



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.
Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it
Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

SCHEDA DATI DI SICUREZZA (REG. 1907/2006/CE – REACH – art. 31)

NOME DELLA SOSTANZA: **Quarzo micronizzato**
Versione 007, Data di revisione: 29 giugno 2020

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale:	2B-SIL2, 2B-SIL2.5, 2B-SIL3, 2B-SIL4, 2B-SIL10.
Nome chimico:	Quarzo
N. CAS	14808-60-7
N. EINECS	238-878-4
N. Registrazione REACH	esente da registrazione a norma dell'articolo 2, paragrafo 7 lettera b) – allegato V

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

Usi pertinenti previsti:	carica minerale in coatings protettivi, smalti ceramici, compound in resina, mescole in gomma.
Usi sconsigliati:	Sabbatura a secco (In accordo con numerose disposizioni di legge nazionali, le sabbie contenenti oltre il 5% di silice cristallina non devono essere usate per sabbatura a secco. I produttori europei supportano questa come una raccomandazione di carattere generale).

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza

Ragione sociale:	Zabo S.r.l.
Indirizzo:	Viale Europa, 81, 41011 - Campogalliano (MO)
Telefono:	+39 (0)59 527915
Fax:	+39 (0)59 527633
e-mail:	amministrazione@zabo-srl.it

Distributore:

Ragione sociale:	2B Minerals S.r.l.
Indirizzo:	Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO)
Telefono:	+39 (0)59 527059
Fax:	+39 (0)59 527633
e-mail:	quality@2bminerals.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centri Antiveleni
CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" – Roma – Tel. 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia – Foggia – Tel. 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli – Tel. 081 5453333
CAV Policlinico "Umberto I" – Roma – Tel. 06 49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma – Tel. 06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze – Tel. 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia – Tel. 0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda – Milano – Tel. 02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII – Bergamo – Tel. 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona – Verona – Tel. 800011858

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità per organi bersaglio, esposizione ripetuta (Categoria 1), H372: Provoca danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione)

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.
Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it
Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

Indicazioni di pericolo
Consigli di prudenza

H372: Provoca danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione)

P260: Non respirare la polvere.

P314: In caso di malessere, consultare un medico.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto può causare lesioni della cornea per effetto abrasivo.
Valutazione PBT e vPvB: non applicabile.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Nome chimico:	Quarzo alfa	> 99%
Sinonimi:	Silice cristallina, Tripoli, Cristallo di rocca, Calcedonio.	
Formula chimica:	SiO ₂	
N. CAS	14808-60-7	
N. CE	238-878-4	

Questo prodotto contiene silice cristallina (frazione fine respirabile, CAS 14808-60-7, CE 238-878-4) classificato STOT RE 1 (H372i) in concentrazioni superiore al 10%.

La percentuale di silice libera cristallina (frazione respirabile), sopra riportata, è stata cautelativamente calcolata considerando come respirabile l'intera frazione granulometrica con diametro medio inferiore a 10 µm. Questo in accordo con quanto sostenuto dall'ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*) secondo cui il 100% delle polveri inalate con granulometria superiore a 10 µm non raggiunge i polmoni. Per maggiori informazioni circa l'effettiva composizione granulometrica del prodotto si invita a contattare il fornitore.

I testi completi delle classificazioni e delle indicazioni di pericolo sono riportati in sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con la pelle:	Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Ricorrere ad un medico se si sviluppa un'irritazione.
Contatto con gli occhi:	Lavare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, sollevando di tanto in tanto le palpebre superiori ed inferiori. Se presenti, rimuovere le lenti a contatto. In caso di irritazione persistente, consultare un medico.
Ingestione:	Se la persona è cosciente, sciacquare la bocca con acqua. Ricorrere ad un medico in presenza di sintomi.
Inalazione:	Allontanare il soggetto dalla zona di esposizione; fare respirare aria fresca. In caso di difficoltà respiratorie, consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Un'esposizione prolungata e/o una massiccia inalazione di silice libera cristallina respirabile può causare una fibrosi polmonare comunemente nota come silicosi. I principali sintomi della silicosi sono la tosse e la mancanza di fiato. Negli individui affetti da silicosi si è riscontrato un aumento del rischio di cancro polmonare.

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

Ove fosse necessario consultare un medico e consegnare la Scheda Dati di Sicurezza. Trattare in base ai sintomi. Nessun trattamento specifico.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Il prodotto non è infiammabile.

Mezzi di estinzione idonei:

Usare un agente estinguente adatto all'incendio circostante.

Mezzi d'estinzione non idonei

Informazioni non disponibili.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La natura dei prodotti di decomposizione è sconosciuta.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.
Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it
Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

Equipaggiamento

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN 469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale. Spostare le persone in luogo sicuro. Evitare la formazione di polvere. Assicurare una adeguata ventilazione.

6.2 Precauzione ambientali

Evitare la dispersione di materiale sversato ed il contatto con il suolo, corsi d'acqua, scarichi fognari. In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Riciclare, se possibile. Gli scarti devono essere smaltiti secondo le prescrizioni delle normative applicabili. Evitare di spazzare a secco e utilizzare un aspiratore o sistemi di lavaggio a spruzzo d'acqua per impedire la generazione di polvere dispersa nell'aria.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni sui DPI riferirsi alla Sezione 8.

Per lo smaltimento riferirsi alla Sezione 13.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare la formazione di polvere. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Assicurare un'adeguata ventilazione nelle aree ove avviene sviluppo di polveri. In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio (vedi Sezione 8). I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche / Precauzioni: garantire la cattura delle polveri prodotte durante la messa in silos. Mantenere chiusi i contenitori e stoccare i prodotti insaccati in modo da prevenire fuoriuscite accidentali. Conservare in luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Proteggere dall'umidità. Conservare nei contenitori originari chiusi.

7.3 Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Parametri di controllo

Rispettare i limiti di esposizione di legge nei luoghi di lavoro per qualsiasi tipo di polvere dispersa nell'aria (ad es. polvere totale, polvere respirabile, polvere di silice cristallina respirabile).

Polvere di silice cristallina respirabile: OEL (UE) = 0.1 mg/m³ (frazione respirabile, 8h)
VLEP (IT) = 0.1 mg/m³ (frazione respirabile, 8h)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici adeguati:

Assicurare adeguata ventilazione e filtraggio nelle aree ove avviene rilascio di polveri. Rispettare i limiti previsti per le emissioni in atmosfera.

Lavare accuratamente le mani prima delle pause e al termine della giornata lavorativa. Togliere e lavare gli indumenti impolverati. Vedere anche sez. 7.

Protezione delle vie respiratorie:

In caso di esposizione a concentrazioni di sostanza superiore ai valori limite di esposizione utilizzare un adeguato dispositivo di protezione commisurato al livello di esposizione noto o previsto e conforme alle norme EN pertinenti (facciale filtrante certificato secondo UNI EN 149 o maschera antipolvere certificata secondo UNI EN 140). In caso di ventilazione insufficiente, si raccomanda di utilizzare un'attrezzatura respiratoria adatta. Si suggerisce maschera naso-bocca munita di filtro P3 (UNI EN 143).

Protezione degli occhi:

Si consiglia di indossare occhiali protettivi con protezione laterale conformi alla UNI EN 166 quando si manipola il prodotto.

Protezione delle mani:

Nelle normali condizioni di utilizzo non necessaria.

Protezione della pelle:

Nelle normali condizioni di utilizzo non necessaria.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare di creare condizioni di polvere e prevenire dispersioni nel vento.



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.
Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it
Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Solido in polvere, bianco
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	Non applicabile
pH:	7 (sosp. acquosa)
Punto di fusione:	1500-1700°C
Punto/intervallo di ebollizione:	2230°C
Punto di infiammabilità:	Non applicabile
Velocità di evaporazione:	Non applicabile, solido
Infiammabilità (solidi/gas):	Non applicabile alle sostanze inorganiche
Limiti di infiammabilità/esplosività:	Non applicabile
Tensione di vapore:	Non applicabile a sostanze con punto di fusione > 300°C
Densità dei vapori:	Non applicabile
Densità relativa:	2,635 – 2,660 g/cm ³
Solubilità:	0,45 % in acqua Solubile in acido fluoridrico
Coeff. di ripartizione n-oct./acqua:	Non applicabile, sostanza inorganica
Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile sostanza non autoinfiammabile
Temperatura di decomposizione:	Non applicabile a sostanze con punto di fusione > 300°C
Viscosità:	Non applicabile
Proprietà esplosive:	Non esplosivo
Proprietà ossidanti:	Non ossidante

9.2 Altre informazioni

Tenore SiO ₂ %:	> 99 %
Forma:	Angolare
Granulometria:	97% compresa tra 0 e 30 micron
Polveri totali (diametro medio < 10 µm):	> 75 %
Polveri totali (diametro medio < 5 µm):	> 50 %
Peso molecolare:	60.1

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare la formazione di polvere.

10.5 Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si producono prodotti pericolosi di decomposizione in condizioni normali di immagazzinamento ed utilizzo.
In determinate condizioni, soprattutto alle alte temperature, il quarzo alfa può trasformarsi in cristobalite o tridimite.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Non sono disponibili dati specifici sul prodotto.

Tossicità acuta

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.
Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it
Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).

LD50 (Orale) della miscela Non classificato (nessun componente rilevante).

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).

Corrosione/irritazione cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità per la riproduzione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Il prodotto provoca danni ai polmoni in caso di inalazione prolungata o ripetuta.

La silice cristallina causa silicosi o altri problemi polmonari in seguito ad esposizione prolungata.

Pericolo in caso di aspirazione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Effetti sulla salute.

Una prolungata e/o massiccia esposizione alle polveri contenenti silice cristallina respirabile può causare silicosi, una fibrosi nodulare dei polmoni dovuta alla deposizione negli alveoli di particelle respirabili di silice cristallina.

Lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) ha inserito dal 1997 la silice cristallina tra i cancerogeni per l'uomo, ma ha precisato che la "cancerogenicità nell'uomo non è stata rilevata in tutte le circostanze industriali studiate. La cancerogenicità può essere dipendente dalle caratteristiche intrinseche della silice o da fattori esterni che possano modificare la sua attività biologica"

Lo I.O.M. (Istituto di Medicina Occupazionale), ha dichiarato che "i dati risultanti dall'investigazione epidemiologica compiuta, sono inadeguati a determinare se la silice cristallina sia da ritenersi cancerogena per gli uomini, altresì è possibile notare una predisposizione allo sviluppo del cancro polmonare in soggetti silicotici anche se non è possibile determinare un effetto diretto della silice in ciò"

Lo S.C.O.E.L. (Comitato Scientifico U.E. sui Limiti di Esposizione Professionale) nel 2002 ha affermato che "il principale effetto nell'uomo della polvere di silice è la silicosi. Vi è sufficiente informazione per concludere che il rischio relativo di cancro è incrementato in persone affette da silicosi (e apparentemente non in addetti senza silicosi esposti a polvere di quarzo in cave o nell'industria ceramica). D'altra parte, prevenendo l'insorgere della silicosi verrà anche ridotto il rischio di cancro..."

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non esistono dati relativi all'ecotossicità del Quarzo, sostanza largamente diffusa sul pianeta. Non sono prevedibili effetti specifici avversi all'ambiente.

12.1 Tossicità

Informazioni non disponibili.

12.2 Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili.

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB: non applicabile.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun effetto importante o pericolo critico noto.



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.
Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it
Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMATIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento dei residui / prodotto inutilizzato: può essere smaltito in discarica secondo la normativa vigente. Il materiale deve essere ricoperto per evitare l'emissione di polveri. Ove possibile il riciclaggio è preferibile rispetto all'eliminazione.

Osservare la normativa attualmente vigente.

Imballaggio: rispettare le disposizioni per i materiali riciclabili. In ogni caso occorre prevenire la formazione di polveri dovuta ai residui contenuti nell'imballo e dotare il lavoratore di adeguata protezione.

Osservare la normativa attualmente vigente.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

Non applicabile.

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile.

14.3 Classe/i di pericolo connesse al trasporto

Non applicabile.

14.4 Gruppo di imballaggio

Non applicabile.

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non applicabile.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

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

Non applicabile.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

L'informazione fornita in materia di regolamenti non può essere intesa come esaustiva. Questo prodotto può essere soggetto ad altri regolamenti.

Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti

Allegato XIV – Sostanze soggette ad autorizzazione: nessuna

Allegato XVII – Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute:

Restrizioni relative al prodotto: punto 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: nessuna

Sostanze in candidate list (Art. 59 Regolamento (CE) 1907/2006/ (REACH): nessuna

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Essendo la sostanza esentata dall'obbligo di registrazione ai sensi dell'Art. 2 paragrafo 7 del Regolamento (CE) 1907/2006, non è soggetta all'obbligo di valutazione della sicurezza chimica.

16. ALTRE INFORMAZIONI

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata redatta in accordo ai Regolamenti 1907/2006/CE, 830/2015/UE, 1272/2008/CE. Revisione delle sezioni 1.4, 2.1 e 8.1.

Testi completi delle indicazioni di pericolo e delle classificazioni:

H372 – Provoca danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione).

STOT RE 1 – Tossicità specifica per organi bersaglio ad esposizione ripetuta, categoria 1

Riferimenti bibliografici e fonti per dati:

Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) e successive modifiche



Compounding Solutions

2B Minerals S.r.l.

Sede legale ed amministrativa: Viale Europa, 81 – 41011, Campogalliano (MO), ITALIA.

Tel. +39 059 527059 Fax +39 059 527633 e-mail: lionexp@yahoo.it

Capitale Sociale € 10.000 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese 02364590352

Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e successivi ATP

Limiti d'esposizione agli agenti chimici sul luogo di lavoro:

- Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.
- OEL EU Direttive 2019/130/UE; 2017/2398/UE; 2017/164/UE; 2009/161/UE; 2006/15/CE; 2004/37/CE; 2000/39/CE.

I.A.R.C. Monographs on the valuation of Carcinogenic Risk to Humans, volume 68 Silica, Silicates, Dust and Organic Fibres – Lyon, 15-22 Oct. 96
Scientific Opinion on the Health Effects of Airborne Crystalline Silica, A. Pilkington et al., Report TM/96/08, Institute of Occupational Medicine, Edinburgh Jan, 99

Materiali provenienti da terzi:

Si declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo di materiali prodotti da Terzi insieme al prodotto cui si riferisce la presente scheda di sicurezza. In tali casi è responsabilità dell'utilizzatore ottenere da ogni produttore o fornitore tutte le informazioni ed i dati relativi ai materiali forniti.

Responsabilità:

I dati forniti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e delle nostre esperienze alla data indicata. Tuttavia non è possibile garantire completamente accuratezza, attendibilità e completezza. E' responsabilità dell'utilizzatore soddisfare le necessità di ottenere informazioni adeguate e complete concernenti l'uso particolare che vorrà fare del prodotto.