



LSI LASTEM S.r.l.
Via Ex S.P. 161 Dosso, n.9 - 20090 Settala Premenugo (MI) - Italia

Tel.: (+39) 02 95 41 41
Fax: (+39) 02 95 77 05 94
e-mail: info@lsi-lastem.it

WEB: <http://www.lsi-lastem.it>
CF./P. Iva: (VAT) IT-04407090150
REA: 1009921 **Reg.Imprese:** 04407090150



GidasADM

(Calcolo e monitoraggio della diffusione degli odori)

Manuale utente

Aggiornamento 07/05/2013

Sommarario

1. Introduzione	3
1.1. Il modello di calcolo applicato	3
2. Requisiti del sistema	5
3. Configurazione.....	6
3.1. Configurazione del database Gidas.....	6
3.1.1. Connessione ad un database Gidas	7
3.1.2. Selezione dello strumento	8
3.1.3. Associazione misure grandezze del calcolo.....	9
3.2. Configurazione dell'impianto di emissione	10
3.2.1. Selezione dell'immagine di sfondo.....	12
4. Utilizzo del programma	14
4.1. L'interfaccia utente	14
4.2. Il menu principale	14
4.3. La finestra di controllo del calcolo	15
4.4. La visualizzazione dei risultati.....	16
4.4.1. Il Rapporto del calcolo	17
4.4.2. La visualizzazione dei dati.....	17
4.4.3. Le Impostazioni delle isolinee	18
5. Strumenti.....	19
5.1. Il programma di gestione delle licenze	19
5.1.1. Installazione del programma dal sito FTP	19
5.1.2. Utilizzo del programma	19
5.2. Verifica Aggiornamenti	20
5.2.1. Installazione del programma dal sito FTP	21
5.2.2. Utilizzo del programma	21
5.3. Visualizzazione dei log del calcolo.....	22
5.4. File di configurazione interno del programma.....	23

1. Introduzione

GidasADM è il programma LSI LASTEM. Sviluppato in collaborazione con Maind S.r.l., per il calcolo della diffusione dell'odore.

Il programma utilizza i dati misurati dalle centraline LSI LASTEM archiviati nel database *Gidas* e implementa una versione semplificata del modello gaussiano stazionario *WinDimula* per la valutazione della diffusione degli odori.

Il programma consente di effettuare calcoli in modalità automatica su un periodo di tempo predefinito o di selezionare periodi temporali a piacere per fare valutazioni di tipo storico.

Scopo principale del programma è quello di fornire uno strumento semplice per il monitoraggio della diffusione dell'odore prodotto da un impianto: si tenga presente che il programma non può sostituire i complessi modelli utilizzati per i calcoli regolatori.

1.1. Il modello di calcolo applicato

Il modello integrato nel software è un modello di tipo gaussiano stazionario adattato alla diffusione di inquinanti emessi da sorgenti areali fredde; le equazioni del calcolo sono derivate da quelle dei modelli *WinDimula* (<http://www.maind.it>) e *ISC* (<http://www.epa.gov>).

Il modello *WinDimula* è inserito nell'elenco dei modelli consigliati da APAT (Agenzia Italiana per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) per la valutazione e gestione della qualità dell'aria (<http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/scen2.htm>)

I modelli gaussiani si basano su una soluzione analitica esatta dell'equazione di trasporto e diffusione in atmosfera ricavata sotto particolari ipotesi semplificative.

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{2\pi u \sigma(x)_y \sigma(x)_z} \exp\left[-\frac{y^2}{2\sigma(x)_y^2}\right] \cdot V \cdot D$$

Quella riportata sopra è l'equazione di base dei modelli gaussiani dove:

C : concentrazione di inquinante

Q : emissione di inquinante espresso come massa per unità di tempo

V : termine verticale;

D : termine di decadimento;

$\sigma_y(x)$, $\sigma_z(x)$: coefficienti di dispersione laterale e verticale (m);

u : velocità del vento alla quota del rilascio (m/s);

x : distanza sottovento tra la sorgente e il recettore rispetto alla direzione del vento;

y : distanza perpendicolare alla direzione del vento tra l'asse del pennacchio e il recettore;

z : quota del recettore rispetto al suolo

Nel caso delle sorgenti areali la formulazione viene modificata per tener conto delle specificità di questo tipo di sorgenti (per ulteriori informazioni si può consultare la documentazione riferita al modello *WinDimula* presente sul sito <http://www.maind.it> o la documentazione relativa al modello *ISC* sul sito EPA).

Il calcolo viene eseguito su base oraria e il risultato presenta il valore medio calcolato su tutto il periodo selezionato.

Nel caso siano disponibili le unità odorimetriche di emissione è possibile definire un valore di picco (*Peak To Mean Ratio*) utilizzato per moltiplicare i valori orari calcolati dai modelli, come suggerito ad esempio dalle *Linea guida per la caratterizzazione e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera della attività ad impatto odorigeno - Allegato 1 (Regione Lombardia)*; in caso non fosse possibile fornire l'esatta valutazione dell'emissione il modello presenterà i risultati in percentuale rispetto al valore massimo che si verifica in genere nell'impianto stesso.

Lo scopo del modello è quello di fornire una stima spaziale delle ricadute odorigene emesse dall'impianto ma non può essere utilizzato per effettuare valutazioni di impatto ambientale, che richiedono maggiore dettaglio nella specifica dei dati di input, valutazione dei risultati calcolati ora per ora e competenze tecnico scientifiche specifiche. Per questo tipo di analisi vengono in genere utilizzati modelli più complessi come i modelli a puff (ad esempio *CALPUFF*). Per ulteriori informazioni su altri modelli di calcolo si può fare riferimento al sito <http://www.maind.it>.

2. Requisiti del sistema

Il programma richiede i seguenti requisiti minimi hardware e software:

Personal computer

- Processore con frequenza di funzionamento 600 MHz o superiore, 1 GHz raccomandato;
- Scheda video: SVGA risoluzione 1024x768 o superiore;
- Sistema operativo (*):
 - 32 bit: Microsoft Windows XP SP3/Vista/Sette/2003 Server
 - 64 bit: Microsoft Windows Sette;
- Microsoft .NET Framework 3.5 (**);
- Programma LSI LASTEM 3DOM, aggiornato all'ultima versione e già installato, per comunicare con lo strumento;
- Database LSI LASTEM *Gidas* per memorizzare i dati (***)).

(*) I sistemi operativi **devono essere aggiornati con gli ultimi aggiornamento rilasciati da Microsoft** e disponibili tramite le funzionalità di *Windows Update*; per i sistemi operativi non riportati non è garantito il corretto e completo funzionamento dei programmi.

(**) il programma di installazione *Microsoft .NET Framework 3.5* è presente nei DVD dei prodotti *LSI Lastem* rilasciati dopo il marzo 2011 e, se necessario, viene automaticamente installato durante la procedura di installazione avviata dal DVD. In caso non si disponga della versione aggiornata del DVD dei prodotti è possibile scaricare il programma di installazione del *Microsoft .NET Framework 3.5* direttamente dal centro installazioni *Microsoft* all'indirizzo <http://www.microsoft.com/downloads/it-it/default.aspx> inserendo nel campo di ricerca il termine “.NET”.

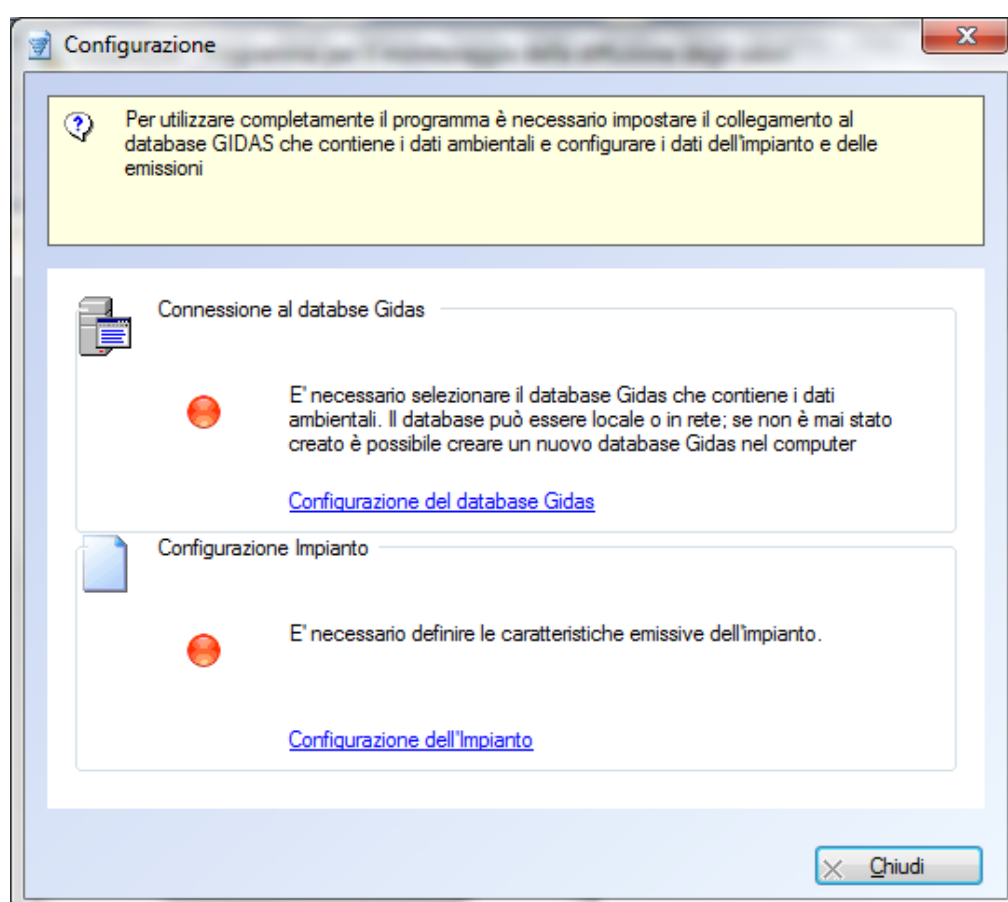
(***) Il database *Gidas* è installato congiuntamente con il programma *GidasViewer* e richiede la presenza di *SQL Server 2005 Express* o versioni superiori; il programma può anche collegarsi a un database *Gidas* che si trova su una istanza remota di *SQL Server*. Per i requisiti richiesti da *SQL Server 2005 Express* si veda il manuale *Gestione del database Gidas* installato con il programma *GidasViewer* o la documentazione ufficiale Microsoft all'indirizzo [http://technet.microsoft.com/it-it/library/ms143506\(SQL.90\).aspx](http://technet.microsoft.com/it-it/library/ms143506(SQL.90).aspx)

3. Configurazione

Quando il programma viene avviato la prima volta è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Selezionare e configurare il database *Gidas* che contiene i dati ambientali; il programma può utilizzare sia un database locale che un database in rete, inoltre se non è mai stato creato prima è possibile creare un nuovo database *Gidas* nel computer locale (§ 3.1). Se il database *Gidas* è stato creato durante la procedura di installazione questa operazione non è più necessaria.
- Configurare le caratteristiche emissive dell'impianto (§ 3.2).

Questa finestra compare in avvio del programma solo se non sono state completate le operazioni di configurazione anche se è sempre possibile modificare le configurazioni impostate.



Dopo aver configurato il programma NON è più necessario effettuare le operazioni descritte nei paragrafi seguenti.

3.1. Configurazione del database Gidas

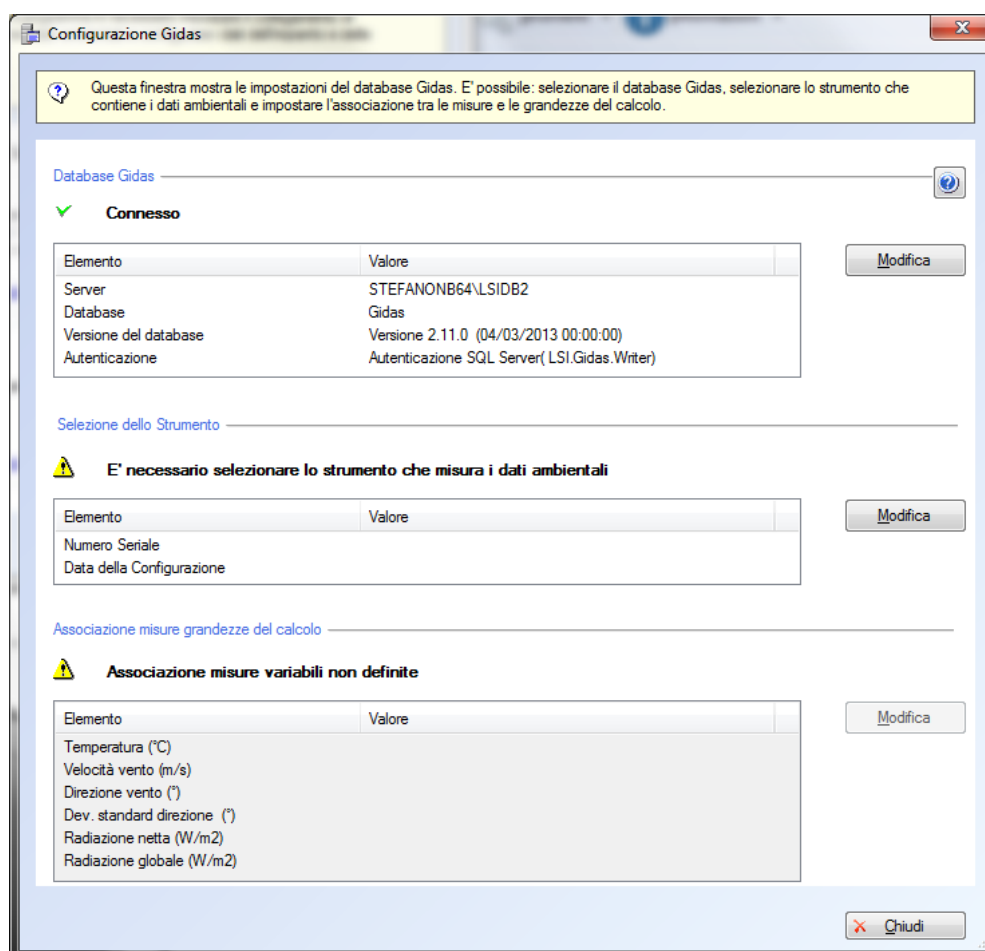
Il programma *GidasADS* utilizza i dati ambientali memorizzati nel database *Gidas*, il database SQL Server (2005 o superiore) utilizzato per memorizzare i dati misurati dagli strumenti LSI LASTEM.

Per archiviare i dati sul database *Gidas* è necessario installare il programma *GidasViewer*, che crea il database, e richiedere una licenza di attivazione per ogni strumento acquirente (*datalogger*). Il database *Gidas* richiede la presenza di SQL Server 2005 o superiore: se l'utente non dispone di questo applicativo, durante l'installazione del database viene installata la versione gratuita *Express* di SQL Server 2005. Per ulteriori informazioni si veda il manuale del programma *GidasViewer*.

Per configurare il database dei dati è necessario:

- Selezionare il database *Gidas* da utilizzare
- Selezionare lo strumento acquirente che misura i dati ambientali usati dal programma
- Associare alle grandezze acquisite dallo strumento le variabili utilizzate dal calcolo

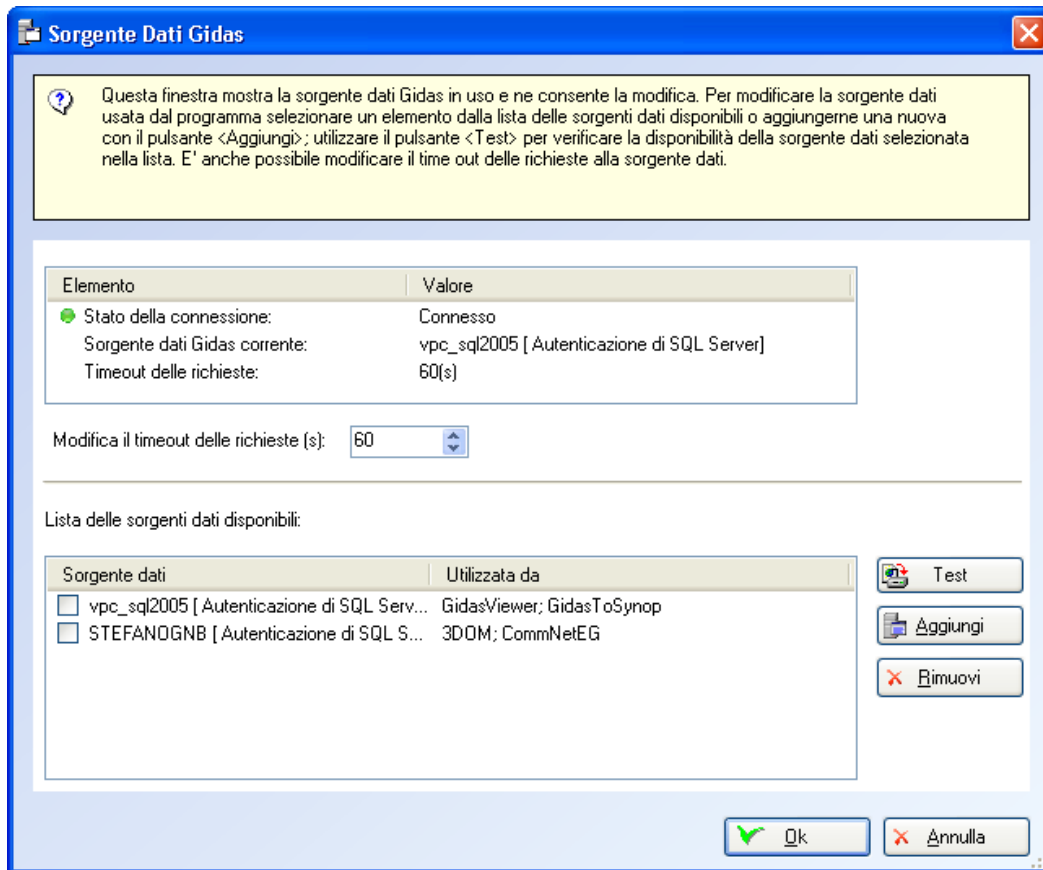
Queste operazioni sono gestite dalla finestra *Configurazione Gidas* che si apre selezionando il link *Configurazione del database Gidas* della finestra di *Configurazione* (§ 3).



Per configurare il database selezionare i pulsanti *Modifica*.

3.1.1. Connessione ad un database Gidas

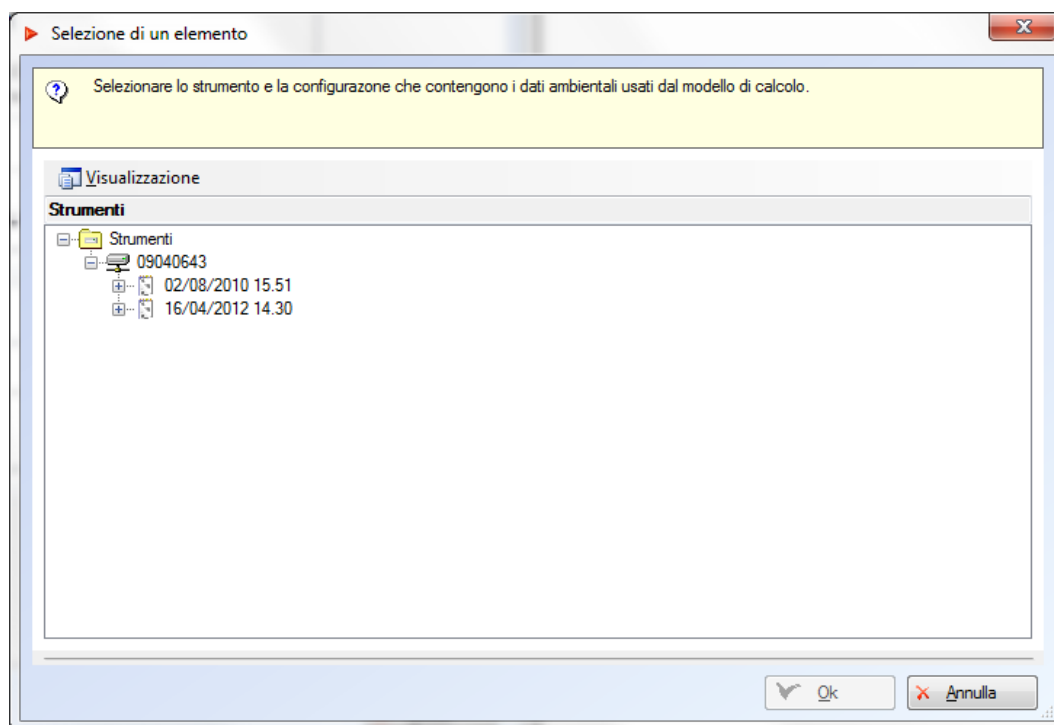
Il programma *GidasADS*, quando avviato la prima volta, si collega automaticamente al database *Gidas* creato dalla procedura di installazione del programma *GidasViewer*. Il programma può anche collegarsi ad un database *Gidas* che si trova su un altro computer accessibile via rete; premendo il pulsante *Modifica* della finestra *Configurazione Gidas* (§ 3.1) si apre la finestra di selezione della sorgente dati:



Questa finestra mostra la sorgente dati *Gidas* in uso e ne consente la modifica. Per modificare la sorgente dati usata dal programma selezionare un elemento dalla lista delle sorgenti dati disponibili o aggiungerne una nuova con il pulsante <Aggiungi>; utilizzare il pulsante <Test> per verificare la disponibilità della sorgente dati selezionata nella lista. In genere sarà presente solo la connessione sul computer locale. Per ulteriori approfondimenti si veda il manuale del programma *GidasViewer*.

3.1.2. Selezione dello strumento

Dopo aver selezionato il database *Gidas* è possibile selezionare lo strumento di acquisizione dei dati: premendo l'apposito pulsante *Modifica* della finestra *Configurazione Gidas* (§ 3.1) si apre la finestra di selezione:



Questa finestra mostra tutti gli strumenti con licenza valida disponibili nel database selezionato. Se lo strumento è stato riconfigurato la finestra di selezione mostrerà le diverse configurazioni disponibili. E' necessario selezionare la configurazione che contiene i dati da utilizzare nei calcoli; se si intende utilizzare il programma in modalità automatica è necessario selezionare l'ultima configurazione valida.

ATTENZIONE

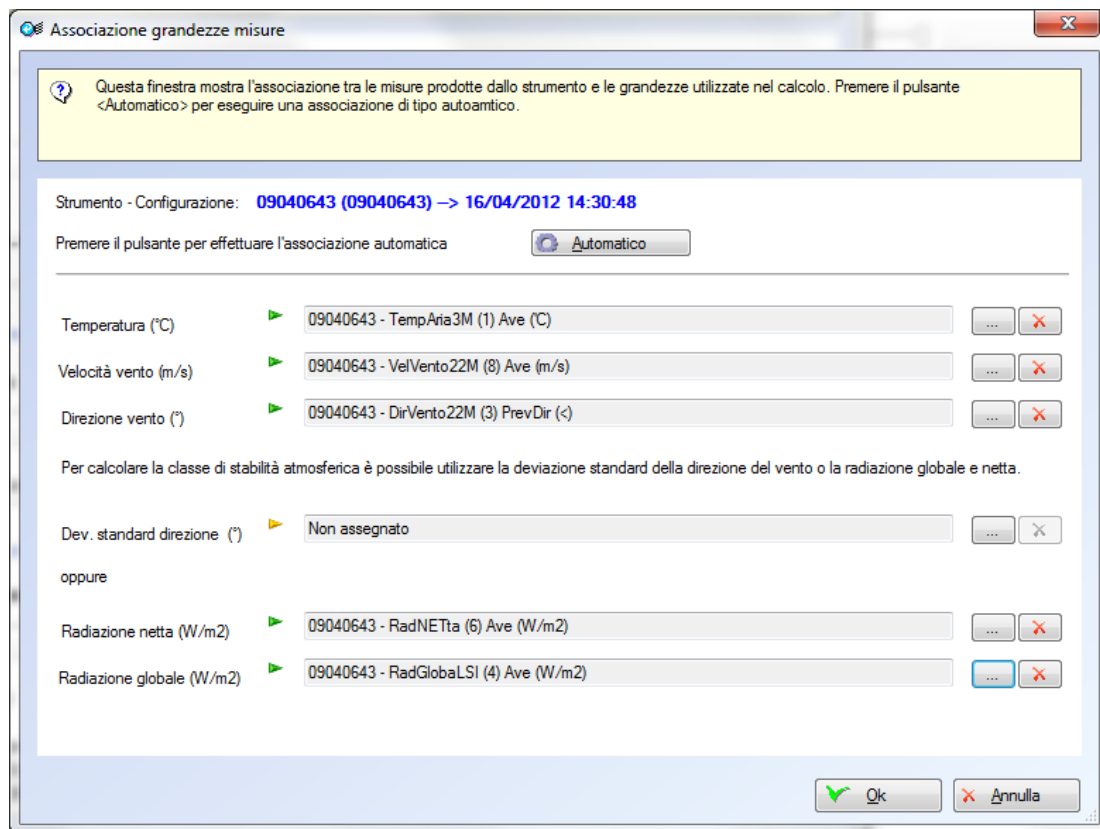
se si riconfigura lo strumento di misura è necessario anche riconfigurare il programma.

ATTENZIONE

I dati utilizzati dal modello vengono comunque mediati su base oraria.



3.1.3. Associazione misure grandezze del calcolo

Dopo aver selezionato lo strumento di misura è necessario selezionare le misure che corrispondono alle grandezze utilizzate nel calcolo: premendo l'apposito pulsante *Modifica* della finestra *Configurazione Gidas* (§ 3.1) si apre la finestra di selezione:



Il pulsante *<Automatico>* avvia una procedura guidata per scegliere la migliore associazione possibile in base alle caratteristiche della configurazione dello strumento; per ogni grandezza vengono elencate le misure associabili ordinate in base ad un punteggio di compatibilità espresso in percentuale; l'associazione viene proposta automaticamente quando il punteggio raggiunge il 100%; per punteggi inferiori deve essere l'utente a decidere l'eventuale associazione; qualora non sia possibile associare una grandezza ad una misura verrà utilizzato il valore predefinito. In particolare:

- Per la direzione del vento si consiglia di utilizzare la grandezza direzione prevalente.
- Come valore elaborato si consiglia di utilizzare il valore medio.
- Per calcolare la classe di stabilità (parametro necessario per il calcolo) si può usare alternativamente la deviazione standard della direzione del vento o i dati di radiazione netta e globale.

Il pulsante  consente di selezionare manualmente l'associazione, mentre il pulsante  la rimuove.

NOTA

L'associazione tra le misure e le grandezze calcolate va effettuata una sola volta per ogni configurazione dello strumento.

3.2. Configurazione dell'impianto di emissione

Per configurare l'impianto di emissione è necessario:

- Impostarne la geometria e la localizzazione.
- Impostarne i valori di emissione.

- Selezionare l'immagine da utilizzare come sfondo per i valori calcolati.

Queste operazioni sono gestite dalla finestra *Configurazione dell'impianto* che si apre selezionando il link *Configurazione dell'impianto* della finestra di *Configurazione* (§ 3).

Configurazione dell'impianto

Questa finestra visualizza le impostazioni di configurazione dell'impianto: modificare le voci e premere <Ok>, si aprirà la finestra per la scelta dell'immagine di sfondo da utilizzare nella visualizzazione grafica dei risultati dei calcoli.

Generale

Nome dell'impianto:

Descrizione dell'impianto:

Geometria e Posizione

Centro dell'impianto (UTM): X(m): Y(m): Zona:

Raggio dell'impianto (m):

Estensione del dominio di calcolo (m): 2 km 4 km 6 km 8 km 10 km

Altezza media degli edifici circostanti (m):

Emissione

Tipo di emissione: Rata di emissione definita (produce valori reali di concentrazione)
 Rata di emissione indefinita (produce valori calcolati in percentuale sul valore massimo presente nell'impianto)

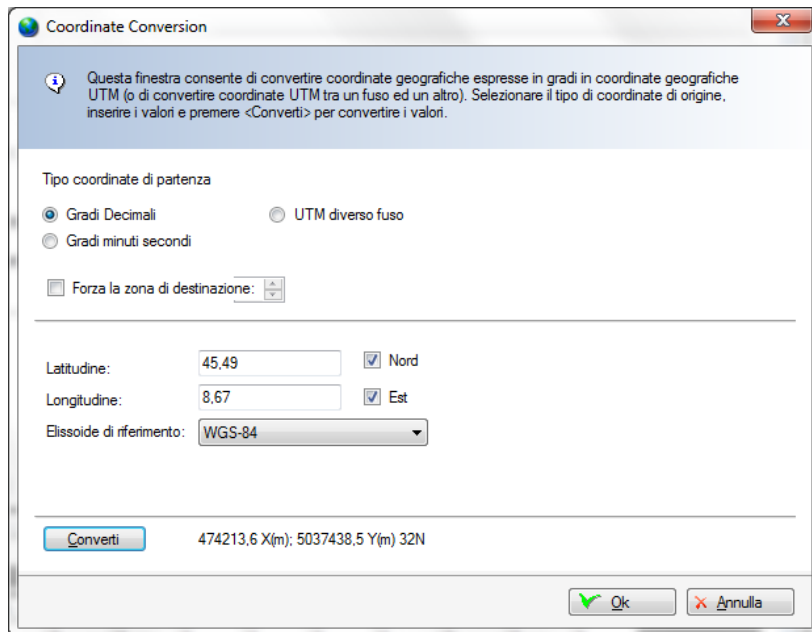
Rata di emissione (UO): Peak to Mean Ratio (default 1):

Rata di emissione oraria (da 0 a 1):

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
▶	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
▶	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Ok Annulla

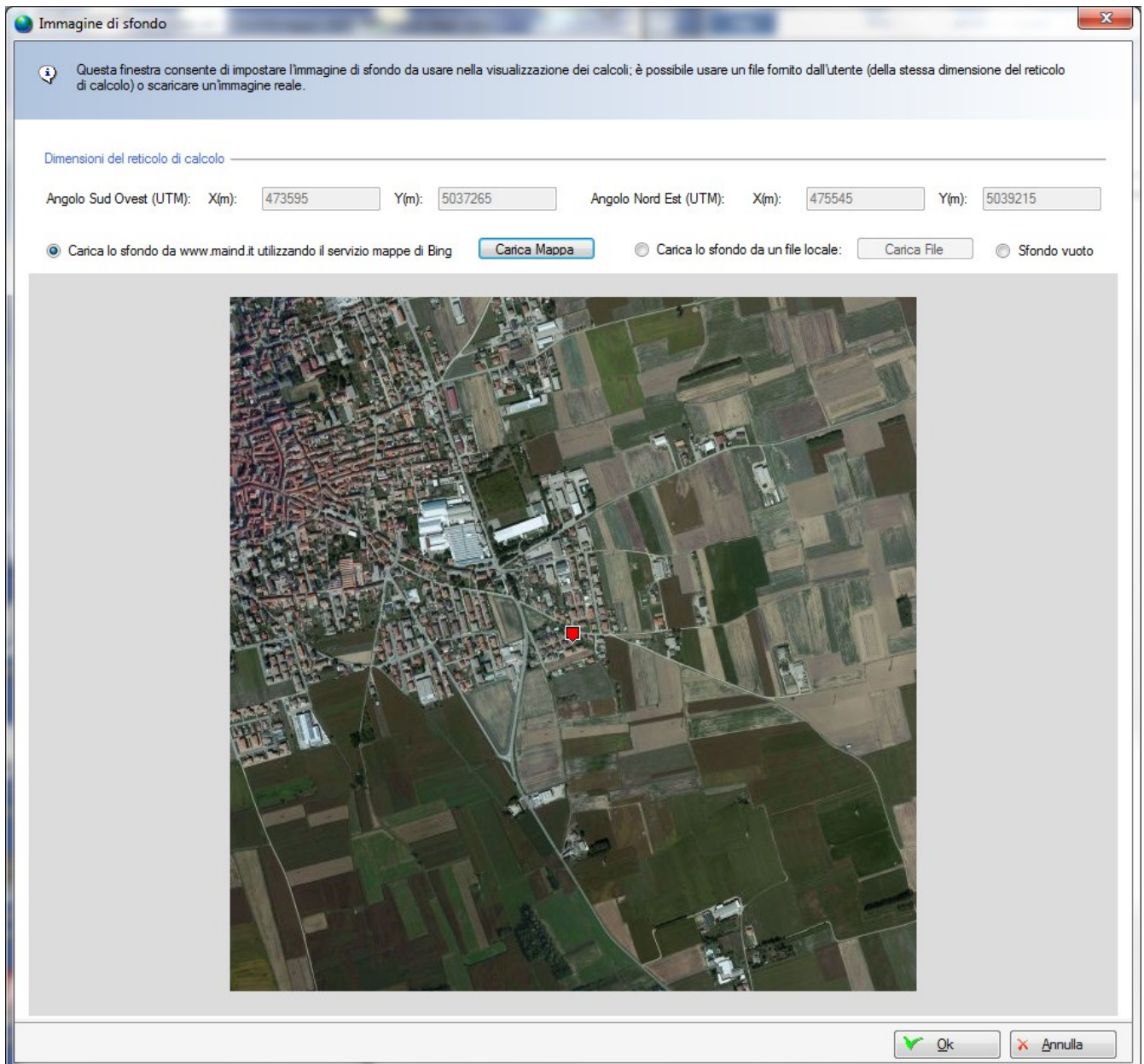
Le coordinate del centro dell'impianto devono essere espresse in coordinate UTM; qualora fossero disponibili in altro formato è possibile premere il pulsante per avviare la finestra di conversione delle coordinate:



Per quanto riguarda i dati di emissione è possibile impostare dati reali di emissione, espressi in unità odorimetriche e relativi all'emissione di tutta l'area dell'impianto, in caso contrario il modello calcolerà i risultati come percentuale sul valore massimo generalmente situato nell'impianto. Se sono disponibili i dati reali di emissione è anche possibile inserire 24 coefficienti di modulazione oraria e il valore del parametro *Peak To Mean ratio*, usato per passare dalle concentrazioni orarie ai valori percepiti.

3.2.1. Selezione dell'immagine di sfondo

Chiudendo la finestre di configurazione dell'impianto si passa all'ultima fase della configurazione, la configurazione dell'immagine di sfondo da utilizzare per la visualizzazione dei calcoli.



Questa finestra consente tre scelte:

- Non utilizzare un'immagine di sfondo (selezionare *Sfondo vuoto*)
- Utilizzare un'immagine di sfondo preparata dall'utente (selezionare *Carica lo sfondo da un file locale* e premere il pulsante <Carica File>)
- Utilizzare un'immagine tratta dal servizio mappe di Bing (selezionare *Carica lo sfondo utilizzando il servizio mappe di Bing* e premere il pulsante <Carica Mappa>)

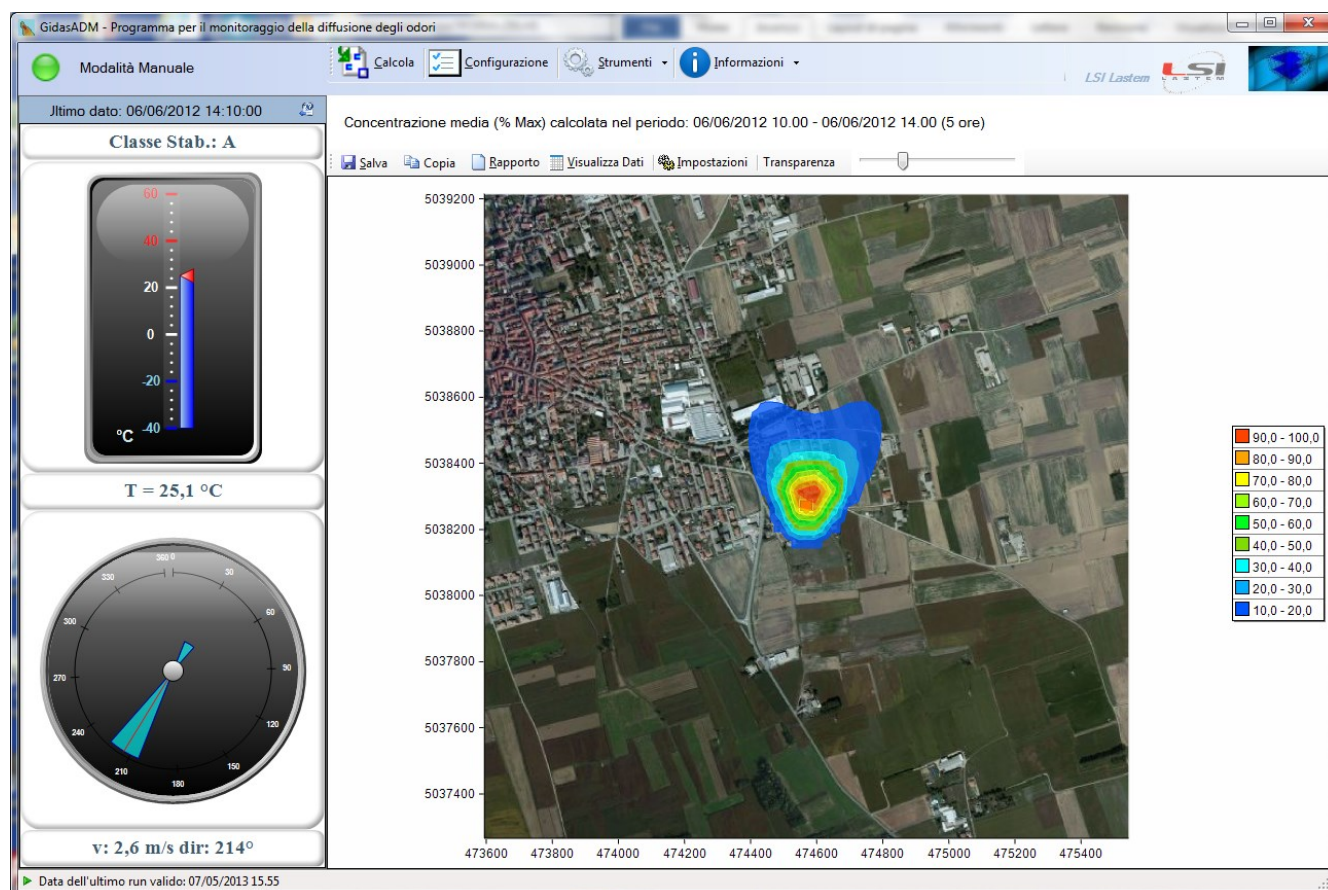
Se l'utente utilizza una propria mappa deve accertarsi che le dimensioni della mappa coincidano esattamente con quelle impostate per il dominio di calcolo (§ 3.2) e che l'impianto risulti al centro.

Il servizio BING è il servizio di mappe di Microsoft. Per ulteriori informazioni <http://it.bing.com/maps/?FORM=Z9LH5>


4. Utilizzo del programma

4.1. L'interfaccia utente

Dopo aver configurato il programma e effettuato un calcolo il programma presenta questo aspetto.



In alto a destra si trova l'indicazione della modalità di calcolo corrente, automatica o manuale (§ 4.3) e al centro il menu principale (§ 4.2).

Sul lato sinistro si trova la finestra con gli indicatori degli ultimi dati meteorologici disponibili: classe di stabilità, temperatura, intensità e direzione del vento. E' possibile diminuire questa finestra utilizzando il pulsante in alto a destra . I dati di questa finestra si aggiornano ogni 10 minuti.

Al centro si trova l'immagine dell'ultimo calcolo effettuato con i pulsanti per le opzioni (§ 4.4)

4.2. Il menu principale

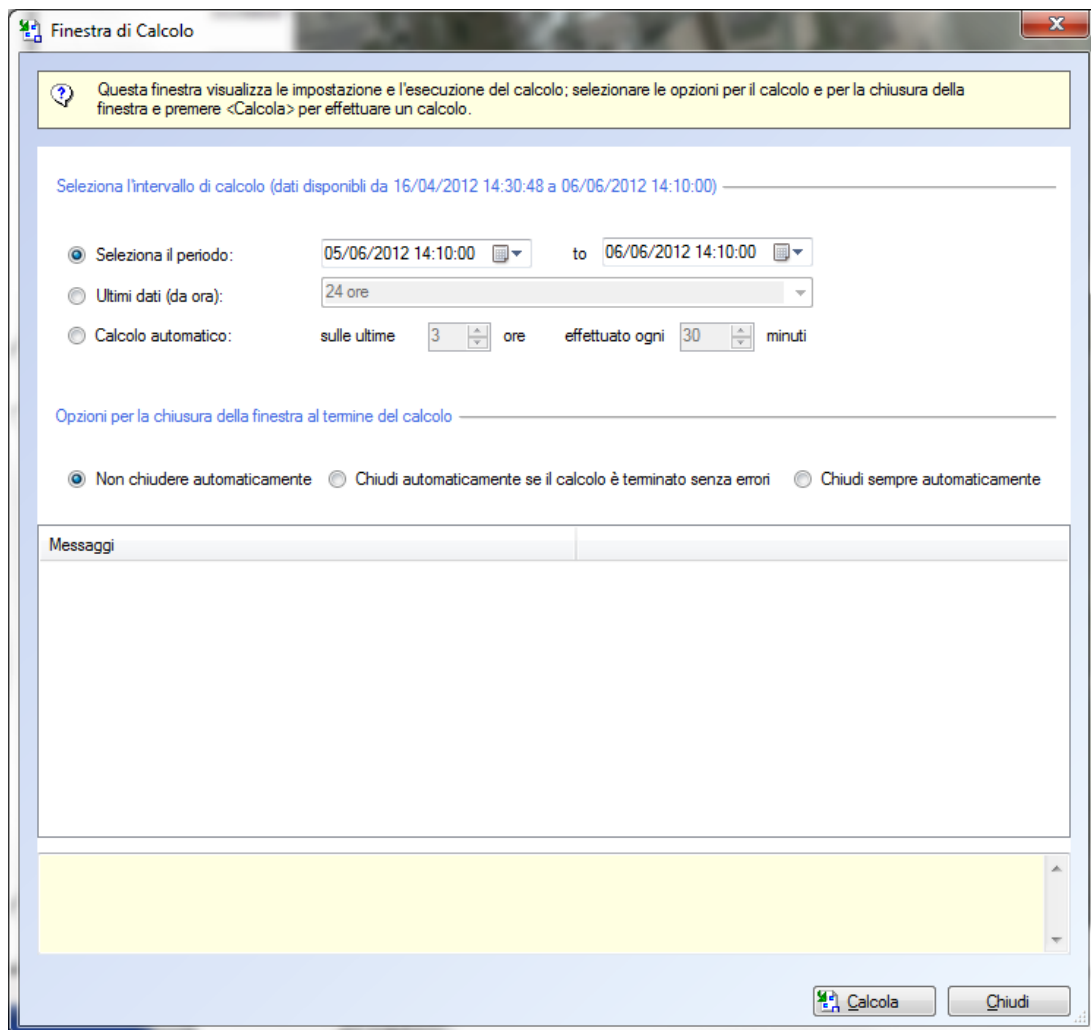
Il menu principale presenta queste voci:

- *Calcola*: effettua il calcolo (§ 4.3)
- *Configurazione*: mostra la finestra che gestisce la configurazione del database e dell'impianto (§ 3)

- *Strumenti*: permette di gestire le licenze (§ 5.1), verificare la disponibilità di aggiornamento (§ 5.2) e visualizzare i log dei calcoli (§ 5.3)
- *Informazioni*: permette di visualizzare questa guida, le informazioni sul database Gidas selezionato, sulla versione del programma e permette di collegarsi al sito <http://www.maind.it> per avere maggiori informazioni sulla modellistica della diffusione atmosferica.

4.3. La finestra di controllo del calcolo

Per effettuare un calcolo o modificare le impostazioni dei calcoli selezionare il menu Calcola: questo menu mostra la finestra di controllo del calcolo:



La parte superiore controlla l'intervallo temporale da usare nel calcolo e imposta la modalità automatica. Le opzioni disponibili sono:

- Selezione completa di un periodo da .. a.
- Selezionare le ultime n ore, dove n può assumere una serie predefinita di valori.
- Impostare il calcolo automatico.

La parte centrale controlla la gestione della chiusura della finestra dopo il completamento del calcolo. In particolare se si seleziona la modalità di *Calcolo automatico* il programma imposta automaticamente l'opzione *Chiudi sempre automaticamente*.

Per effettuare un calcolo premere il pulsante <Calcola>: la parte inferiore della finestra mostrerà i messaggi generati dal modello di calcolo durante la sua esecuzione.

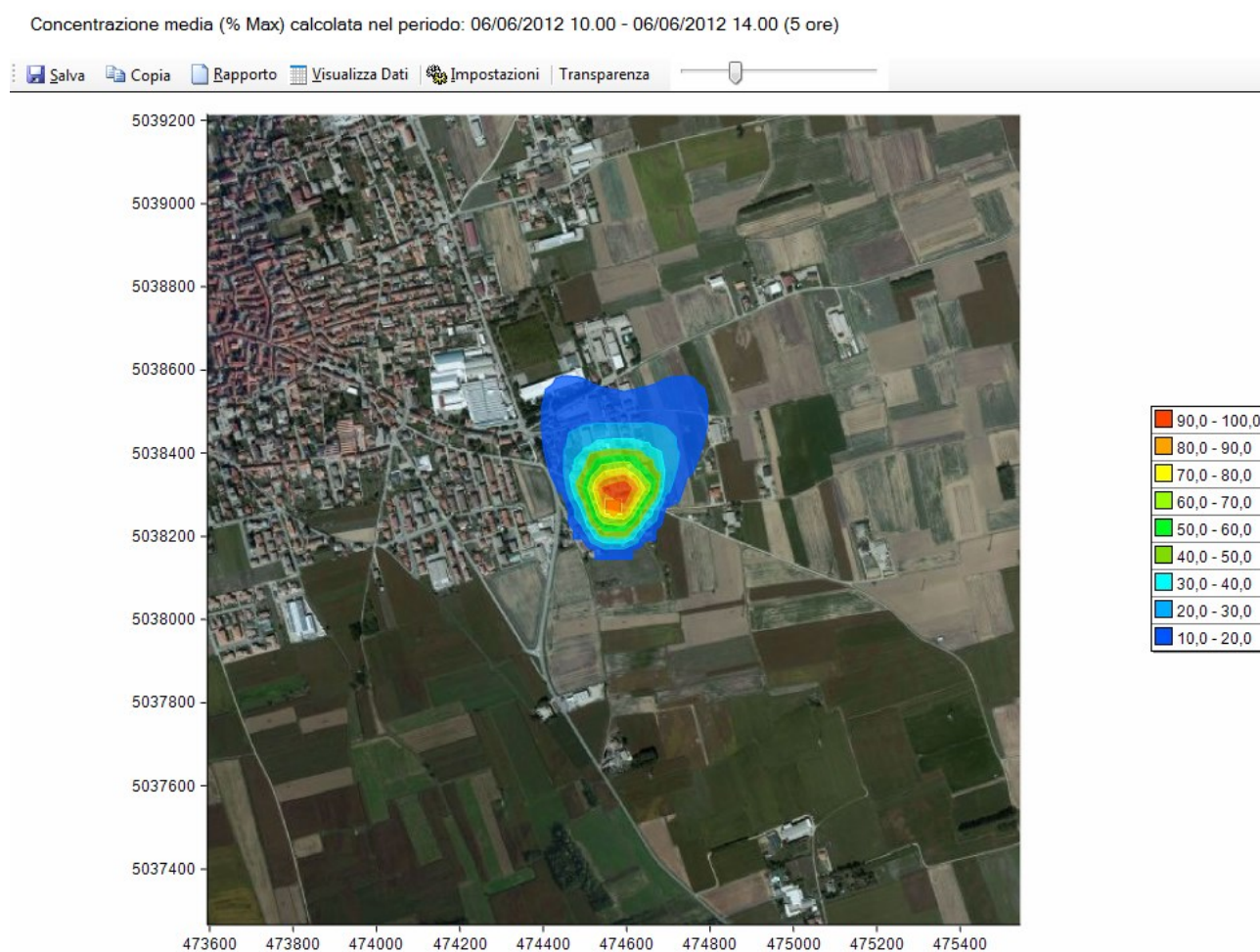
Se il calcolo è stato completato con successo viene aggiornata automaticamente l'immagine delle isolinee dei risultati.

ATTENZIONE

Impostare la modalità automatica solo se i dati misurati dallo strumento di acquisizione vengono registrati nel database in tempo reale o con un ritardo non superiore all'ora.

4.4. La visualizzazione dei risultati

L'ultimo calcolo effettuato visualizza i risultati nella parte centrale della finestra principale: se l'utente ha selezionato una mappa per lo sfondo del calcolo il risultato sarà simile al seguente:



Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- *Salva*: salva l'immagine su file.
- *Copia*: copia l'immagine nella memoria di Windows da dove poi può essere "incollata" nelle applicazioni che supportano la modalità Copia e Incolla di Windows.
- *Rapporto*: visualizza un breve rapporto del calcolo in formato html (§ 4.4.1).

- *Visualizza dati*: apre la finestra con la visualizzazione dei dati numerici calcolati (§ 4.4.2).
- *Impostazioni*: controlla le impostazioni delle isolinee (§ 4.4.3).
- *Trasparenza*: spostando il controllo *Trasparenza* è possibile controllare la trasparenza delle isolinee.

4.4.1. Il Rapporto del calcolo

Selezionando il pulsante *Rapporto* il programma genera un breve rapporto sotto forma di pagina htm. E' possibile modificare il logo presente nel rapporto sostituendo il file:

C:\ProgramData\LSI-Lastem\GidasADM\Report\files\logo.png

ATTENZIONE

Si consiglia di non modificare il template del Rapporto.

4.4.2. La visualizzazione dei dati

Selezionando il pulsante *Visualizza Dati* si apre la finestra che mostra i dati numerici relativi all'ultimo calcolo.

	472600	472700	472800	472900	473000	473100	473200	473300	473400	473500
5040190	2.85E-002	3.87E-002	5.19E-002	6.86E-002	8.92E-002	1.14E-001	1.43E-001	1.76E-001	2.11E-001	2.45E-001
5040090	2.31E-002	3.21E-002	4.42E-002	5.99E-002	8.01E-002	1.05E-001	1.35E-001	1.71E-001	2.09E-001	2.50E-001
5039990	1.80E-002	2.58E-002	3.64E-002	5.08E-002	6.98E-002	9.44E-002	1.25E-001	1.62E-001	2.05E-001	2.52E-001
5039890	1.34E-002	1.98E-002	2.89E-002	4.15E-002	5.89E-002	8.22E-002	1.13E-001	1.51E-001	1.97E-001	2.49E-001
5039790	9.54E-003	1.45E-002	2.19E-002	3.25E-002	4.78E-002	6.90E-002	9.79E-002	1.36E-001	1.84E-001	2.41E-001
5039690	6.36E-003	1.00E-002	1.57E-002	2.42E-002	3.69E-002	5.54E-002	8.17E-002	1.18E-001	1.66E-001	2.27E-001
5039590	3.94E-003	6.46E-003	1.05E-002	1.69E-002	2.69E-002	4.21E-002	6.49E-002	9.81E-002	1.45E-001	2.07E-001
5039490	2.23E-003	3.82E-003	6.48E-003	1.09E-002	1.82E-002	2.99E-002	4.84E-002	7.69E-002	1.19E-001	1.80E-001
5039390	1.13E-003	2.03E-003	3.62E-003	6.41E-003	1.12E-002	1.95E-002	3.34E-002	5.62E-002	9.24E-002	1.48E-001
5039290	5.04E-004	9.50E-004	1.79E-003	3.34E-003	6.21E-003	1.14E-002	2.08E-002	3.74E-002	6.57E-002	1.13E-001
5039190	1.90E-004	3.79E-004	7.54E-004	1.50E-003	2.97E-003	5.85E-003	1.14E-002	2.21E-002	4.19E-002	7.78E-002
5039090	5.84E-005	1.23E-004	2.61E-004	5.55E-004	1.18E-003	2.51E-003	5.31E-003	1.11E-002	2.31E-002	4.70E-002
5038990	1.38E-005	3.10E-005	7.02E-005	1.60E-004	3.69E-004	8.52E-004	1.97E-003	4.55E-003	1.04E-002	2.37E-002
5038890	2.36E-006	5.62E-006	1.36E-005	3.35E-005	8.38E-005	2.12E-004	5.42E-004	1.40E-003	3.60E-003	9.25E-003
5038790	2.63E-007	6.65E-007	1.72E-006	4.57E-006	1.24E-005	3.46E-005	9.85E-005	2.86E-004	8.43E-004	2.51E-003
5038690	0.00E+000	0.00E+000	1.23E-007	3.49E-007	1.03E-006	3.16E-006	1.00E-005	3.31E-005	1.13E-004	3.97E-004
5038590	0.00E+000	0.00E+000	0.00E+000	0.00E+000	0.00E+000	0.00E+000	4.44E-007	1.65E-006	6.55E-006	2.76E-005

Questa finestra visualizza due set di dati:

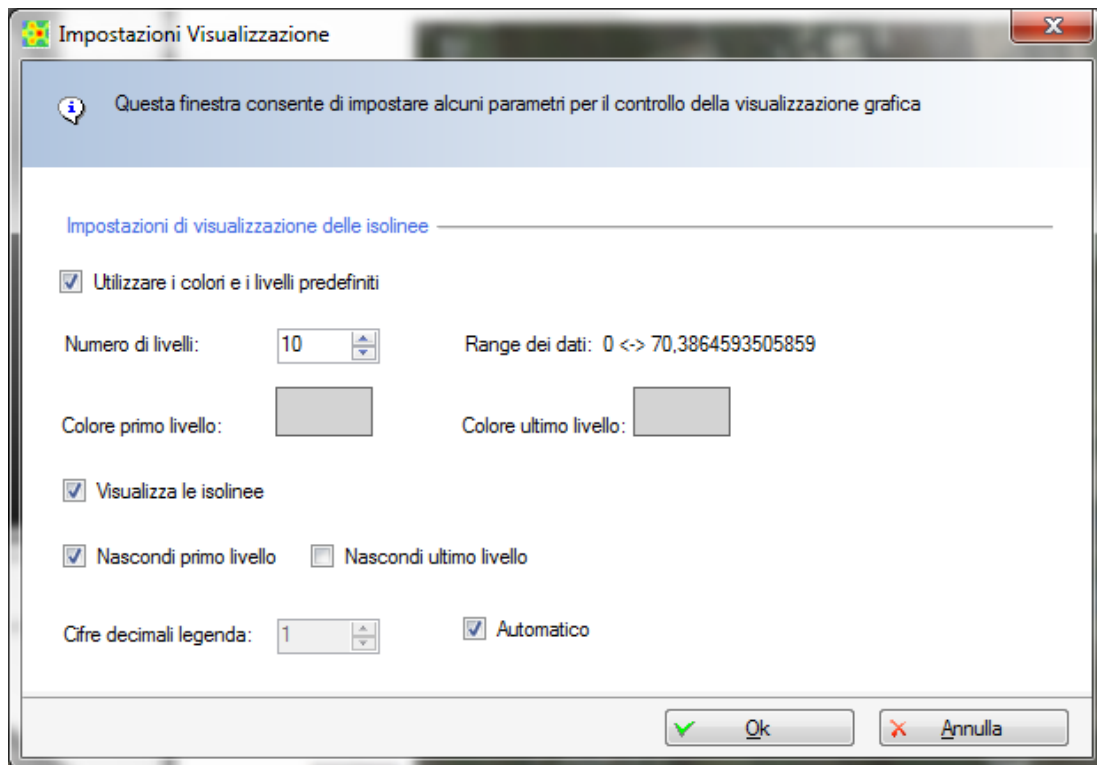
- La concentrazione media in ogni punto del reticolo di calcolo espressa in unità odorimetriche o percentuale sul massimo.
- I dati meteorologici utilizzati per il calcolo.

Le opzioni disponibili sono:

- *Salva*: salva il set di dati visualizzato su file di testo.
- *Copia*: copia il set di dati visualizzato nella memoria di windows.
- *Seleziona i dati da visualizzare*: modifica il set di dati da visualizzare.

4.4.3. Le Impostazioni delle isolinee

Selezionando il pulsante *Impostazioni* si apre la finestra di configurazione delle isolinee.



Questa finestra consente di controllare alcune impostazione per il disegno delle isolinee.

5. Strumenti

Il menu *Strumenti* consente di accedere al programma di Gestione delle licenze e alla verifica della disponibilità di aggiornamenti

5.1. Il programma di gestione delle licenze

Per poter effettuare un calcolo è necessario disporre del file di licenza associato alla matricola dello strumento utilizzato per le misure ambientali.

Tramite il menu *Strumenti* → *Gestione Licenze* si avvia il programma *LSI License Center* che gestisce le licenze dei software LSI LASTEM installate nel computer.

Il programma *LSI License Center* è uno dei componenti del programma *LSI Support Center* che si può installare direttamente dal CD dei prodotti LSI LASTEM o dal CD dei file di licenza o scaricando il programma di installazione dal sito FTP della LSI LASTEM. Oltre al componente di gestione delle licenze questo programma contiene anche il componente che verifica la disponibilità degli aggiornamenti dei programmi LSI LASTEM installati nel computer (§5.2).

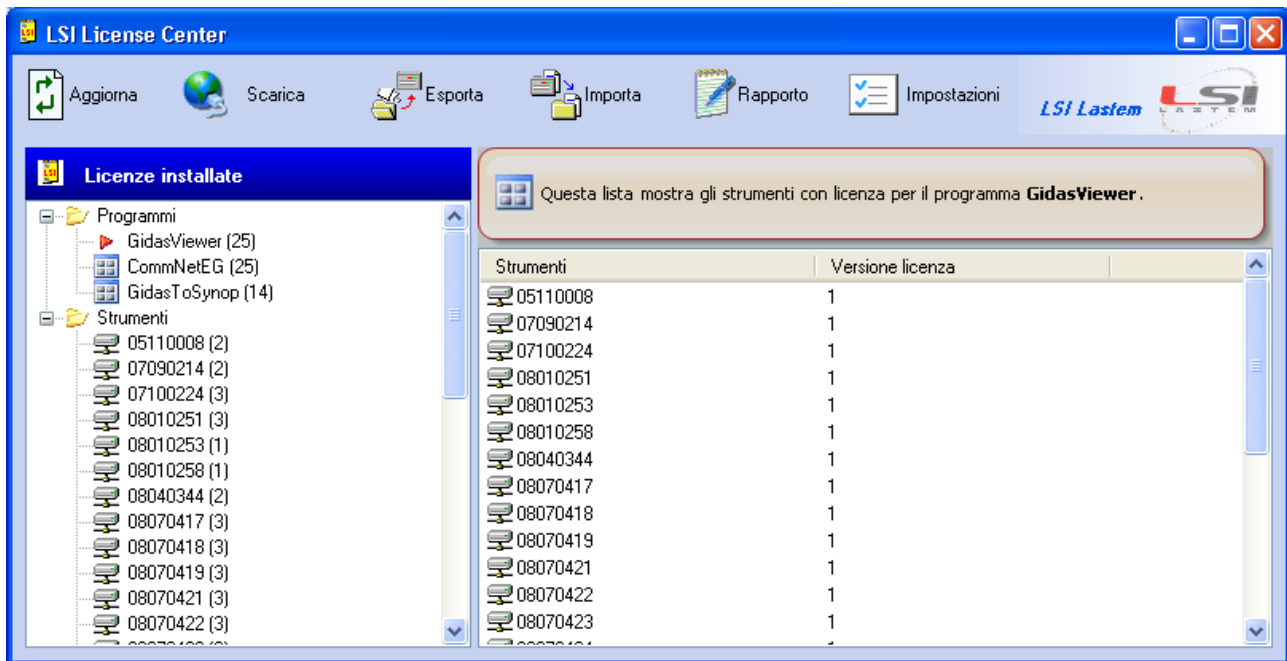
5.1.1. Installazione del programma dal sito FTP

Se il programma di gestione delle licenze non è installato nel computer locale ne viene richiesta l'installazione avviando, se desiderato, lo scaricamento del file di installazione dal sito FTP; al termine dello scaricamento l'installazione sarà avviata automaticamente ed infine sarà avviato il programma di gestione delle licenze.

5.1.2. Utilizzo del programma

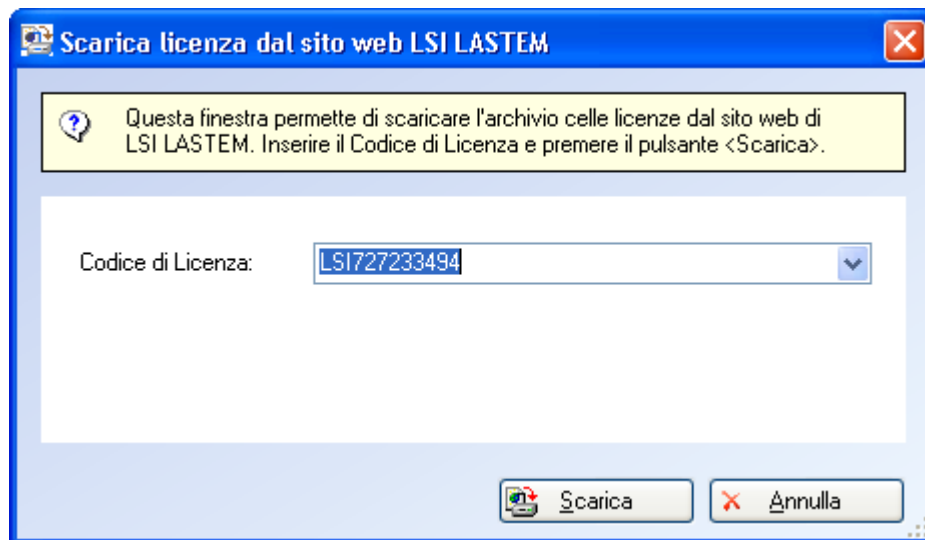
Il programma visualizza tutte le licenze installate nel computer suddivise per singoli programmi o singoli strumenti. Tramite questo programma è possibile:

- esportare le licenze selezionate in un archivio;
- importare nel computer locale le licenze contenute in un archivio;
- generare un semplice rapporto su file di testo con la lista delle licenze installate nel computer;
- scaricare le licenze direttamente dal sito LSI LASTEM;



L'archivio delle licenze è costituito da un unico file compresso in formato zip ma con estensione *lsilic*: questo è il formato con il quale vengono distribuite le licenze da LSI LASTEM.

Ogni archivio di licenze è scaricabile dal sito LSI LASTEM inserendo il codice di Licenza fornito da LSI LASTEM all'atto dell'acquisto dei programmi.



Tramite il <Impostazioni> è possibile impostare i parametri della comunicazione Internet nel caso sia presente un server proxy.

5.2. Verifica Aggiornamenti

Tramite il menu *Strumenti* → *Verifica Aggiornamenti* si avvia il programma *LSI Update Center* che gestisce l'aggiornamento dei software LSI LASTEM installati nel computer.

Il programma *LSI Update Center* è uno dei componenti del programma *LSI Support Center* che si può installare direttamente dal CD dei prodotti LSI LASTEM o dal CD dei file di licenza o scaricando il programma di installazione dal sito FTP della LSI LASTEM. Oltre al componente di verifica degli aggiornamenti questo programma contiene anche il componente di gestione delle licenze dei programmi LSI LASTEM installati nel computer (§5.1).

5.2.1. Installazione del programma dal sito FTP

Se il programma di gestione degli aggiornamenti non è installato nel computer locale ne viene richiesta l'installazione avviando, se desiderato, lo scaricamento del file di installazione dal sito FTP. Al termine dello scaricamento l'installazione sarà avviata automaticamente ed infine sarà avviato il programma di gestione degli aggiornamenti.

5.2.2. Utilizzo del programma

Il programma di verifica degli aggiornamenti è composto dai seguenti moduli:

- il programma LSI Update Center Monitor che viene avviato in automatico all'avvio del sistema operativo e verifica periodicamente la disponibilità di aggiornamenti per tutti i programmi LSI LASTEM installati nel computer;
- il programma LSI Update Center che mostra lo stato degli aggiornamenti disponibili e, se il caso, scarica dal sito web LSI LASTEM i file di installazione e avvia l'installazione degli aggiornamenti.











Il programma LSI Update Center mostra lo stato dei programmi LSI LASTEM installati nel computer locale:


LSI Update Center

Chiudi Ricerca Impostazioni




LSI Lastem LSI LASTEM

Update Center ha verificato che **uno o più prodotti installati devono essere aggiornati**.
Fare doppio click con il mouse sul prodotto da aggiornare o selezionare [Ricerca](#) per aggiornare le informazioni della lista.
Ultima ricerca: 08/04/2009 14.46

Prodotto	Versione installata	Ultima Versione	Dimensione	Livello
 3DOM	2.0.0.0	2.2.2.0	6,58 MB	Raccomandata
 CommNetEG	2.2.2.0			
 GidasToSynop	1.1.0.1	1.1.1.1		
 GidasViewer	2.0.0.0			
 InfoGAP	2.2.0.0	2.2.3.0		
 LSI.Evapotranspiration	1.0.3.0			
 LSI.Lib.Gidas.Writer	1.0.0.0			
 LSI.PHSMicroClimate	1.1.3.0			
 LSI.Sltn.LibraryManager	2.0.0.0	2.0.12.0	4,38 MB	Marginale
 LSI.SupportCenter	1.0.0.0			

 **3DOM:** è disponibile l'aggiornamento alla versione 2.2.2.0 (dimensioni: 6,58 MB)
Si consiglia di effettuare l'aggiornamento
Selezionare [Informazioni](#) per la lista delle modifiche contenute nella nuova versione.

Per ogni programma viene visualizzata la versione corrente installata e l'ultima versione disponibile. Un programma può trovarsi in uno di questi stati;

-  aggiornato;
-  non aggiornabile: esiste una nuova versione ma non è disponibile per l'aggiornamento automatico;
-  da aggiornare: in questo caso facendo doppio click con il mouse sul programma da aggiornare viene scaricato il file di installazione e avviata l'installazione dell'aggiornamento.

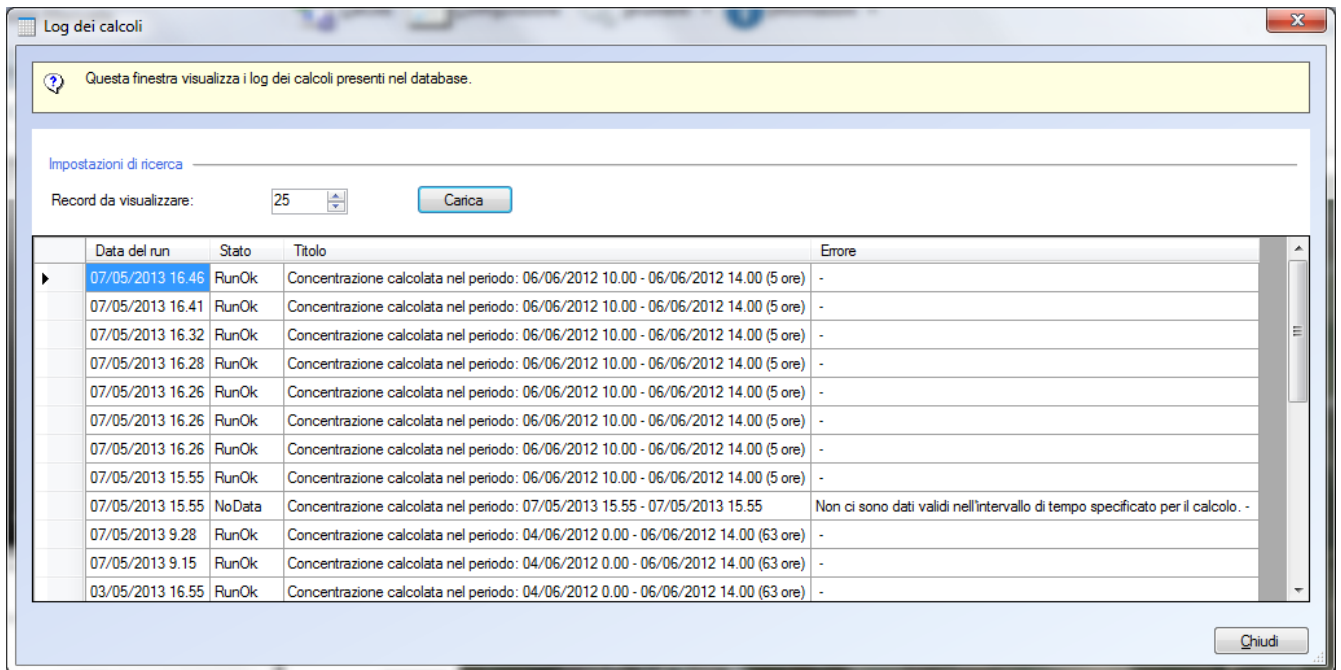
Selezionando la scritta *Informazioni* è possibile visualizzare una pagina web che contiene la lista delle modifiche di tutte le versioni del programma selezionato.

Tramite il pulsante *Ricerca* si aggiorna la ricerca degli aggiornamenti e tramite il pulsante *Impostazioni* si modificano le impostazioni di connessione se si utilizza un proxy e si imposta l'intervallo temporale utilizzato dal monitor per la ricerca automatica degli aggiornamenti.

Si tenga presente che quando questo programma viene avviata dal menu *Start* → *Programmi* di Windows o dal menu contestuale del monitor il programma visualizza i risultati dell'ultima ricerca automatica effettuata dal monitor automatico visualizzando la data della ricerca. Per aggiornare i dati premere il pulsante *Ricerca*.

5.3. Visualizzazione dei log del calcolo

Tramite il menu *Strumenti* → *Log dei calcoli* si avvia la finestra che visualizza il log dei calcoli, memorizzati nel database Gidas.



5.4. File di configurazione interno del programma

Il file di configurazione del programma si chiama *GidasADM.exe.config* e si trova nella cartella di installazione del programma. E' un file in formato *xml* che contiene alcune impostazioni di funzionamento dell'applicazione; in particolare è possibile forzare il funzionamento del programma con una diversa lingua da quella predefinita modificando il valore della proprietà *UserDefinedCulture*:

```
<applicationSettings>
  <GidasTEA.UI.Properties.Settings>
    <setting name="UserDefinedCulture" serializeAs="String">
      <value></value>
    </setting>
  </GidasTEA.UI.Properties.Settings>
</applicationSettings>
```

Per forzare l'utilizzo in inglese su un computer in italiano inserire il valore `<value>en-us</value>`; per l'utilizzo in italiano su un computer in un'altra lingua inserire il valore `<value>it-it</value>`; non sono disponibili altre localizzazioni.