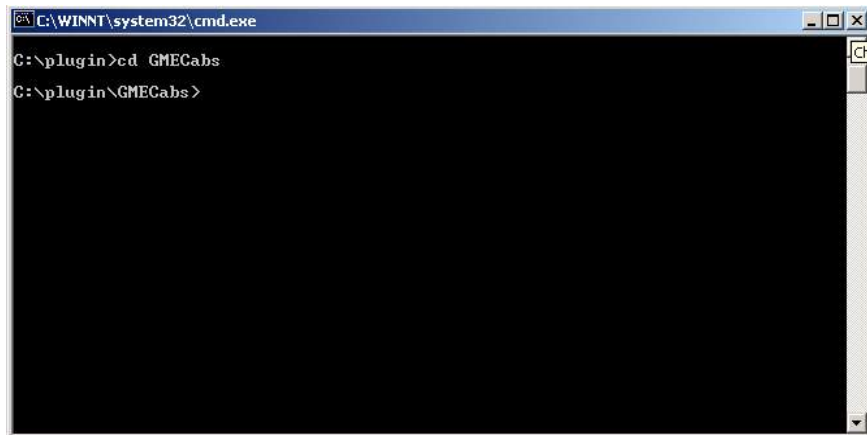


Figura 10: accedere alla directory GMECabs.

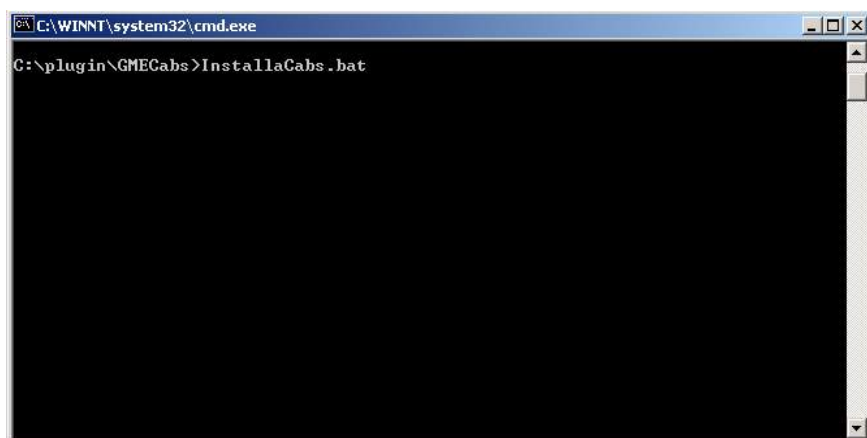


Figura 11: esecuzione del file .bat.

Ora è possibile registrare al sistema il proprio certificato.

## AGGIUNTA DI UN NUOVO CERTIFICATO DI FIRMA

Attraverso il link [gestione firma](#), si accede alla pagina che offre all'utente la possibilità di gestire il suo certificato di firma. Nel caso l'utente non disponga di un certificato di firma, la pagina si presenta come in Figura 12; il link [Aggiungi](#) permette all'utente di aggiungere un certificato.

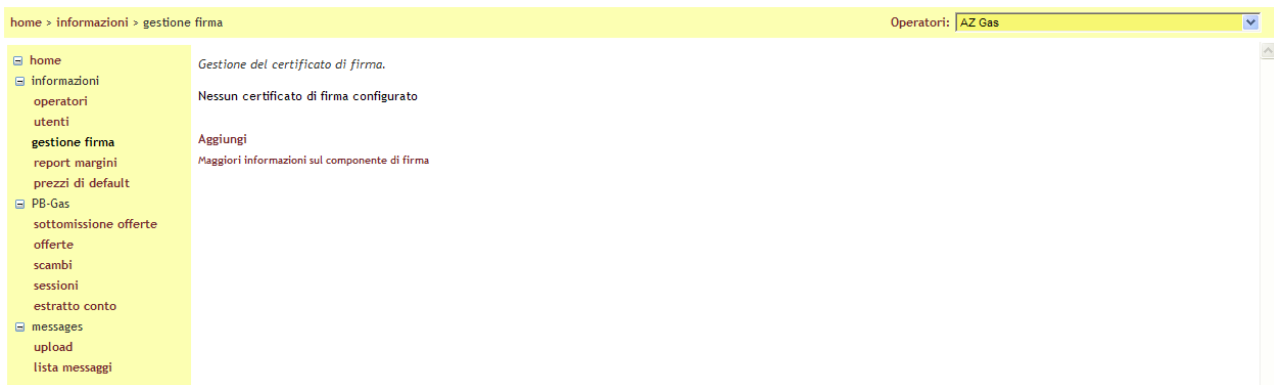


Figura 12: l'utente non dispone di certificato di firma. La pagina permette di aggiungerne uno.

Cliccando sul link [Aggiungi](#) è possibile scegliere fra i certificati installati sul computer dell'utente quello che si intende utilizzare per firmare le transazioni in ingresso sul sistema, come mostrato in Figura 13.

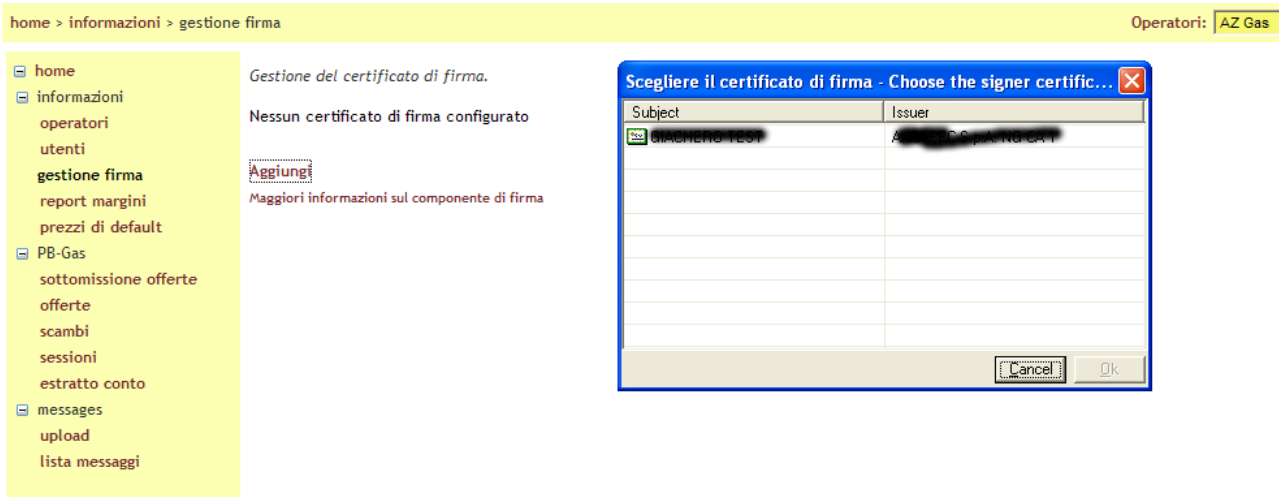


Figura 13: inserzione di un nuovo certificato.

Una volta selezionato il certificato, i suoi dettagli vengono mostrati nella pagina. A questo punto, l'utente deve confermare l'inserzione del certificato, cliccando sul link [Salva](#).



Figura 14: i dettagli del certificato in corso di inserzione.

Una volta inserito il certificato, prima di poter essere utilizzato nelle transazioni, deve essere autorizzato dall'amministratore del portale.

## REPORT MARGINI

Continuando con la rassegna delle pagine, incontriamo il [report margini](#). E' un report che riporta, per tutti gli operatori associati all'utente, i **margini minimi** e **massimi a scendere** (acquisto) e **a salire** (vendita). Questi margini sono comunicati da SNAM Rete Gas. Vengono visualizzati i margini distinti per **Operatore dello Stoccaggio** e **data di flusso**.



Figura 15: il report margini.

Insieme ai margini sono riportate anche le informazioni riguardanti le **quantità presentante in acquisto e in vendita**. Le quantità sono colorate diversamente a seconda siano violati o meno i margini: blu se la quantità è minore del margine minimo, nero se è entro i margini, rosso se supera il margine massimo.

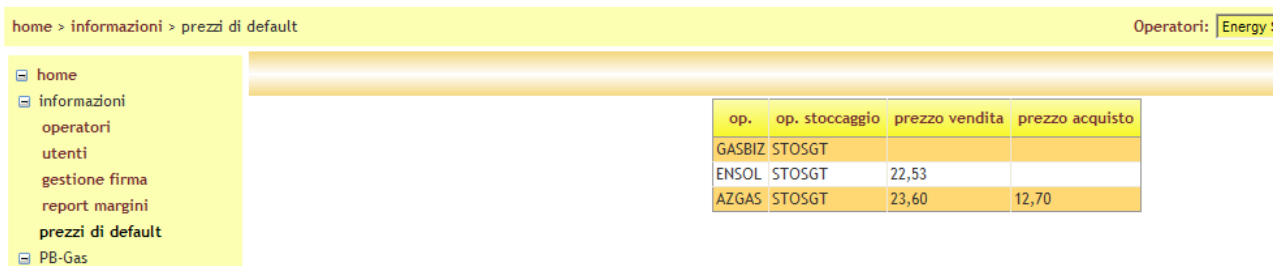
Nella Figura 15 sono visualizzati i filtri con cui è possibile filtrare la tabella sottostante. E' possibile indicare un range di date, per cui se si indica un periodo che contempla più giorni (ovvero più date di flusso), la tabella si comporrà di più voci: una riga per ogni **<data, operatore, operatore dello stoccaggio>**. Se si visualizza una data di flusso per cui non sono ancora disponibili i margini, comparirà una riga vuota, eventualmente con indicate le quantità già presentate dall'operatore. E' possibile inoltre filtrare per operatore dello stoccaggio.

Non appena il sistema riceve le informazioni sui margini per una data di flusso, esse sono rese disponibili su questo report e conseguentemente le quantità già presentate vengono marcate con il colore opportuno.

## PREZZI DI DEFAULT

La pagina dei [prezzi di default](#) consente di gestire, per gli operatori di competenza dell'utente, i prezzi di default di vendita e acquisto, distinti per operatore dello stoccaggio.

Indicare un prezzo di default permette agli operatori di avere la certezza di avere sempre una copertura dei margini, per ogni sessione di mercato. Poniamo il caso, per esempio, che un operatore abbia definito un prezzo di default per la vendita pari a **22,53 €/GJ** e che il margine minimo a salire per quella data di flusso sia **100 GJ/giorno**. Se l'operatore non ha sottomesso offerte per quella data di flusso, il sistema genererà un'offerta con quantità pari a **100 GJ/giorno** e prezzo **22,53 €/GJ**.



op.	op. stoccaggio	prezzo vendita	prezzo acquisto
GASBIZ	STOSGT		
ENSOL	STOSGT	22,53	
AZGAS	STOSGT	23,60	12,70

Figura 16: la pagina per la sottomissione dei prezzi di default.

Nel caso invece l'operatore abbia sottomesso un'offerta che non copra completamente il margine, per esempio con quantità **45 GJ/giorno**, allora in tal caso il sistema genererà un'offerta con prezzo **22,53 €/GJ** e quantità **100-45=55 GJ/giorno**.

Nel caso non si specifichi alcun prezzo, in caso di mancato soddisfacimento dei margini, non viene generata ovviamente alcuna offerta.

Si noti che la quantità di riferimento per la copertura del margine non è per forza di cose il margine minimo, ma in generale si tratta del **valore minimo fra il margine minimo e il margine massimo**.

Si noti anche un prezzo di default non è specifico di una data di flusso, ma si applica invariabilmente a tutte le sessioni di mercato, a meno che non sia revocato dall'operatore.

Vediamo adesso come è possibile specificare un prezzo oppure revocarlo.

home > informazioni > prezzi di default Operatori: AZ Gas

- home
- informazioni
  - operatori
  - utenti
  - gestione firma
  - report margini
  - prezzi di default
- PB-Gas
  - sottomissione offerte
  - offerte
  - scambi
  - sessioni
  - estratto conto
- messages
- upload
- lista messaggi

op.	op. stoccaggio	prezzo vendita	prezzo acquisto
GASBIZ	STOSGT		
ENSOL	STOSGT	22,53	
AZGAS	STOSGT	23,60	12,70

Codice Operatore ENSOL

Operatore stoccaggio STOSGT

prezzo vendita   Not set

prezzo acquisto   Not set

Update Cancel

Figura 17: la configurazione dei prezzi di default.

In Figura 17 è mostrata la popup che permette di configurare i prezzi di default per un dato operatore e un dato operatore dello stoccaggio. E' possibile indicare solo uno dei due prezzi di default (vendita e acquisto), entrambi o nessuno dei due. Non indicare nessuno dei prezzi equivale a revocare i prezzi già esistenti. Per revocare o non specificare un prezzo è possibile cancellare il valore numerico nella casella di testo, oppure selezionare la spunta **Not set** e si cancellerà automaticamente il contenuto della casella di testo.

home > informazioni > prezzi di default Operatori: AZ Gas

- home
- informazioni
  - operatori
  - utenti
  - gestione firma
  - report margini
  - prezzi di default
- PB-Gas
  - sottomissione offerte
  - offerte

Codice Operatore	Operatore stoccaggio	prezzo vendita	prezzo acquisto
ENSOL	STOSGT	22,53	not set

Figura 18: la pagina di firma prima dell'invio dei prezzi di default.

A seguito di una modifica dei prezzi di default, cliccando su **Update**, si passa alla pagina di firma del contenuto da inviare al sistema (Figura 18). Qui possiamo notare le informazioni essenziali inviate al sistema: il codice operatore, il codice dell'operatore dello stoccaggio, il prezzo di default di vendita e il prezzo di default di acquisto, che risulta non specificato (e quindi andrà a sovrascrivere un eventuale prezzo di default di acquisto già memorizzato sul sistema).

Le offerte generate automaticamente dal sistema, a copertura dei margini recano il testo **"MARGIN VIOLATION GENERATED OFFER"** nelle note. Vedremo questo aspetto quando esamineremo la dinamica delle sessioni di mercato.

## LA SOTTOMISSIONE DELLE OFFERTE

Passiamo adesso ad esaminare le pagine della sezione **pb-gas**. La pagina più importante è senza dubbio la pagina di **sottomissione offerte**. Ogni operazione compiuta attraverso questa pagina fa riferimento all'operatore selezionato in alto a destra.

home > PB-Gas > sottomissione offerte Operatori: AZ Gas

Mercato: **MBS** Data di flusso: 08/10/2011

Codice Operatore

Ripulisci form Carica offerte inoltrate Firma ed invia

Stogit S.P.A. (salire) Stogit S.P.A. (scendere)

quantità minima: 400,0 GJ/giorno    quantità massima: 3000,0 GJ/giorno    quantità rimanente: 3000,0 GJ/giorno

**svuota tab**     Sostituzione    **carica offerte**

Tipo di offerta	Prezzo [€/GJ]	Quantità [GJ/giorno]
Vendita	12,4	500
Vendita	12,73	345,5
Vendita	16	1.000
Vendita	17,12	189,2
Vendita		
Vendita		
Vendita		
Vendita		

Figura 19: la pagina di sottomissione delle offerte.

La pagina è così organizzata: in alto abbiamo due menù a tendina: uno per il mercato (al momento solo MBS) e il più significativo menù a tendina con le date di flusso corrispondenti a sessioni di mercato aperte. Selezionata una data di flusso, tutte le operazioni disponibili sulla pagina faranno riferimento a quella data di flusso.

Il campo **codice operatore** permette all'operatore di indicare una nota testuale che verrà applicata a tutte le offerte inviate al sistema.

Più in basso notiamo due tab. Essi fanno riferimento all'operatore dello stoccaggio e distinguono ulteriormente fra offerte a salire (vendita) e a scendere (vendita). In generale per ogni Operatore dello Stoccaggio abilitato, saranno presenti una coppia di tab.

Poco più sopra dei tab si trovano tre link:

- [Ripulisci form](#): permette di ripulire le caselle di testo di tutti i tab, cancellando eventuali valori numerici che vi compaiono.
- [Carica offerte inoltrate](#): permette di visualizzare nelle caselle di testo le offerte già inoltrate per quella data di flusso.
- [Firma e invia](#): consente di procedere con l'iter di sottomissione dell'offerta, come vedremo in seguito.

Dentro ogni tab sono riportate alcune informazioni utili: si tratta delle **quantità complessive minima e massima** consentite per quel dato operatore dello stoccaggio e tipo di offerta (vendita o acquisto). Queste quantità sono in pratica i margini comunicati da SNAM Rete Gas. Come per il report margini, queste informazioni sono rese visibili non appena giunge la comunicazione con i margini per ogni operatore. Affianco a questi valori viene visualizzata anche la **quantità rimanente**, conformemente al margine massimo.

Poco più sotto vediamo il link [svuota tab](#). Esso serve per ripulire i campi testuali del solo tab, lasciando integri quelli degli altri tab. La casella di spunta **Sostituzione** indica che la prima offerta specificata più sotto andrà a sostituire la prima offerta già presente sul sistema (relativamente al contesto del tab: operatore dello stoccaggio e tipo di offerta).

[Carica offerte](#) consente di visualizzare le offerte già sottomesse, ma solo per quel tab. Gli altri tab rimangono invariati.

Infine notiamo i dieci gradini di offerta, per ognuno dei quali occorre specificare prezzo e quantità. Non è obbligatorio specificare ogni gradino, pertanto per ogni tab, è possibile indicare anche un solo gradino.

Cliccando su [Firma e invia](#), parte la procedura di firma e sottomissione delle offerte. Nel caso si specifichino offerte con prezzi che sfiorano una soglia massima o minima compare una pagina che richiede un'ulteriore conferma.

home > PB-Gas > sottomissione offerte Operatori: AZ Gas

Le seguenti offerte denotano un prezzo inferiore alla soglia minima o superiore alla soglia massima. Procedere comunque?

[Indietro](#) [Continua](#)

Tipo di offerta	Prezzo [€/GJ]	Quantità [GJ/giorno]	Note	Storage	Operatore	Azione
Acquisto	3	9			STOSGT	Inserisci

Figura 20: richiesta di conferma per un prezzo molto basso.

In Figura 20 è riportato l'esempio di un'offerta di acquisto con prezzo pari a **3 €/GJ**. La pagina richiede una conferma ([continua](#)) oppure permette di ritornare [indietro](#) per effettuare le opportune correzioni. Cliccando su [continua](#), si arriva finalmente alla pagina di firma del contenuto delle offerte e sottomissione delle stesse.

home > PB-Gas > sottomissione offerte Operatori: AZ Gas

[annulla](#) [firma e invia](#)

Mercato: MBS  
Data di flusso: 08/10/2011

Tipo di offerta	Prezzo [€/GJ]	Quantità [GJ/giorno]	Note	Operatore	stoccaggio	Sostituzione	Azione
Acquisto	3	9			STOSGT	False	Inserisci
Vendita	12,4	500			STOSGT	False	Inserisci
Vendita	12,73	345,5			STOSGT	False	Inserisci
Vendita	16	1000			STOSGT	False	Inserisci
Vendita	17,12	189,2			STOSGT	False	Inserisci

Figura 21: la fase di firma del contenuto.

Come visibile in Figura 21 sono riportati i dati essenziali che caratterizzano le offerte: tipo di offerta, prezzo unitario, quantità, note, operatore dello stoccaggio associato all'offerta, indicazione se si tratta di sostituzione e l'azione. In questo caso si tratta sempre di un'azione di tipo **"inserisci"**. In generale si possono eseguire anche le azioni di **cancellazione** e **modifica**. Per eseguire queste azioni, occorre caricare nei tab le offerte già inoltrate, tramite i link già descritti, o semplicemente ricaricando la pagina (infatti, ogni volta che si ricarica la pagina, vengono automaticamente mostrate le offerte già inoltrate).

home > PB-Gas > sottomissione offerte Operatori: AZ Gas

Mercato: MBS Data di flusso: 08/10/2011

Codice Operatore:

Ripulisci form Carica offerte inoltrate Firma ed invia

Stogit S.P.A. (salire) Stogit S.P.A. (scendere)

quantità minima: 400,0 GJ/giorno    quantità massima: 3000,0 GJ/giorno    quantità rimanente: 965,3 GJ/giorno

**svuota tab**     Sostituzione    **carica offerte**

Tipo di offerta	Prezzo [€/GJ]	Quantità [GJ/giorno]	Azione
Vendita	12,40	500,0	Modify
Vendita	12,73	200,5	Modify
Vendita	16,00	1.000,0	Modify
Vendita	17,12	189,2	Delete
Tipo di offerta	Prezzo [€/GJ]	Quantità [GJ/giorno]	Azione

Figura 22: gestione delle offerte già sottomesse.

In Figura 22 sono riportate le offerte già sottomesse. Rispetto alla Figura 19, si noti che la seconda offerta è stata modificata relativamente alla quantità, mentre la quarta è marcata con l'azione **Delete**.

La Figura 23 mostra la pagina di conferma delle azioni di modifica e cancellazione. Come si può notare sono riportate solo quelle offerte che sono state effettivamente **modificate** o **revocate**.

home > PB-Gas > sottomissione offerte Operatori: AZ Gas

annulla firma e invia

Mercato: MBS  
Data di flusso: 08/10/2011

Tipo di offerta	Prezzo [€/GJ]	Quantità [GJ/giorno]	Note	Operatore	stoccaggio	Sostituzione	Azione
Vendita	12,73	200,5			STOSGT	False	Modifica

Cambio di stato:

Id offerta	Stato
707	Revocato

Figura 23: la conferma delle azioni di modifica e cancellazione.

## LISTA OFFERTE

Una volta gestite le offerte, è possibile visualizzarle poi in report offerte, mostrato in Figura 23. Si noti che il report è specifico dell'operatore selezionato in alto a destra.

home > PB-Gas > offerte Operatori: AZ Gas

(Nascondi Filtri...) export refresh

Data flusso inizio: 07/10/2011 | tipo operazione: tutti | id offerta:  | Mercato: MBS

Data flusso fine: 11/10/2011 | stato offerta: tutti | id msg:

mercato	qtà or.	qtà tagl.	awqty	prezzo	p.acc.	data flusso	data	op.	tipo	stato	id off.	utente	op. stoccaggio	Notes
MBS	189,2	189,2		17,12	-	08/10/2011	07/10/2011 10.59.34	AZGAS	vendita1	revocata	707	pbgas.user	STOSGT	
MBS	1.000,0	1.000,0		16,00	-	08/10/2011	07/10/2011 10.59.34	AZGAS	vendita1	sottomessa	706	pbgas.user	STOSGT	
MBS	200,5	200,5		12,73	-	08/10/2011	07/10/2011 11.10.51	AZGAS	vendita1	sottomessa	705	pbgas.user	STOSGT	
MBS	500,0	500,0		12,40	-	08/10/2011	07/10/2011 10.59.34	AZGAS	vendita1	sottomessa	704	pbgas.user	STOSGT	
MBS	9,0	9,0		3,00	-	08/10/2011	07/10/2011 10.59.34	AZGAS	acquisto	sottomessa	703	pbgas.user	STOSGT	

Figura 24: la lista offerte.

Osservando i filtri, si può notare che è possibile visualizzare le offerte per range di date di flusso, tipo di operazione (vendita e/o acquisto), stato dell'offerta. E' possibile inoltre specificare l'id dell'offerta o l'id del messaggio xml su cui è stata veicolata l'offerta.

In tabella sono riportati dettagli quali: il mercato, la quantità presentata, la quantità tagliata (ritorneremo su questo punto in seguito), la quantità accettata (visibile solo alla conferma della sessione), il prezzo, il prezzo con cui è stata accettata l'offerta, la data di flusso, la data di sottomissione dell'offerta (o della sua ultima modifica), il codice dell'operatore che l'ha inviata, il tipo di offerta, lo stato dell'offerta, l'id dell'offerta, l'utente che l'ha inviata, il codice dell'operatore dello stoccaggio ed eventuali note.

## PAGINA DELLE SESSIONI

Continuando nella rassegna delle pagine, troviamo la pagina con la lista delle sessioni di mercato. In essa vengono mostrate tutte le sessioni di MBS, indicando per ognuna l'id della sessione, la data di flusso, l'orario di apertura, quello di chiusura, il mercato e lo stato. Relativamente allo stato, una sessione può essere **aperta**, **chiusa** o **completata**. Le sessioni aperte permettono la sottomissione delle offerte e la loro gestione (**modifica** o **revoca**). Una sessione chiusa non accetta più offerte, né modifiche di quelle già sottomesse. Una sessione è completata quando è stata eseguita, sono stati confermati gli abbinamenti e determinato il prezzo marginale.

home > PB-Gas > sessioni							Operatori: AZ Gas	
(Mostra filtri...)							export	
id sessione	data	apertura	chiusura	mercato	stato			
290	11/10/2011	06/10/2011 20.00.00	11/10/2011 20.00.00	MBS	APERTA			
287	10/10/2011	05/10/2011 20.00.00	10/10/2011 20.00.00	MBS	APERTA			
284	09/10/2011	04/10/2011 20.00.00	07/10/2011 12.12.31	MBS	COMPLETATA	risultati di mercato	grafico	
							Asta	
							Sell qty: 4.900,0 Buy qty: 1.570,0	
							M. price: 14,50 M. qty: 1.570,0	
283	08/10/2011	03/10/2011 20.00.00	07/10/2011 11.55.14	MBS	COMPLETATA	risultati di mercato	grafico	
							Asta	
							Sell qty: 3.805,8 Buy qty: 2.560,6	
							M. price: 16,00 M. qty: 2.560,6	
282	07/10/2011	02/10/2011 20.00.00	07/10/2011 12.22.10	MBS	COMPLETATA	risultati di mercato	grafico	
							Asta	
							Sell qty: 712,7 Buy qty: 4.560,0	
							M. price: 34,30 M. qty: 712,7	
280	06/10/2011	01/10/2011 20.00.00	06/10/2011 10.31.11	MBS	COMPLETATA	risultati di mercato	grafico	
							Asta	
							Sell qty: 1.021.224,2 Buy qty: 130,0	
							M. price: 12,40 M. qty: 130,0	
							risultati di mercato	
							grafico	
							Asta	

Figura 25: il report sessioni.

Le sessioni completate mostrano dei dettagli, come visibile in Figura 25. Sono riportati infatti, la quantità presentata in vendita, quella presentata in acquisto, il prezzo marginale e la quantità marginale. Ogni sessione completata denota anche due link: [risultati di mercato](#) e [grafico](#).

## RISULTATI DI MERCATO

Cliccando su [risultati di mercato](#), si apre una pagina con ulteriori dettagli. Vengono ribaditi i dati riguardo quantità presentate, prezzo marginale e quantità marginale.

home > PB-Gas > sessioni					Operatori: AZ Gas	
Back					export	
Market: MBS					Flow Date: 09/10/2011	
Risultati asta implicita						
Sell qty: 4.900,0 GJ/giorno			Buy qty: 1.570,0 GJ/giorno			
Marginal price: 14,500 €/GJ			Marginal qty: 1.570,0 GJ/giorno			
Posizione netta al PSV						
Ragione Sociale	Codice Operatore	data	Qtà (Stogit)	Qtà (Edison)		
AZ Gas	AZGAS	09/10/2011	-958,3	0		
Energy Sol	ENSOL	09/10/2011	-611,7	0		

Figura 26: i risultati del mercato.

Più sotto sono mostrate invece le posizioni nette degli operatori. Si tenga conto che vengono mostrati solo gli operatori di competenza dell'utente connesso. Per ogni operatore viene riportata la posizione netta per ogni operatore dello stoccaggio.

## GRAFICO INCROCIO DOMANDA E OFFERTA

Dalla pagina delle sessioni, cliccando su [grafico](#), si apre una popup che contiene le informazioni già evidenziate nelle due pagine precedenti. In più mostra il grafico con l'incrocio delle curve di vendita e acquisto.



- home
- informazioni
- operatori
- utenti
- gestione firma
- report margini
- prezzi di default
- PB-Gas
  - sottomissione offerte
  - offerte
  - scambi
  - sessioni
  - estratto conto
- messages
- upload
- lista messaggi

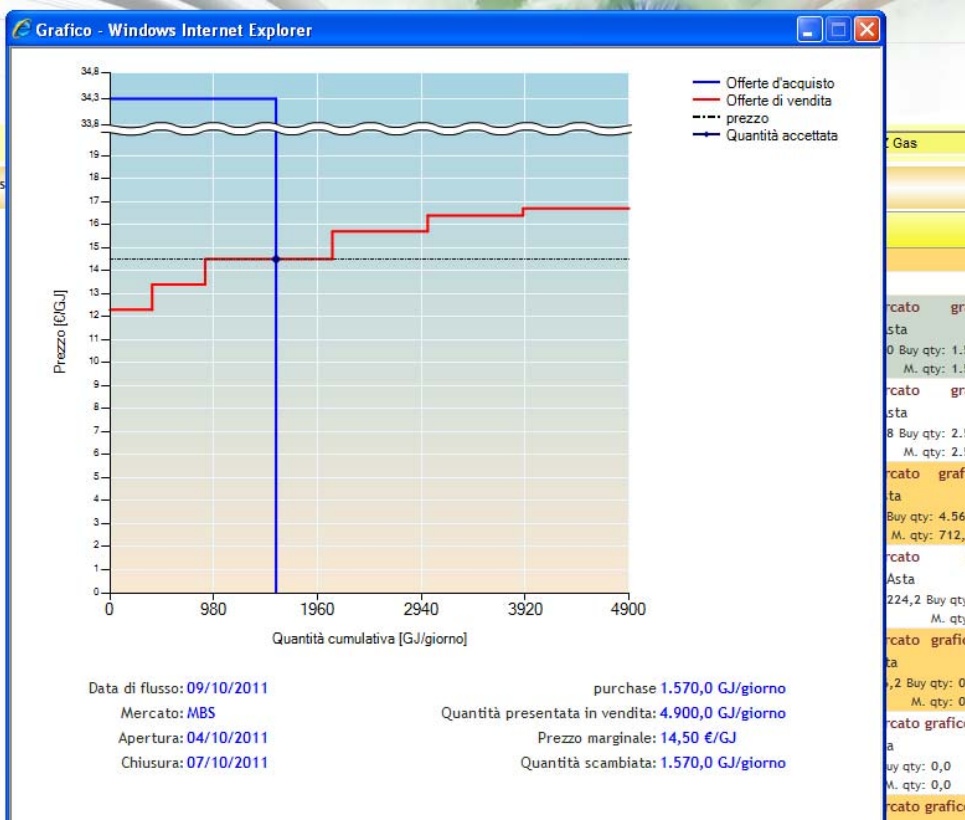


Figura 27: il grafico con l'incrocio della domanda e dell'offerta.

## ESTRATTO CONTO

L'ultima pagina della sezione pb-gas è l'estratto conto, in cui per ogni operatore è possibile visualizzare informazioni legate alla garanzia finanziaria.

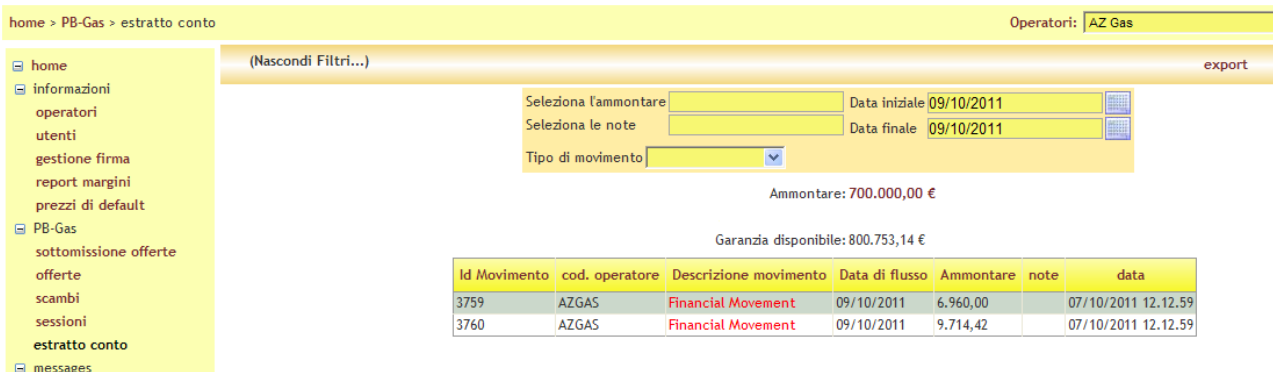


Figura 28: l'estratto conto.

E' possibile visualizzare l'ammontare della garanzia, secondo le informazioni inviate periodicamente da SNAM Rete Gas. Di seguito è possibile visualizzare la garanzia disponibile, al netto dei movimenti finanziari effettuati. Più sotto sono riportati i movimenti finanziari non ancora saldati.

Come si vede dalla Figura 28 è possibile filtrare ricercando un particolare ammontare, una particolare nota, per range di date di flusso e per tipologia di movimento (movimento finanziario, aggiustamento).

## UPLOAD

Terminata la sezione del menù che si chiama **pb-gas**, passiamo ora all'ultima sezione, ovvero **messages**. La pagina **upload** serve per inoltrare al sistema i file xml descritti nei dettagli nell'**implementation guide**.

In questo manuale ci dedicheremo esclusivamente a mostrare come fare l'upload di un file. Si tenga conto che deve essere selezionato l'operatore cui fa riferimento il file xml, pena il rifiuto del messaggio da parte del sistema. Cliccando il pulsante **sfoglia**, si seleziona il file xml e cliccando poi su **Upload file**, lo si carica sul sistema, dopo aver firmato il contenuto del file. L'esito della transazione sottomessa al sistema può essere controllato nella pagina **lista messaggi**, che analizziamo qui di seguito.

## LISTA MESSAGGI

In questa pagina è possibile visualizzare tutti i messaggi di input e quelli di output provenienti dal sistema. Si tenga presente che non vedono solamente i file xml sottomessi tramite la pagina di upload: ogni transazione eseguita sul sistema mediante le normali pagine della piattaforma, sono poi tradotte in file xml e memorizzate nel database. Pertanto nella lista messaggi vengono riportate anche le transazioni effettuate tramite pagine web.

Analizziamo in dettaglio le colonne che compongono la tabella. Id messaggio è anche un link che permette di visualizzare il messaggio xml originale che dettaglia la transazione. Allo stesso modo, l'id del messaggio out, permette di visualizzare lo **FA**, ovvero l'esito della transazione. La terza colonna permette di visualizzare il contenuto firmato all'atto della sottomissione tramite pagine web. Segue lo stato del messaggio, il codice operatore, l'utente che ha sottomesso il file, il nome del file, il timestamp, la percentuale di successo della transazione (se per esempio all'interno dello stesso file xml sottometto 4 offerte e solo tre di esse vengono accettate dal sistema, nella colonna sarà mostrato 3 -> 4), infine viene mostrato il tempo di elaborazione.

id message	id out message	Contenuto	message subject	message status	op.	user code	file name	timestamp	Transazione	elab. time
1199	30095	Visualizza	Offers	OUT	AZGAS	pbgas.user	Offers.xml	07/10/2011 12.10.55	4 -> 4	00.09
-	30092		MBMR	OUT	AZGAS		MBMR_8976ee4545	07/10/2011 12.07.13		
-	29200		MBBN	OUT	AZGAS		MBBN_6bc229863c	07/10/2011 11.56.29		
-	29645		MBMR	OUT	AZGAS		MBMR_e9bdce4fea	07/10/2011 11.56.29		
1177	29178	Visualizza	OffersChangeStatus	OUT	AZGAS	pbgas.user	Offers.xml	07/10/2011 11.10.51	1 -> 1	00.01
1176	29177	Visualizza	Offers	OUT	AZGAS	pbgas.user	Offers.xml	07/10/2011 11.10.51	1 -> 1	00.03
1175	29176	Visualizza	Offers	OUT	AZGAS	pbgas.user	Offers.xml	07/10/2011 10.59.34	5 -> 5	00.12
1174	29175	Visualizza	DefaultPrices	OUT	AZGAS	pbgas.user	DefaultPrices.x	07/10/2011 9.33.15	1 -> 1	00.00
1172	29173	Visualizza	DefaultPrices	OUT	AZGAS	pbgas.user	DefaultPrices.x	07/10/2011 9.06.19	1 -> 1	00.00
1167	29166	Visualizza	DefaultPrices	OUT	AZGAS	mbuser	DefaultPrices.x	07/10/2011 8.28.26	1 -> 1	00.00

Figura 29: la lista dei messaggi.

I filtri a disposizione permettono di selezionare i messaggi con timestamp entro un dato range di date.

La casella di spunta **mark**, permette invece di marcare come scaricati i messaggi di output, qualora essi vengano visualizzati cliccando sull'id out message.

Al fine di comprendere al meglio le dinamiche di una sessione di mercato, illustriamo qui di seguito alcuni scenari tipici.

## LA SOTTOMISSIONE DELLE OFFERTE

Come già segnalato, ogni operatore può sottomettere fino a venti offerte per ogni operatore dello stoccaggio. 10 di queste sono di acquisto e 10 sono di vendita.

L'operatore può prendere atto di quelli che sono i suoi margini massimi e minimi per l'acquisto e per la vendita e sottomettere di conseguenza le offerte. Tuttavia il sistema, in sede di accettazione delle offerte, non attuerà alcun controllo sui margini, non segnalando all'operatore quindi alcuna situazione di mancato soddisfacimento dei margini.

## CHISURA DELLA SESSIONE E SUO COMPLETAMENTO

Alla chiusura della sessione, l'operatore non potrà più sottomettere offerte. Per prima cosa vengono controllati i margini, per ogni operatore.

## CONTROLLO DEI MARGINI

Vi sono diversi scenari, relativamente al controllo dei margini:

- 1) L'operatore ha sottomesso offerte nel rispetto dei margini.**
- 2) L'operatore ha superato il margine massimo:** è il caso in cui (dato un operatore dello stoccaggio e dato un tipo di offerta) la somma delle quantità delle offerte sottomesse e accettate dal sistema supera il margine massimo. In questo caso, si ordinano le offerte per merito economico e si tagliano le quantità (a partire dall'offerta meno meritoria) fino a soddisfacimento del margine. Le offerte con quantità ritoccata sono corredate da una nota **"MARGIN VIOLATION"** eventualmente concatenata alla nota inserita dall'operatore, come visibile in Figura 30. La colonna Qtà tagl. Mostra la quantità tagliata, ovvero la quantità che verrà presa in considerazione dall'algoritmo, dopo il taglio per violazione del margine.
- 3) L'operatore non ha raggiunto il minimo fra il margine minimo e massimo** (ricordiamo che in determinati casi il margine minimo può essere superiore al margine massimo): è il caso in cui la somma delle offerte sottomesse e accettate dal sistema è minore del minimo fra il margine minimo e massimo. In tal caso, se l'operatore ha specificato un prezzo di default specifico per quella tipologia di offerta e specifico per l'operatore dello stoccaggio, il sistema genererà un'offerta con quel prezzo di default e quantità tale da soddisfare i margini. Come visibile in Figura 30, un'offerta generata dal sistema è corredata da una nota con scritto **"MARGIN VIOLATION GENERATED OFFER"**.

mercato	qtà or.	qtà tagl.	awqty	prezzo	p.acc.	data flusso	data	op.	tipo	stato	id off.	utente	op. stoccaggio	Notes
MBS	0,0	20,0	20,0	22,53	34,30	07/10/2011	07/10/2011 12.22.55	ENSOL	vendita1	abbinata	768	pbgas.user	STOSGT	MARGIN VIOLATION GENERATED OFFER
MBS	900,0	900,0		15,70	-	09/10/2011	07/10/2011 12.11.35	ENSOL	vendita1	scartata	761	pbgas.user	STOSGT	
MBS	200,0	200,0	111,7	14,50	14,50	09/10/2011	07/10/2011 12.11.35	ENSOL	vendita1	abbinata	760	pbgas.user	STOSGT	
MBS	500,0	500,0	500,0	13,40	14,50	09/10/2011	07/10/2011 12.11.35	ENSOL	vendita1	abbinata	759	pbgas.user	STOSGT	
MBS	1.400,0	700,0		16,45	-	08/10/2011	07/10/2011 11.25.05	ENSOL	vendita1	scartata	710	pbgas.user	STOSGT	MARGIN VIOLATION
MBS	800,0	800,0	800,0	15,54	16,00	08/10/2011	07/10/2011 11.25.05	ENSOL	vendita1	abbinata	709	pbgas.user	STOSGT	
MBS	500,0	500,0	500,0	13,43	16,00	08/10/2011	07/10/2011 11.25.05	ENSOL	vendita1	abbinata	708	pbgas.user	STOSGT	

Figura 30: offerte ritoccate per violazione di un margine.

La Figura 31 mostra il report margini con mancati soddisfacimenti dei margini. In esso è possibile vedere in rosso gli sforamenti del margine massimo, in blu le quantità sotto il minimo. In nero sono visualizzate le situazioni che rientrano nei margini.

home > informazioni > report margini Operatori: Energy Sol

(Nascondi Filtri...) export ret

Data flusso inizio: 07/10/2011 Operatore stoccaggio: tutti

Data flusso fine: 10/10/2011

op.	data flusso	min. salire	max salire	min scendere	max scendere	qtà presentata salire	qtà presentata scendere	op. stoccaggio
GASBIZ	08/10/2011	40,5	1.000,5	45,5	600,0	0,0	0,0	STOSGT
ENSOL	08/10/2011	20,0	2.000,0	50,3	300,1	2.700,0	0,0	STOSGT
AZGAS	08/10/2011	400,0	3.000,0	500,0	2.000,0	1.700,5	9,0	STOSGT
GASBIZ	07/10/2011	40,5	1.000,5	45,5	600,0	0,0	0,0	STOSGT
ENSOL	07/10/2011	20,0	2.000,0	50,3	300,1	0,0	0,0	STOSGT
AZGAS	07/10/2011	400,0	3.000,0	500,0	2.000,0	0,0	0,0	STOSGT
GASBIZ	09/10/2011	-	-	-	-	0,0	0,0	STOSGT
AZGAS	09/10/2011	-	-	-	-	3.300,0	0,0	STOSGT
ENSOL	09/10/2011	-	-	-	-	1.600,0	0,0	STOSGT
ENSOL	10/10/2011	-	-	-	-	0,0	0,0	STOSGT
GASBIZ	10/10/2011	-	-	-	-	0,0	0,0	STOSGT
AZGAS	10/10/2011	-	-	-	-	0,0	50,0	STOSGT

Figura 31: report margini con situazioni di mancato soddisfacimento dei margini.

## INVALIDAMENTO OFFERTE

Una volta controllati i margini, il sistema procede con l'invalidare le offerte degli operatori che hanno lo stesso tipo dell'offerta sottomessa da SNAM Rete Gas. Queste offerte sono marcate come **non valide**.

## CONTROLLO DI GARANZIA

Il passo successivo prevede il controllo di garanzia sulle offerte di acquisto presentate dagli operatori. Lo scenario più significativo riguarda il superamento della garanzia finanziaria a disposizione dell'operatore. In tal caso le offerte presentate possono subire una decurtazione delle quantità al fine di soddisfare la garanzia finanziaria. Può quindi capitare che alcune offerte vengano marcate come **non valide** e altre si trovino ad avere una quantità diminuita. Sia le offerte **non valide** che le offerte decurtate recano nelle note la dicitura **"WARRANTY LIMIT EXCEEDING"**.

## ESECUZIONE E RIPARTIZIONE *PRO QUOTA* DELLE OFFERTE

A questo punto il mercato può formare il **prezzo** e la **quantità marginale**, incrociando le curve di domanda e di offerta.

Può capitare che esistano più offerte sottomesse con un prezzo che risulterà poi essere quello marginale. In questo caso si attua la ripartizione *pro quota* delle offerte, ripartendo la quantità di competenza, fra tutte le offerte al prezzo marginale. La quantità viene ripartita in percentuale, pesando le quantità sottomesse. Eventuali residui vengono ripartiti a cominciare dall'offerta temporalmente meno recente.

## ESITI DEL MERCATO

Una volta completata la sessione, è possibile visualizzare i dettagli sintetici attraverso la già esaminata pagina delle sessioni.

Nella pagina lista messaggi sono inoltre resi disponibili i market result e le bid notification. I primi, riportano il prezzo e la quantità marginali e le quantità sottomesse in vendita e in acquisto. Le bid notification riportano invece l'esito che hanno avuto le offerte, mostrando dettagli quali il prezzo marginale, la quantità premiata, la quantità tagliata, etc. I dettagli sul formato di questi file sono disponibili nell'**implementation guide**.