

Scheda di sicurezza
BIOSAN

Scheda di sicurezza del 20/02/2017, versione 4

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

Identificazione della miscela: Poli(idrossietilene(dimetiliminio)etilene(dimetiliminio)metilene dicloruro)

Nome commerciale: **BIOSAN****1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Usi identificati:

Miscela a forte effetto antibatterico e antiplaghe a base polimerica e di biopolimeri naturali.

Usi sconsigliati:

Qualsiasi uso diverso dagli usi identificati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

BARCHEMICALS SRL

VIA S.ALLENDE 14

41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

TEL. 059/536502

FAX. 059/536742

www.barchemicals.it

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

barani.corrado@barchemicals.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Barani Dr.Corrado - CELL. 335/6109383 (8.00 - 20.00)

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni Italiani (attivi 24/24 ore):

Centro Antiveleni di Pavia - IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia - 0382-24444

Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029

Centro antiveleni di Bergamo - Ospedali Riuniti - Bergamo - 800-883300

Centro antiveleni di Firenze - Ospedale Careggi - Firenze - 055-7947819



Centro antiveleni di Roma - Policlinico Gemelli - Roma - 06-3054343

Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I - Roma - 06-49978000

Centro antiveleni di Napoli - Ospedale Cardarelli - Napoli - 081-7472870

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

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

 Attenzione, Aquatic Acute 1, Molto tossico per gli organismi acquatici. Attenzione, Aquatic Chronic 1, Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di Pericolo:

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli Di Prudenza:

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

Poli(idrossietilene(dimetiliminio)etilene(dimetiliminio)metilene dicloruro)

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Qtà | Nome | Numero d'identif. | Classificazione |
|-------------------|--|-------------------|--|
| >= 15% - < 20% | Poli(idrossietilene(dime tiliminio)etilene(dimetili minio)metilene dicloruro) | CAS: 25988-97-0 | 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 |

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

In caso di contatto con gli occhi:

lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 20 minuti. Consultare un medico in caso di irritazione.

In caso di ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione

Chemical products for water treatment

del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza.

In caso di inalazione:

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. 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.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:
nessuno.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione non idonei:

Nessuno in particolare.

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. Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

Prodotti di combustione pericolosi

I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:

anidride carbonica

monossido di carbonio

ossidi di azoto

composti alogenati

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone della zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, sabbia.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. 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. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per i numeri telefonici di emergenza vedere la Sezione 1.

Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Conservare nel contenitore originale tenuto chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta.

Non mangiare, non bere, non fumare negli ambienti di lavoro. I cibi e le bevande devono essere consumati unicamente presso le aree appositamente individuate dopo essersi tolti gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione e dopo aver lavato le mani. Lavare in ogni caso le mani dopo la manipolazione della sostanza/miscela.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Livelli derivati senza effetto DNEL

N.A.

Concentrazione prevedibile priva di effetti ambientali PNEC

N.A.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi/viso:

Occhiali di sicurezza con protezione laterale per prodotti chimici (EN 166).

Protezione della pelle:

Indumenti resistenti a prodotti chimici.

Protezione delle mani:

Guanti resistenti a prodotti chimici EN374 (nitrile, neoprene, cloruro di polivinile PVC, gomma butile).

Protezione respiratoria:

Non necessaria durante il normale impiego.

Rischi termici:

Non applicabile (il prodotto è manipolato a temperatura ambiente)

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto venga assorbito dal suolo o che defluisca in corsi d'acqua o fogne. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

Controlli tecnici idonei:

Assicurare un'adeguata ventilazione. Rispettare i massimi valori di concentrazione nei luoghi di lavoro.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà | Valore | Metodo: | Note: |
|--|-----------------|---------|--------|
| Aspetto e colore: | Liquido azzurro | -- | -- |
| Odore: | Inodore | -- | -- |
| Soglia di odore: | N.A. | -- | -- |
| pH: | 6.5 – 7.5 | -- | a 20°C |
| Punto di fusione/congelamento: | N.A. | -- | -- |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | N.A. | -- | -- |
| Punto di infiammabilità: | N.A. | -- | -- |
| Velocità di evaporazione: | N.A. | -- | -- |
| Infiammabilità solidi/gas: | N.A. | -- | -- |
| Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: | N.A. | -- | -- |
| Pressione di vapore: | N.A. | -- | -- |
| Densità dei vapori: | N.A. | -- | -- |
| Densità relativa: | 1.05 Kg/l | -- | a 20°C |
| Idrosolubilità: | Completa | -- | -- |
| Solubilità in olio: | N.A. | -- | -- |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): | N.A. | -- | -- |
| Temperatura di autoaccensione: | N.A. | -- | -- |

Chemical products for water treatment

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|----|----|
| Temperatura di decomposizione: | N.A. | -- | -- |
| Viscosità: | N.A. | -- | -- |
| Proprietà esplosive: | Nessuna proprietà esplosiva | -- | -- |
| Proprietà comburenti: | Nessuna proprietà ossidante | -- | -- |

9.2. Altre informazioni

| Proprietà | Valore | Metodo: | Note: |
|--|--------|---------|-------|
| Miscibilità: | N.A. | -- | -- |
| Liposolubilità: | N.A. | -- | -- |
| Conducibilità: | N.A. | -- | -- |
| Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze | N.A. | -- | -- |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione. Si rimanda alla sezione numero 7 della MSDS.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuno in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi. Prodotti di combustione pericolosi: vedere la sezione 5.2 della scheda di dati di sicurezza.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Poli(idrossietilene(dimetiliminio)etilene(dimetiliminio)metilene dicloruro) - CAS: 25988-97-0

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 1672 mg/kg

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Poli(idrossietilene(dimetiliminio)etilene(dimetiliminio)metilene dicloruro) - CAS: 25988-97-0

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 0.09 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 0.14 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 0.077 mg/l - Durata h: 96

12.2. Persistenza e degradabilità

Endpoint: OECD 301B – Risultato: >60% Facilmente – Durata: 28 giorni

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale: bassa – LogPow = - 3,13

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna – Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile.

L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati.

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 fogne.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



14.1. Numero ONU

ADR, IATA, IMDG-UN Number: **3082**

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR, IATA, IMDG-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA,
N.A.S.Poli(idrossietilene(dimetiliminio)etilene(dimetiliminio)metilene dicloruro)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR, IATA, IMDG-Class: 9

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 90

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR, IATA, IMDG-Packing Group: III

Pagina 7 di 10

Chemical products for water treatment

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: Si
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant
Most important toxic component: Poli(idrossietilene(dimetiliminio)etilene(dimetiliminio)metilene dicloruro)

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR-Subsidiary risks: -
ADR-S.P.: 274 335 601
ADR-Codice di restrizione in galleria: 3 (E)
IATA-Passenger Aircraft: 964
IATA-Subsidiary risks: -
IATA-Cargo Aircraft: 964
IATA-S.P.: A97 A158
IATA-ERG: 9L
IMDG-EMS: F-A , S-F
IMDG-Subsidiary risks: -
IMDG-Storage category: Category A
IMDG-Storage notes: -

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) 2015/830
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

SEZIONE 16: altre informazioni

Prodotto per uso professionale

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Pagina 8 di 10

Chemical products for water treatment

Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3):

H302 Nocivo se ingerito.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Abbreviazioni e acronimi:

| | |
|-------------|---|
| ADR: | Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose. |
| CAS: | Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society). |
| CLP: | Classificazione, Etichettatura, Imballaggio. |
| DNEL: | Livello derivato senza effetto. |
| EINECS: | Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio. |
| GefStoffVO: | Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania. |
| GHS: | Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici. |
| IATA: | Associazione per il trasporto aereo internazionale. |
| IATA-DGR: | Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA). |
| ICAO: | Organizzazione internazionale per l'aviazione civile. |
| ICAO-TI: | Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO). |
| IMDG: | Codice marittimo internazionale per le merci pericolose. |
| INCI: | Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici. |
| KSt: | Coefficiente d'esplosione. |
| LC50: | Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test. |
| LD50: | Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test. |
| LTE: | Esposizione a lungo termine. |
| PNEC: | Concentrazione prevista senza effetto. |
| RID: | Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria. |
| STE: | Esposizione a breve termine. |
| STEL: | Limite d'esposizione a corto termine. |
| STOT: | Tossicità organo-specifica. |
| TLV: | Valore limite di soglia. |
| TWATLV: | Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard). |
| WGK: | Classe di pericolo per le acque (Germania). |

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
CCNL - Allegato 1
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

Sezione 2.1 e 2.2; sezione 3.2; sezione 9.1.

Chemical products for water treatment

Clausula di esclusione di responsabilità

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.