



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto**

- **Denominazione commerciale:** **IMP 550**
- **nome prodotto (REACH)**

-

Silossani e Siliconi, di-Me, Me F

- **Numero CAS:**

63148-52-7

- **Numero EINECS:**

Polymer

- **Numero di registrazione Exempt - Art. 2 §9**

- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.

- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**

Industrial

Materia lubrificante

Additivo

Prodotto intermediario

Vettore termico liquido

Pesticide

- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Fornitore: **Andrea Gallo di Luigi S.r.l.u.**
Via Via Erzelli, 9
CAP/Città 16152 Genova
Telefono 010.650.29.41

Contatto per le informazioni: info@andreagallo.it

- **Informazioni fornite da:** info@andreagallo.it

- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

+32(0)14 584 545 - Infocenter prodotti pericolosi (BIG)

+39 06 305 4343 - Italiana veleno centro di controllo

- **informazioni aggiuntive** Consultare la sezione 16 per il numero di emergenza

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

La sostanza non è classificata conformemente al regolamento CLP.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**

- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 non applicabile**

- **Pittogrammi di pericolo non applicabile**

- **Avvertenza non applicabile**

- **Indicazioni di pericolo non applicabile**

(continua a pagina 2)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 1)

- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.1 Sostanze**
- **Numero CAS**
63148-52-7 Silossani e Siliconi, di-Me, Me F
- **Numerali di identificazione** Non applicabile.
- **Numerali CE:** Polymer

- **Contaminazioni e additivi stabilizzanti:**

CAS: 10448-09-6	Eptametilfenilciclotetrasilossano
EINECS: 233-931-8	⚠ Repr. 1B, H360; Aquatic Chronic 4, H413

CAS: 33204-76-1	Quadrosilan
EINECS: 251-406-1	⚠ Repr. 1A, H360F; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 4, H413

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:**
Risciacquare la bocca con acqua
Se il dolore persiste consultare il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
Acqua nebulizzata
Acqua nebulizzata

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 2)

Schiuma resistente all'alcool

Polvere per estintore

Anidride carbonica

Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getto d'acqua

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

· **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

· **Altre indicazioni**

Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare abbigliamento protettivo personale.

Garantire una ventilazione sufficiente.

· **6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire spargimenti superficiali (ad esempio con argini o barriere d'olio).

Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

Trattenere e depurare l'acqua inquinata.

In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.

Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Adoperare solo in ambienti ben ventilati.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Proteggere dal calore.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 3)

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Non conservare a contatto con ossidanti.

Non conservare a contatto con alimenti.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

· **7.3 Usi finali particolari**

See §1.2

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:** Viene meno.

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

· **Protezione respiratoria**

In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

Filter A

EN 14387

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· **Protezione delle mani**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 4)

· Materiale dei guanti

EN374

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· Protezione degli occhi/del volto

EN 166



Occhiali protettivi a tenuta

· Tuta protettiva: Tuta protettiva**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****· Indicazioni generali****· Stato fisico**

Liquido

· Colore:

Incolore

· Odore:

Inodore

· Soglia olfattiva:

Non definito.

· Punto/intervallo di fusione:

Non definito.

· Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione

>65 °C

· Infiammabilità

Non applicabile.

· Limite di esplosività inferiore e superiore**· Inferiore:**

Non definito.

· Superiore:

Non definito.

· Punto di infiammabilità:

>101 °C (Closed cup)

· Temperatura di autoignizione:

Non definito.

· Temperatura di decomposizione:

Non definito.

· ph

Non definito.

· Viscosità:**· Viscosità cinematica a 25 °C**125 mm²/s**· Dinamica:**

Non definito.

· Solubilità**· acqua:**

Poco e/o non miscibile.

· proprietà ossidanti

non ossidante

· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)

Non definito.

· Tensione di vapore:

Non definito.

· Densità e/o densità relativa**· Densità:**

Non definito.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 5)

· Densità relativa a 20 °C	1,065 (Water = 1)
· Densità di vapore:	Non definito.
· 9.2 Altre informazioni	
· Aspetto:	
· Forma:	Liquido
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di accensione:	Non definito.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
· Esplosivi	non applicabile
· Gas infiammabili	non applicabile
· Aerosol	non applicabile
· Gas comburenti	non applicabile
· Gas sotto pressione	non applicabile
· Liquidi infiammabili	non applicabile
· Solidi infiammabili	non applicabile
· Sostanze e miscele autoreattive	non applicabile
· Liquidi piroforici	non applicabile
· Solidi piroforici	non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile
· Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	non applicabile
· Liquidi comburenti	non applicabile
· Solidi comburenti	non applicabile
· Perossidi organici	non applicabile
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	non applicabile
· Esplosivi desensibilizzati	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività**
Non definito.
Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Reazioni con ossidanti forti.
- **10.4 Condizioni da evitare** Temperature estremamente elevate
- **10.5 Materiali incompatibili:** Ossidanti forti

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 6)

- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Benzene
Formaldeide
Monossido di carbonio e anidride carbonica
- **Ulteriori dati:** Nessuno.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

Orale	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

10448-09-6 Eptametilfenilciclotetrasilossano

Orale	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
-------	------	--------------------

33204-76-1 Quadrosilan

Orale	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
-------	------	--------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **11.2 Informazioni su altri pericoli**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino** La sostanza non è contenuta

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:**

EC 50	>2.000 mg/l (algae) (14 d)
-------	----------------------------

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 7)

LC 50 (96 h)	>100 mg/l (fish)
EC 50 (48 h)	>100 mg/l (daphnia magna)

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Questo prodotto in base alle esperienze fatte finora è inerte e non degradabile.
- **Ulteriori indicazioni:** Il prodotto è difficilmente biodegradabile.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non si accumula negli organismi.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Koc : >5000
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **12.7 Altri effetti avversi**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:** Generalmente non pericoloso

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
Piccole quantità di prodotto possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|--|------------------|
| · 14.1 Numero ONU o numero ID
· ADR, ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto
· ADR, ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Classe | non applicabile |
| · 14.4 Gruppo d'imballaggio
· ADR, IMDG, IATA | non applicabile |
| · 14.5 Pericoli per l'ambiente | Non applicabile. |
| · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 8)

- | | |
|---|-------------------------|
| · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO | <i>Non applicabile.</i> |
| · UN "Model Regulation": | <i>non applicabile</i> |

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** Elementi dell'etichetta GHS
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
- **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**
La sostanza non è contenuta
- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**
La sostanza non è contenuta
- **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE** La sostanza non è contenuta
- **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe** La sostanza non è contenuta
- **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
La sostanza non è contenuta
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:** Generalmente non pericoloso.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Le informazioni fornite in questo documento sono basate sulle conoscenze relative al prodotto in oggetto alla data della compilazione e sono fornite in buona fede e al meglio della nostra esperienza. Non sono tuttavia da interpretare come specifiche tecniche o come proprietà specifiche garantite.

In nessun caso saremo responsabili per danni o conseguenze di qualsiasi natura, sia dirette che indirette, risultanti dall'uso di queste informazioni.

Osservare tutte le leggi, i regolamenti e le direttive correnti e applicabili è responsabilità propria del destinatario e dell'utilizzatore del prodotto. Questi dovrebbero anche effettuare in proprio determinazioni sull' idoneità del prodotto per particolari usi o applicazioni."

· **Frase rilevanti**

H360 Può nuocere alla fertilità o al feto.

H360F Può nuocere alla fertilità.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.11.2024

Numero versione 4 (sostituisce la versione 3)

Revisione: 22.10.2023

Denominazione commerciale: IMP 550

(Segue da pagina 9)

· **Emergency Numbers**

European Emergency Number: 112

AUSTRIA +43 1 40 400 2222

BELGIUM/LUXEMBOURG +32 70 245 245

BULGARIA +359 2 9154 409

CZECH REPUBLIC +42 2 2491 9293 or +42 2 2491 5402

DENMARK +45 82 12 12 12

ESTONIA 16662 (24/5 9h00 monday till 9h00 Saturday)

FINLAND +358 9 471 977

FRANCE +33 1 40 05 48 48

GERMANY +49 30 450 653565

GREECE +30 10 779 3777

HUNGARY +36 80 20 11 99

IRELAND +353 1 8379964

ITALY +39 06 305 4343

LATVIA +371 704 2468

LITHUANIA +370 2 36 20 52 or +370 2 36 20 92

MALTA (+356) 21 247 860 or (+356) 21 241 251

NORWAY 22 59 13 00

NETHERLANDS +31 30 274 88 88

POLAND +48 22 619 66 54 or +48 22 619 08 97

PORTUGAL 808 250 143 or +351 21 330 3284

ROMANIA +40 21 230 8000

SLOVAKIA +421 2 54 77 4 166

SLOVENIA +386 41 650 500

SPAIN +34 937 192 561 (08:00-13:00 y 15:00-17:00 / viernes 08:00-15:00)

SWEDEN +46 8 33 12 31

UNITED KINGDOM 0870 243 2241 or +44 (0)20 7771 5310

· **Data della versione precedente:** 17.04.2020

· **Numero di versione della versione precedente:** 3

· **Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**