

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** ProMet 40

· **UFI:** V990-U0A5-500T-867Q

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Detergente

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

· **Produttore/fornitore:**

Pramol-Chemie AG

Industriestrasse 3

CH-9602 Bazenheid/SG

Tel +41 71 931 70 30

Fax +41 71 931 44 54

· **Informazioni fornite da:**

Abteilung für Produktsicherheit

info@pramol.com

Tel. 071 931 70 30

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Centre suisse d'information toxicologique, Zurich

+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich

+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145

Centro Svizzero d'informazione tossicologica

+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

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



GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo** GHS05

· **Avvertenza** Pericolo

· **Indicazioni di pericolo**

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

· **Consigli di prudenza**

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

P305+P351+P338 **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 1)

· **vPvB:** Non applicabile.**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**· **3.2 Miscela**· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.· **Sostanze pericolose:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Reg.nr.: 01-2119485924-24	acido fosforico ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	≥5- <10%
CAS: 97489-15-1 Numeri CE: 307-055-2 Reg.nr.: 01-2119489924-20	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412 Limiti di concentrazione specifici: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 15 %	<2,5%
CAS: 812-00-0 EINECS: 212-379-1	diidrogenofosfato di metile ⚠ Skin Corr. 1B, H314	≥1- ≤2,5%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**· **Indicazioni generali:**· **Inalazione:**

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte Se persiste il dolore consultare il medico.

· **Ingestione:** 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:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**· **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Non necessario.· **6.2 Precauzioni ambientali:**

Diluire abbondantemente con acqua.

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

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 2)

- **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).  
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Per informazioni relative ad un 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**  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **Classe di stoccaggio:** 8 B
- **7.3 Usi finali particolari** 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:**

**7664-38-2 acido fosforico**

TWA	Valore a breve termine: 3 mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 1 mg/m <sup>3</sup>
VL	Valore a breve termine: 2 mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 1 mg/m <sup>3</sup>

· **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:**  
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.  
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- **Protezione respiratoria** Non necessario.
- **Protezione delle mani**



Guanti protettivi

EN 374

#### · **Materiale dei guanti**

Guanti in gomma

Spessore del materiale consigliato:  $\geq 0,5$  mm

#### · **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

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

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 3)

· Protezione degli occhi/del volto



Occhiali protettivi a tenuta

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### · 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

##### · Indicazioni generali

· Stato fisico	Liquido
· Colore:	Rosso
· Odore:	Caratteristico
· Soglia olfattiva:	Non definito.
· Punto di fusione/punto di congelamento:	Non definito.
· Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100 °C
· Infiammabilità	Non applicabile.
· Limite di esplosività inferiore e superiore	
· Inferiore:	Non definito.
· Superiore:	Non definito.
· Punto di infiammabilità:	Non applicabile.
· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· ph a 20 °C	1
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica	Non definito.
· Dinamica:	Non definito.
· Solubilità	
· acqua:	Completamente miscibile.
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
· Tensione di vapore a 20 °C:	23 hPa
· Densità e/o densità relativa	
· Densità a 20 °C:	1,081 g/cm <sup>3</sup>
· Densità relativa	Non definito.
· 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 autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Prova di separazione dei solventi:	
· Solventi organici:	0,2 %
· Acqua:	87,0 %
· Contenuto solido:	9,0 %
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.

#### · Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

· Esplosivi	non applicabile
· Gas infiammabili	non applicabile

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 4)

· <b>Aerosol</b>	non applicabile
· <b>Gas comburenti</b>	non applicabile
· <b>Gas sotto pressione</b>	non applicabile
· <b>Liquidi infiammabili</b>	non applicabile
· <b>Solidi infiammabili</b>	non applicabile
· <b>Sostanze e miscele autoreattive</b>	non applicabile
· <b>Liquidi piroforici</b>	non applicabile
· <b>Solidi piroforici</b>	non applicabile
· <b>Sostanze e miscele autoriscaldanti</b>	non applicabile
· <b>Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua</b>	non applicabile
· <b>Liquidi comburenti</b>	non applicabile
· <b>Solidi comburenti</b>	non applicabile
· <b>Perossidi organici</b>	non applicabile
· <b>Sostanze o miscele corrosive per i metalli</b>	non applicabile
· <b>Esplosivi desensibilizzati</b>	non applicabile

### **SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

### **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.
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca irritazione cutanea.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca gravi lesioni oculari.
- **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.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 5)

- **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**

Nessuno dei componenti è contenuto.

### **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.2 Persistenza e degradabilità** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.4 Mobilità nel suolo** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **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:**  
*Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.  
 Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso  
 Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH.  
 Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si alza il  
 valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura  
 sono soltanto poco pericolose per l'acqua.*

### **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**  
*Diluire il concentrato con acqua e alla fine neutralizzare con materiale alcalino adatto (potassa, carbonato di calcio). I sali neutrali che ne risultano sono relativamente sopportabili per l'ambiente.  
 Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.*

- **Catalogo europeo dei rifiuti**

20 00 00	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01 00	frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20 01 29*	detergenti contenenti sostanze pericolose

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**  
*Gli imballaggi contaminati devono essere ben svuotati, possono essere poi riutilizzati dopo aver subito appropriato trattamento di pulitura.*
- **Detergente consigliato:** *Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.*

### **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

- **14.1 Numero ONU o numero ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264

(continua a pagina 7)



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


Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 6)

· <b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b> · <b>ADR</b> · <b>IMDG, IATA</b>	3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)
· <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Classe</b> · <b>Etichetta</b>	8 Materie corrosive 8
· <b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b> · <b>Marine pollutant:</b>	No
· <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b> · <b>N° identificazione pericolo (Numero Kemler):</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b>	Attenzione: Materie corrosive 80 A SW2 Clear of living quarters.
· <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Quantità limitate (LQ)</b> · <b>Quantità esenti (EQ)</b>  · <b>Categoria di trasporto</b> · <b>Codice di restrizione in galleria</b>	5L Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml 3 E
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE), 8, III

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
  - **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
  - **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3
  - **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**  
Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 19.12.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 19.12.2022

**Denominazione commerciale: ProMet 40**

(Segue da pagina 7)

**· 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)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

**· Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

**· Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

Nessuno dei componenti è contenuto.

**· Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

Nessuno dei componenti è contenuto.

**· Disposizioni nazionali:****· Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	≤2,5

**· Regolamento (CE) N. 648/2004 relativo ai detergenti / Indicazione del contenuto**

tensioattivi anionici

&lt;5%

**· 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.**SEZIONE 16: Altre informazioni**

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.

**· Frasi rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**· Data della versione precedente:** 19.12.2022**· Numero di versione della versione precedente:** 2**· Abbreviazioni e acronimi:**

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

Aquatic Chronic 3: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 3

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