

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o del preparato e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger**
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Settore d'uso**
SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- **Categoria dei prodotti PC35** Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
- **Categoria dei processi PROC10** Applicazione con rulli o pennelli
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Detergente
- **1.3 Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
merz+benteli ag
Freiburgstrasse 616
CH-3172 Niederwangen/Bern
Tel: +41 31 980 48 48
Fax: +41 31 980 48 49
E-mail: info@merz-benteli.ch
Web: www.merz-benteli.ch
- **Informazioni fornite da:**
merz+benteli ag: Tel: +41(0)31 980 48 48
E-mail: info@merz-benteli.ch
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
merz+benteli ag: Tel.: +41(0)31 980 48 48
Numero di emergenza nazionale Svizzera: Tel.: +41 145
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica: Tel.: +41(0)44 251 51 51
E-mail: info@toxi.ch

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o del preparato**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
-  GHS02 fiamma
Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.
-  GHS08 pericolo per la salute
Asp. Tox. 1 H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
-  GHS09 ambiente
Aquatic Chronic 2 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 1)

· 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


GHS02 GHS08 GHS09

· Avvertenza Pericolo
· Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

nafta (petrolio), frazioni pesanti di alchilazione

· Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· Consigli di prudenza

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P331 NON provocare il vomito.

· Ulteriori dati:

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Contiene (R)-p-menta-1,8-diene. Può provocare una reazione allergica.

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

· vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti
· 3.2 Preparati
· Descrizione: Miscela di solventi con additivi

· Sostanze pericolose:

CAS: 90622-57-4 EINECS: 292-459-0 Reg.nr.: 01-2119490725-29-XXXX	nafta (petrolio), frazioni pesanti di alchilazione Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412	50-100%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Numero indice: 601-029-00-7	(R)-p-menta-1,8-diene Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥0,25-<1%

· Ulteriori indicazioni: Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

CHI

(continua a pagina 3)

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**
 - Portare le persone da soccorrere all'aria aperta.
 - 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 abbondantemente con acqua e sapone e risciacquare bene.
- **Contatto con gli occhi:**
 - Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte. Si persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:**
 - Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.
 - Non provocare il vomito, chiamare subito 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 antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
 - CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
 - CO₂, sabbia, polvere. Non usare acqua.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato**
 - 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.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
 - Allontanare fonti infiammabili.
 - Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
 - Garantire una ventilazione sufficiente.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
 - Impedire spargimenti superficiali (ad esempio con argini o barriere d'olio).
 - Trattenere e depurare l'acqua inquinata.
 - In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
 - Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **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).
 - Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
 - 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.

(continua a pagina 4)

CHI

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Non sono richiesti requisiti particolari.
Conservare in ambiente fresco.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con alimenti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Proteggere dall'umidità.
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **8.1 Parametri di controllo**

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

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-diene

MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 80 mg/m ³ , 14 ppm Valore a lungo termine: 40 mg/m ³ , 7 ppm S SSc;
----------------	---

90622-57-4 nafta (petrolio), frazioni pesanti di alchilazione

MAK (CHI)	Valore a lungo termine: 300 mg/m ³
-----------	---

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.
- **Maschera protettiva:**
Non necessaria in ambienti ben ventilati.
In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

(continua a pagina 5)

CHI

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 4)

· Guanti protettivi:


Guanti protettivi raccomandare

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

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

· Materiale dei guanti

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

Gomma nitrilica

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.

· Occhiali protettivi:


Occhiali protettivi a tenuta

· Tuta protettiva: Indumenti protettivi resistenti ai solventi

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche
· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
· Indicazioni generali
· Aspetto:

Forma: Liquido

Colore: Incolore

· Odore: Leggero

· Soglia olfattiva: Non definito.

· valori di pH: Non definito.

· Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento: $< - 20$ °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 172 - 177 °C

· Punto di infiammabilità: ca. 47 °C

· Infiammabilità (solidi, gas): Non applicabile.

· Temperatura di accensione: >200 °C

· Temperatura di decomposizione: Non definito.

· Temperatura di autoaccensione: Prodotto non autoinfiammabile.

· Proprietà esplosive: Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

· Limiti di infiammabilità:

Inferiore: 0,5 Vol %

(continua a pagina 6)

CHI

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 5)

· Superiore:	7,0 Vol %
· Proprietà ossidanti:	Non definito.
· Tensione di vapore a 20 °C:	< 2 hPa
· Densità a 20 °C:	0,75 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione a 20 °C	ca.55 (Ether = 1)
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Poco e/o non miscibile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
· Dinamica:	Non definito.
· Cinematica a 20 °C:	1,8 mm ² /s
· Tenore del solvente:	
· VOC (CE)	99,975 %
· VOC (CH)	99,975 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

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 manipolato e immagazzinato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Formazione di miscele esplosive di gas con aria.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Evitare il contatto con altri prodotti chimici.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Possibile in tracce.
Monossido di carbonio e anidride carbonica

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

90622-57-4 nafta (petrolio), frazioni pesanti di alchilazione

Orale	LD50	> 10000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	> 3000 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	> 6,6 mg/l (rat)

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-diene

Orale	LD50	4.400 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 7)

CHI

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 6)

- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle 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**
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:**
CAS 5989-27-5 D-Limonen
LC50/96h Pimephales promelas 0.619 - 0.796 mg/L (flow-through) (EPA)
LC50/96h Oncorhynchus mykiss 35 mg/L (EPA)
- **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.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:** Nocivo per i pesci.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
nocivo per gli organismi acquatici
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

- **Catalogo europeo dei rifiuti**

20 01 29*	detergenti contenenti sostanze pericolose
-----------	---

15 01 04	imballaggi in metallo
----------	-----------------------

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

CHI

(continua a pagina 8)

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 7)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numero ONU · ADR, IMDG, IATA 	UN3295
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR · IMDG, IATA 	3295 IDROCARBURI LIQUIDI, N.A.S. HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR, IMDG 	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Etichetta 	3 Liquidi infiammabili 3
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Liquidi infiammabili 3
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Pericoli per l'ambiente: · Marine pollutant: · Marcatura speciali (ADR): 	Sì Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · N° identificazione pericolo (Numero Kemler): · Numero EMS: 	Attenzione: Liquidi infiammabili 30 F-E,S-E
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto/ulteriori indicazioni: · ADR · Quantità limitate (LQ) · Quantità esenti (EQ) · Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria 	5L E1 3 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN3295, IDROCARBURI LIQUIDI, N.A.S., 3, III

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato
- Direttiva 2012/18/UE
- Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 200 t

(continua a pagina 9)

Stampato il: 28.08.2020

Version 2

Revisione: 28.08.2020

Denominazione commerciale: Universal Dichtstoffreiniger

(Segue da pagina 8)

- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 500 t
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classificazione di liquidi pericolosi per le acque:** Classe A (autoclassificazione)
- **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

- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· 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)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord européen sur le transport 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)
- VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3
- Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
- Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
- Asp. Tox. 1: Pericolo in caso di aspirazione – Categoria 1
- Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
- Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1
- Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2
- Aquatic Chronic 3: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 3

· Fonti Non disponibile.

- * **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

CHI