

PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA, PER LA CONCLUSIONE DI UNA CONVENZIONE PER LA FORNITURA DI SALE STRADALE (CLORURO DI SODIO MINERALE E MARINO), AD USO MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE STRADE COMUNALI, PROVINCIALI E STATALI, MEDIANTE CONSEGNA ALLE STRUTTURE APPARTENENTI AI SOGGETTI ED ENTI INDIVIDUATI ALL'ART. 39 BIS, COMMA 3, DELLA LEGGE PROVINCIALE 16 GIUGNO 2006, N. 3 E ALL'ART. 5 DELLA LEGGE PROVINCIALE 9 MARZO 2016, N. 2, SUDDIVISA IN CINQUE LOTTI.

LOTTO 1: CLORURO DI SODIO IN SACCHI – SALGEMMA.  
CIG 6782689407

LOTTO 2: CLORURO DI SODIO SFUSO PER DEPOSITI/ CLORURO DI SODIO SFUSO PER SILOS – SALGEMMA.  
CIG 6782693753

LOTTO 3: CLORURO DI SODIO CON ANTIAGGLOMERANTE BIODEGRADABILE.  
CIG 6782694826

LOTTO 4: CLORURO DI SODIO RAFFINATO IPER PURO.  
CIG 67826969CC

LOTTO 5: CLORURO DI SODIO MARINO SFUSO E IN SACCHI.  
CIG 6782698B72

**- CAPITOLATO TECNICO -**

## SOMMARIO

1. OGGETTO DELLA FORNITURA.....	3
2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA .....	4
2.1. LOTTO 1 - CLORURO DI SODIO – SALGEMMA - IN SACCHI (VOCE 1.1 - 1.2 - 1.3).....	4
2.2. LOTTO 2 - CLORURO DI SODIO SFUSO – SALGEMMA - PER DEPOSITI (VOCE 2.1 – 2.2) - CLORURO DI SODIO SFUSO – SALGEMMA - PER SILOS (VOCE 2.3 - 2.4).....	5
2.3. LOTTO 3 - CLORURO DI SODIO CON ANTIAGGLOMERANTE DI TIPO ORGANICO BIODEGRADABILE ESENTE DA CIANURI (VOCE 3.1 – 3.2) .....	6
2.4. LOTTO 4 - CLORURO DI SODIO RAFFINATO IPERPURO (VOCE 4.1 – 4.2).....	7
2.5. LOTTO 5 - CLORURO DI SODIO - MARINO - IN SACCHI E SFUSO (VOCE 5.1 – 5.2) .....	8

## 1. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente Capitolato Tecnico disciplina, per gli aspetti tecnici, la fornitura di cloruro di sodio NaCl sottoforma di salgemma ottenuto da estrazione di cava ad uso disgelo stradale e sale marino, ad uso manutenzione ordinaria delle strade comunali, provinciali e statali, mediante consegna alle strutture appartenenti ai soggetti ed Enti individuati all'art. 39 bis, comma 3, della legge provinciale 16 giugno 2006, n. 3 e all'art. 5 della legge provinciale 9 marzo 2016, n. 2.

L'appalto è suddiviso nei seguenti lotti:

Lotto	Descrizione	Unità di misura	Quantità massime ordinabili *
lotto 1	cloruro di sodio in sacchi – salgemma -	tonnellate	11.280,00
lotto 2	cloruro di sodio sfuso per depositi/ cloruro di sodio sfuso per silos – salgemma -	tonnellate	53.040,00
lotto 3	cloruro di sodio con antiagglomerante biodegradabile	tonnellate	4.320,00
lotto 4	cloruro di sodio raffinato iper puro	tonnellate	3.168,00
lotto 5	Cloruro di sodio MARINO sfuso e in sacchi	tonnellate	19.200,00

Tali forniture devono essere erogate in conformità a quanto descritto nel presente documento e nella Convenzione.

*\* = le tonnellate massime indicate sono il risultato della somma delle quantità stimate per la durata di 24+24 mesi della Convenzione, unita all'opzione di incremento del 20 % prevista all'art. 3, comma 7 del Capitolato Amministrativo.*

## 2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

### 2.1. LOTTO 1 - CLORURO DI SODIO – SALGEMMA - IN SACCHI (VOCE 1.1 - 1.2 - 1.3)

#### Caratteristiche tecniche:

- granulometria compresa tra mm. 0 e 5, con prevalenza tra 0,8 : 3,15 mm;
- umidità massima 0,5 %; tolleranza max 2%
- sostanza attiva. 98%; tolleranza max 2%
- residuo insolubile non superiore al 2%;
- il materiale dovrà essere reso **non igroscopico** mediante additivazione con prodotto idoneo;- anti-impaccante < 200 p.p.m.;
- valore pH: compreso fra 5 e 10;

#### Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	Tipologia di prodotto	Tipologia di fornitura	Quantitativo ordinabile per singolo carico	Termini di consegna
1.1	cloruro di sodio in sacchi - salgemma	consegna franco Punto logistico stradale, fornito in sacchi da massimo 25 kg, posti in bancali a perdere di misura 120 X 80 cm, termoavvolti con film di polietilene, escluso lo scarico a terra, compreso ogni altro onere per dare il materiale fornito e quanto occorre per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 21 – 30 ton. / unico scarico	consegna <b>estiva</b> : ordini :entro il 15 luglio consegne: entro 30 settembre
1.2	cloruro di sodio in sacchi - salgemma	consegna franco Punto logistico stradale, fornito in sacchi da massimo 25 kg, posti in bancali a perdere di misura 120 X 80 cm, termoavvolti con film di polietilene, escluso lo scarico a terra, compreso ogni altro onere per dare il materiale fornito e quanto occorre per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 21 – 30 ton. / unico scarico	consegna <b>normale</b> : entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine
1.3	cloruro di sodio in sacchi - salgemma	consegna franco Punto logistico stradale, fornito in sacchi da massimo 25 kg, posti in bancali a perdere di misura 120 X 80 cm, termoavvolti con film di polietilene, escluso lo scarico a terra, compreso ogni altro onere per dare il materiale fornito e quanto occorre per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	da 5 a 20 ton.	consegna <b>normale</b> : entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

**2.2. LOTTO 2 - CLORURO DI SODIO SFUSO – SALGEMMA - PER DEPOSITI (VOCE 2.1 – 2.2) -  
CLORURO DI SODIO SFUSO – SALGEMMA - PER SILOS (VOCE 2.3 - 2.4)**

Caratteristiche tecniche:

- granulometria compresa tra mm. 0 e 5, con prevalenza tra 0,8 : 3,15 mm;
- umidità massima 0,5%; tolleranza max 2%
- sostanza attiva. 98%; tolleranza max 2%
- residuo insolubile non superiore al 2%;
- il materiale dovrà essere reso **non igroscopico** mediante additivazione con prodotto idoneo;
- anti-impaccante < 200 p.p.m.;
- valore pH: compreso fra 5 e 10;

Granulometria:

> 5,00 mm	0%
3,15 – 5,00 mm	5 – 25%
0,80 – 3,15 mm	60 – 75%
0,16 – 0,80 mm	8 – 30%
0,16 mm	< 5%

Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	Tipologia di prodotto	Tipologia di fornitura	Quantitativo ordinabile per singolo carico	Termini di consegna
2.1	cloruro di sodio - salgemma sfuso	consegna franco Punto logistico stradale, fornito su camion con cassone ribaltabile, compreso lo scarico nei depositi, ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	consegna <b>estiva</b> : ordini : entro il 15 luglio consegne: entro 30 settembre
2.2	cloruro di sodio - salgemma sfuso	consegna franco Punto logistico stradale, fornito su camion con cassone ribaltabile, compreso lo scarico nei depositi, ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	consegna <b>normale</b> : entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine
2.3	cloruro di sodio - salgemma sfuso per silos	consegna franco silos dei punti ordinanti tramite cisterna dotata di idonea pompa per immagazzinare la fornitura in silos aerei, incluso l'insilaggio ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	consegna <b>estiva</b> : ordini : entro il 15 luglio consegne: entro 30 settembre
2.4	cloruro di sodio - salgemma sfuso per silos	consegna franco silos dei punti0 ordinanti tramite cisterna dotata di idonea pompa per immagazzinare la fornitura in silos aerei, incluso l'insilaggio ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	consegna <b>normale</b> : entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

### 2.3. LOTTO 3 - CLORURO DI SODIO CON ANTIAGGLOMERANTE DI TIPO ORGANICO BIODEGRADABILE ESENTE DA CIANURI (VOCE 3.1 – 3.2)

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- granulometria compresa tra mm. 0 e 5, con prevalenza tra 0,8 : 3,15 mm;
- umidità massima 0,5%; tolleranza max 2%
- sostanza attiva. 98%; tolleranza max 2%
- residuo insolubile non superiore al 2%;
- il materiale dovrà essere reso **non igroscopico** mediante additivazione con prodotto idoneo;
- anti-impaccante < 200 p.p.m.
- valore pH: compreso fra 5 e 10

#### L'antimpaccante dovrà essere di tipo organico biodegradabile ed esente da cianuri.

#### Granulometria:

> 5,00 mm	0%
3,15 – 5,00 mm	5 – 25%
0,80 – 3,15 mm	60 – 75%
0,16 – 0,80 mm	8 – 30%
0,16 mm	< 5%

#### Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	Tipologia di prodotto	Tipologia di fornitura	Quantitativo ordinabile per singolo carico	Termini di consegna
3.1	cloruro di sodio <b>BIO</b> in sacchi	consegna franco Punto logistico stradale, fornito in sacchi da massimo 25 kg, posti in bancali a perdere di misura 120 X 80 cm, termoavvolti con film di polietilene, escluso lo scarico a terra, compreso ogni altro onere per dare il materiale fornito e quanto occorre per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 21 – 30 ton. / unico scarico	consegna: entro 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine
3.2	cloruro di sodio <b>BIO</b> sfuso	consegna franco Punto logistico stradale, fornito su camion con cassone ribaltabile, compreso lo scarico nei depositi, ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 a 33 ton. / unico scarico	consegna: entro 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

**2.4. LOTTO 4 - CLORURO DI SODIO RAFFINATO IPERPURO (VOCE 4.1 – 4.2)****CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- sostanza attiva. 99,5%; tolleranza max 2%
- residuo insolubile non superiore al 0,1%;
- umidità massima 0,2%;

Granulometria:

> 0,6 mm	10 %	± 5 %
0,2-0,6 mm	80 %	±15 %
< 0,2 mm	5 %	± 2 %

Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	Tipologia di prodotto	Tipologia di fornitura	Quantitativo ordinabile per singolo carico	Termini di consegna
4.1	cloruro di sodio <b>raffinato iperpuro</b> in sacchi	consegna franco Punto logistico stradale, fornito in sacchi da massimo 25 kg, posti in bancali a perdere di misura 120 X 80 cm, termoavvolti con film di polietilene, escluso lo scarico a terra, compreso ogni altro onere per dare il materiale fornito e quanto occorre per dare la fornitura compiuta a regola d'arte	un carico completo da 21 – 30 ton. / unico scarico	consegna: entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine
4.2	cloruro di sodio <b>raffinato iperpuro</b> per silos	consegna franco silos dei punti ordinanti tramite cisterna dotata di idonea pompa per immagazzinare la fornitura in silos aerei, incluso l'insilaggio ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte	un carico completo da 25 a 33 ton. / unico scarico	consegna: entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

## 2.5. LOTTO 5 - CLORURO DI SODIO - MARINO - IN SACCHI E SFUSO (VOCE 5.1 – 5.2)

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- granulometria compresa tra mm. 0 e 10;
- umidità massima 5%; tolleranza max 2%
- sostanza attiva. 96%; tolleranza max 2%
- residuo insolubile non superiore al 4%;
- anti-impaccante < 200 p.p.m.

### Granulometria:

> 10,00 mm	0%
5,00 mm – 10,00 mm	10 - 37%
3,15 mm – 5,00 mm	20 - 40%
1,00 mm – 3,15 mm	6 - 50%
<0,10 mm	4 - 18%

### Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	Tipologia di prodotto	Tipologia di fornitura	Quantitativo ordinabile per singolo carico	Termini di consegna
5.1	Cloruro di sodio MARINO in <b>sacchi</b>	consegna franco Punto logistico stradale, fornito in sacchi da massimo 25 kg, posti in bancali a perdere di misura 120 X 80 cm, termoavvolti con film di polietilene, escluso lo scarico a terra, compreso ogni altro onere per dare il materiale fornito e quanto occorre per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	consegna normale: entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine
5.2	Cloruro di sodio MARINO <b>sfuso</b>	consegna franco Punto logistico stradale, fornito su camion con cassone ribaltabile, compreso lo scarico nei depositi, ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	consegna normale: entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

**Il materiale deve essere di pura origine marina e non deve contenere materiale inquinante.**