



data di edizione: 01/01/2020
data di revisione: 05/01/2023

SCHEDA DATI SICUREZZA

Ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificazione del prodotto:

soluzione di urea in acqua demineralizzata – AUS32

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi consigliati:

Abbattimento di ossidi di azoto (NOx) dai gas di scarico.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Produttore: BLUE SYNT SRL
Via / casella postale: SS 35 bis dei Giovi Km 16.800
CAP / Città: 15062 Bosco Marengo AL
Telefono: +39 0131 291849
Fax: +39 0131 298527
Contatto: info@bluesynt.it

1.4 Numero telefonico di emergenza: +39 02 66101029 CAV Ospedale Niguarda

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Non pericoloso

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Non pericoloso

2.2 Elementi dell'etichetta

Nessun dato

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII: questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

Altri pericoli non menzionati nella classificazione: Nessuno conosciuto.



3. Composizione/informazione sugli ingredienti

3.2 Miscela NON PERICOLOSA

ACQUA (H ₂ O)	67,5%
UREA; Numero di registrazione (CE): 01-2119463277-33; Nr. CE: 200-315-5; Nr. CAS: 57-13-6	32,5%

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Consultare un medico
In caso di irritazione.

Inalazione:

Se inalato, portarsi all'aria aperta. Consultare un medico se si presentano sintomi.

Contatto con la pelle:

Lavare con acqua e sapone. Consultare un medico se si presentano i sintomi.

Ingestione:

in caso di ingestione di grandi quantità di questa sostanza, consultare immediatamente un medico.

Protezione dei soccorritori:

Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti potenziali cuti sulla salute

Contatto con gli occhi:

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Inalazione:

L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute. A seguito dell'esposizione si
Possono verificare effetti gravi ritardati.

Contatto con la pelle:

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Ingestione:

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

Contatto con gli occhi:

Nessun dato specifico

Inalazione:



data di edizione: 01/01/2020

data di revisione: 05/01/2023

Nessun dato specifico

Contatto con la pelle:

Nessun dato specifico

Ingestione:

Nessun dato specifico

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Note per il medico:

Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveneni. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

Trattamenti specifici:

Nessun trattamento specifico

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Estintori raccomandati

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma Resistente all'alcool.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

in caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del Contenitore.

Prodotti pericolosi da decomposizione termica:

i prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:

anidride carbonica

monossido di carbonio

ossidi di azoto

ammoniaca

Evitare di respirare polveri, vapori o esalazioni dei materiali in combustione.

In caso di inalazione di prodotti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Nessun dato.



6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- Per chi non interviene direttamente: non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8).

- Per chi interviene direttamente: se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Piccola fuoriuscita: Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

- Versamento grande: Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

6.4 riferimento ad altre sezioni

Nessun dato

7. Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.



7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- **Misure protettive:** Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8).
- **Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro:** è vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Per la manipolazione e stoccaggio utilizzare esclusivamente attrezzature costituite con Acciaio Austenitico Cr-Ni, Cr-Ni-Mo, 304, 304L, 316, 316L, Ni-Mo-Cr-Mn-Cu-Si-Fe, Polietilene (PE), Polipropilene (PP), Perfluoroalcolossilalcano (PFA), Polifluoroetilene (PFE), Polividenefluoruro (PVDF), Politetrafluoroetilene (PTFE) Copolimeri PFE-PTFE.

Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento

Tenere il recipiente in luogo ben arieggiato.

Classe di deposito: 12

7.3 Usi finali specifici

Nessun dato

8. Controlli dell'esposizione / protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

UREA; Nr. CAS : 57-13-6

- | | |
|----------------|---|
| Specifica: | DNEL (GLOB) |
| Parametro: | Effetti sistemici_Breve termine_Dermale_Lavoratori |
| Valore : | 580 mg/kg |
| Data versione: | |
| Specifica: | DNEL (GLOB) |
| Parametro: | Effetti sistemici_Lungo termine_Orale_Popolazione |
| Valore: | 42 mg/kg |
| Data versione: | |
| Specifica: | DNEL (GLOB) |
| Parametro: | Effetti sistemici_Breve termine_Inalazione_Lavoratori |
| Valore: | 292 mg/m ³ |
| Data versione: | |
| Specifica: | DNEL (GLOB) |
| Parametro: | Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Lavoratori |
| Valore: | 580 mg/kg |
| Data versione: | |
| Specifica: | DNEL (GLOB) |



Parametro:	Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Lavoratori
Valore:	292 mg/m ³
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Breve termine_Dermale_Popolazione
Valore:	580 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Breve termine_Inalazione_Popolazione
Valore:	125 mg/m ³
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Breve termine_Orale_Popolazione
Valore:	42 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Popolazione
Valore:	580 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Lungo Termine_Inalazione_Popolazione
Valore:	125 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	PNEC (GLOB)
Parametro:	Acqua dolce
Valore:	0,047 mg/l
Data valore:	

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

Misure di protezione individuale

Deve essere presente un impianto di lavaggio o dell'acqua per la pulizia di occhi e pelle. Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

Protezione degli occhi/del volto

Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri.

Protezione della pelle

- Protezione delle mani: Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Per applicazioni generiche, consigliamo i guanti con uno spessore maggiore di 0,35 mm. È opportuno sottolineare che lo spessore del guanto non necessariamente ne indica la resistenza a una specifica sostanza chimica,



poiché l'efficienza di permeazione del guanto dipende dalla composizione esatta del materiale in cui è realizzato.

- Dispositivo di protezione del corpo

Tuta da lavoro che ricopre completamente il corpo.

- Altri dispositivi di protezione della pelle

Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.

Controlli dell'esposizione ambientale

Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali. Dati importanti per la sicurezza.

Aspetto			liquido
Colore			incolore
Odore			ammoniacale
Punto/ambito di fusione:	(1013 hPa)	=	-11,5 °C
Punto/ambito di ebollizione:	(1013 hPa)		dati non disponibili
Temperatura di decomposizione:			100 °C
Punto di infiammabilità:			dati non disponibili
Pressione di vapore:	(40°C)	=	64 hPa
Densità:	(20°C)	=	1,09 g/cm ³
Solubilità in acqua:	(20°C)		miscibile
Solubile in:			non disponibile
Valore pH		ca.	10
Viscosità:	(20°C)		dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Nessun dato

10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

L'Urea reagisce con ipoclorito di sodio o calcio per formare il tricloruro di azoto esplosivo.

10.2 Stabilità chimica



data di edizione: 01/01/2020

data di revisione: 05/01/2023

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

L'Urea reagisce con ipoclorito di sodio o calcio per formare il tricloruro di azoto esplosivo.

10.4 Condizioni da evitare

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto

10.5 Materiali incompatibili

Può reagire violentemente con acidi, basi e ossidanti forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Possibile formazione di ossidi di carbonio. Ossidi di azoto NOx. Ammoniaca.

11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto non presenta particolari rischi per la salute umana.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione

Specificazione:	LD50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)
Via di assunzione:	Per via orale
Specie per il test:	Ratto
Valore:	= 14300 mg/kg
Specificazione:	LD50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)
Via di assunzione:	Per via orale
Specie per il test:	Topo
Valore:	= 11500 mg/kg

12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.1 Tossicità

8/13



data di edizione: 01/01/2020
data di revisione: 05/01/2023

Tossicità acquatica

Specificazione:	EC50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)
Parametro:	Daphnia Daphnia magna
Valore:	> 10000 mg/l
Per. Del test:	24 h
Specificazione:	LC50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)
Parametro:	Pesce Leuciscus idus melanotus
Valore:	> 6810 mg/l
Per. Del test:	96 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo

12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB

12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

13. Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati della Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Metodi di smaltimento:

la generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Quantità significative di residui di prodotto di scarto non devono essere smaltite nelle fognature ma trattate in un idoneo impianto di trattamento degli effluenti. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente.

Rifiuti Pericolosi: in base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra rifiuti

9/13



pericolosi della direttiva UE 91/689/EC.

Imballo

Metodi di smaltimento:

la generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Precauzioni speciali:

non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

14. Informazioni sul trasporto

Normativa: ADR/RID

14.1 Numero ONU	Non regolamentato.
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Non applicabile.
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile.
14.4 Gruppo di imballaggio	Non applicabile.
14.5 Pericoli per l'ambiente - Informazioni supplementari	
Codice pericolo	Non applicabile

Normativa: ADN

14.1 Numero ONU	Non regolamentato.
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Non applicabile.
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile.
14.4 Gruppo di imballaggio	Non applicabile.
14.5 Pericoli per l'ambiente - Informazioni supplementari	
Codice pericolo	Non applicabile

Normativa: IMDG

14.1 Numero ONU	Non regolamentato.
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Non applicabile.
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile.
14.4 Gruppo di imballaggio	Non applicabile.
14.5 Pericoli per l'ambiente - Informazioni supplementari	
Codice pericolo	Non applicabile

Normativa: IATA

14.1 Numero ONU	Non regolamentato.
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Non applicabile.
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile.



data di edizione: 01/01/2020
data di revisione: 05/01/2023

14.4 Gruppo di imballaggio Non applicabile.

14.5 Pericoli per l'ambiente - Informazioni supplementari

Codice pericolo Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore: Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO

Denominazione corretta per la spedizione: Urea solution

Osservazioni: Carichi liquidi alla rinfusa

Tipo di nave: 3

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Disposizioni nazionali

Italia: D.lgs. 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE – valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Classe di pericolosità per le acque

Classe: - Classification according to VwVwS

Norme internazionali

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.

Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche

Regolamento n° 1907/2006/CE (REACH)

Regolamento n° 1272/2008/CE (CLP)

Regolamento n° 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n° 1272/2008/CE)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

16. Altre informazioni

Ulteriori informazioni

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utilizzatore è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

LEGENDA

ADR: Accord européen relative au transport International des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)

ASTM: ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)

11/13



data di edizione: 01/01/2020

data di revisione: 05/01/2023

EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze Chimiche in Commercio)
EC50:	Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)
LC50:	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD50:	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile
N.A.:	Non applicabile

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Data di revisione: 05/01/2023

Data dell'edizione precedente: 01/01/2020

Preparato da: Blue Synt srl

Supervisione tecnica: Ing. Pacenti Alessandro



Aviso per il lettore

Per quanto concerne la nostra miglior conoscenza, le informazioni fornite nella presente Scheda di Istruzioni per la Sicurezza sono accurate, alla data di edizione della stessa. Le informazioni contenute nella suddetta Scheda vengono fornite allo scopo di costituire una guida per la sicurezza e sono esclusivamente riferite al prodotto specifico ed agli usi ivi descritti. Queste informazioni non si applicano necessariamente a questo prodotto quando esso sia combinato con altri prodotti o quando esso sia utilizzato per usi diversi rispetto a quelli ivi descritti in quanto tutti i prodotti possono presentare pericoli non noti e dovrebbero quindi essere utilizzati con cautela. La determinazione finale dell'adeguatezza di ciascun prodotto costituisce responsabilità esclusiva dell'utilizzatore.