# MEZZI DI SINTESI PER CHIRURGIA VERTEBRALE SPECIFICHE TECHICHE

Le ditte aggiudicatarie dovranno fornire in comodato d'uso gratuito i sistemi dedicati all'inserimento degli impianti nonché la manutenzione e la sostituzione dei materiali deteriorati. Le dette dovranno fornire i suddetti sistemi dedicati nei quantitativi necessari alle Unità Operative utilizzatrici.

#### LOTTO 1: CHIRURGIA POSTERIORE LOMBARE CON APPROCCIO OPEN

#### SINTESI POSTERIORE CON VITI IN TITANIO E BARRE IN TITANIO O CROMO COBALTO

Il sistema di sintesi deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 1. viti peduncolari monoassiali di vari diametri e lunghezze.
- 2. Viti peduncolari poliassiali di vari diametri e lunghezze.
- 3. Viti peduncolari monoassiali da riduzione vari diametri e lunghezze
- 4. Viti peduncolari poliassiali da riduzione vari diametri e lunghezze
- 5. Viti peduncolari forate e cannulate per cementazione (augmentation)
- 6. Uncini laminari e peduncolari di varia misura
- 7. Viti per fissazione iliaca di varia misura
- 8. Barre di varie lunghezze con diametro compreso tra 4 mm e 6.5 mm
- 9. Sistema di connessione tra barre tipo domino sia trasversale che longitudinale con diametri diversi (connessione di barre di diverso diametro)
- 10. Crosslink di varie lunghezze

### LOTTO 2: CHIRURGIA POSTERIORE LOMBARE CON APPROCCIO OPEN PER

### SINTESI DINAMICA

Il sistema di sintesi deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 1. viti peduncolari monoassiali di vari diametri e lunghezze.
- 2. Viti peduncolari poliassiali di vari diametri e lunghezze.
- 3. Barre con sistema dinamico

### LOTTO 3: CHIRURGIA POSTERIORE LOMBARE CON APPROCCIO MININVASIVO

### SINTESI POSTERIORE CON VITI IN TITANIO E BARRE IN TITANIO O CROMO COBALTO

Il sistema di sintesi mininvasiva deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 1. viti peduncolari di vari diametri e lunghezze.
- 2. barre di varie lunghezze con diametro compreso tra 4 mm e 6.5 mm

### LOTTO 4: CHIRURGIA ANTERIORE TORACOLOMBARE CON APPROCCIO OPEN

### SINTESI ANTERIORE CON IMPIANTI IN TITANIO

Il sistema di sintesi deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 1. Viti di sintesi di vari diametri e lunghezze.
- 2. Placca a basso profilo ben modellabili con vari fori per le viti, oppure barra di connessione tra le viti di varie lunghezze e diametri

# LOTTO 5: SISTEMA DI STABILIZZAZIONE LOMBARE MEDIANTE DEVICES INTERSPINOSI

Il sistema di stabilizzazione interspinosa deve possedere la caratteristica di effettuare un'artrorisi lombare e deve avere varie misure.

# LOTTO 6: SISTEMA DI STABILIZZAZIONE LOMBARE MEDIANTE DEVICES INTERLAMINOSPINOSI

Il sistema di stabilizzazione interlaminospinosa deve possedere la caratteristica di effettuare un'artrodesi lombare e deve avere varie misure.

#### LOTTO 7: PROTESI DISCALI LOMBARI

Il sistema protesico deve possedere la caratteristica di assorbire oppure di non assorbire il carico assiale: le protesi devono inoltre avere la caratteristica di essere mobili nei tre piani dello spazio.

#### LOTTO 8: PROTESI DISCALI DI NUCLEO LOMBARI

Il sistema protesico deve essere assimilabile alle caratteristiche proprie del nucleo polposo.

## LOTTO 9: CAGES INTERSOMATICHE LOMBARI IN TITANIO AVVITATE PER CHIRURGIA POSTERIORE

Le cages intersomatiche lombari in titanio a inserimento posteriore devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. cilindriche con numerosi fori per il contatto tra innesti e piatti epifisari vertebrali
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 3. differenti diametri e lunghezze

### LOTTO 10: CAGES INTERSOMATICHE LOMBARI IN TITANIO PER CHIRURGIA POSTERIORE

Le cages intersomatiche lombari a inserimento posteriore per impattamento devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. trapezioidali o di altra forma simile in titanio fenestrate per il contatto tra innesti e piatti epifisari vertebrali
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 3. differenti diametri e lunghezze

## LOTTO 11: CAGES INTERSOMATICHE LOMBARI IN PEEK PER CHIRURGIA POSTERIORE

Le cages intersomatiche lombari a inserimento posteriore per impattamento devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. trapezioidali o di altra forma simile in PEEK (con eventuale rivestimento) fenestrate per il contatto tra innesti e piatti epifisari vertebrali
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 3. differenti diametri e lunghezze

### LOTTO 12: CAGES INTERSOMATICHE LOMBARI IN TANTALIO PER CHIRURGIA POSTERIORE

Le cages intersomatiche lombari a inserimento posteriore per impattamento devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. trapezioidali o di altra forma simile
- 2. differenti diametri e lunghezze

### LOTTO 13: CAGES INTERSOMATICHE LOMBARI IN CARBONIO PER CHIRURGIA POSTERIORE

Le cages intersomatiche lombari a inserimento posteriore per impattamento devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. cilindriche con numerosi fori per il contatto tra innesti e piatti epifisari vertebrali
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 3. differenti diametri e lunghezze

### LOTTO 14 - CAGES INTERSOMATICHE LOMBARI ESPANDIBILI PER CHIRURGIA POSTERIORE

Le cages intersomatiche lombari espandibili a inserimento posteriore devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. sistema controllato di espansione
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 3. differenti diametri e lunghezze

### LOTTO 15: CAGES PER CHIRURGIA ANTERO-LATERALE LOMBARE TRANS-

### PSOAS CON APPROCCIO TRADIZIONALE O MININVASIVO

Le Cages devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. in PEEK o titanio
- 2. fenestrate per il contatto tra innesti e piatti epifisari vertebrali
- 3. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 4. dimensioni varie con possibilità di differenti gradi di correzione sia sul piano frontale che sagittale
- 5. sistema di monitoraggio neurofisiologico del plesso lombare e relativa apparecchiatura in comodato d'uso gratuito

# LOTTO 16: CAGES PER CHIRURGIA ANTERO-LATERALE LOMBARE PRE-PSOAS CON APPROCCIO TRADIZIONALE O MININVASIVO

Le Cages devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. in PEEK o titanio
- 2. fenestrate per il contatto tra innesti e piatti epifisari vertebrali
- 3. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 4. dimensioni varie con possibilità di differenti gradi di correzione sia sul piano frontale che sagittale

### LOTTO N. 17: SOSTITUTO DI CORPO VERTEBRALE (MESH) PER CHIRURGIA LOMBARE CON APPROCCIO ANTERIORE O POSTERIORE, ESPANDIBILI

Le mesh intersomatiche devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. essere in titanio o idoneo materiale
- 2. disponibili in diverse forme (cilindriche, oblunghe, ovali, trapezoidali) con diversi diametri e lunghezze
- 3. ampia fenestrature per innesti ossei o sostituti d'osso
- 4. "foot print" di varia lunghezza e larghezza per permettere una maggiore superficie di contatto

### LOTTO N. 18: CAGES ANTERIORI LOMBARI ALIF (ANTERIOR LUMBAR INTERBODY FUSION) IN TITANIO O PEEK O CARBONIO

Cages per la fusione intersomatica tra due corpi lombari a inserimento anteriore.

Dimensioni varie con possibilità di differenti gradi di correzione sagittale

Ampia fenestratura per innesti ossei o sostituti d'osso

### LOTTO N. 19: CAGES ANTERIORI LOMBARI ALIF (ANTERIOR LUMBAR INTERBODY FUSION) IN TANTALIO

Cages in titanio per la fusione intersomatica tra due corpi lombari a inserimento anteriore previa discectomia. Devono avere ampio spazio per l'iserimento di chips corticospongioso o sostituto d'osso buona fenestratura all'interfaccia osso-osso.

### LOTTO 20: CHIRURGIA ANTERIORE TORACOLOMBARE CON APPROCCIO OPEN

### SINTESI ANTERIORE CON IMPIANTI IN TITANIO

Il sistema di sintesi deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 3. Viti di sintesi di vari diametri e lunghezze.
- 4. Placca a basso profilo ben modellabili con vari fori per le viti, oppure barra di connessione tra le viti di varie lunghezze e diametri

### LOTTO 21: CHIRURGIA CERVICALE POSTERIORE

### SINTESI POSTERIORE CON VITI E BARRE IN TITANIO

Il sistema di sintesi deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 1. Viti articolari di vari diametri e lunghezze.
- 2. Viti peduncolari di vari diametri e lunghezze
- 3. Uncini laminari di varia misura
- 4. Barre di varie lunghezze e diametro
- 5. Sistema di connessione tra barre tipo domino sia trasversale che longitudinale con diametri diversi (connessione di barre di diverso diametro)
- 6. Placche di fissazione occipitale
- 7. Crosslink di varie lunghezze

#### LOTTO 22: CHIRURGIA CERVICALE ANTERIORE

#### SINTESI ANTERIORE CON PLACCHE IN TITANIO

Il sistema di sintesi deve essere il più completo possibile e avere le seguenti caratteristiche:

- 1. Placche a basso profilo modellabili con vari fori con possibilità di compressione
- 2. Viti per fissazione della placca di vari diametri e lunghezze

### LOTTO 23: CAGES CERVICALI IN TITANIO AVVITATE

Le cages cervicali in titanio devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. Forma anatomica con vari gradi di lordosi, misure varie
- 2. Viti di fissazione
- 3. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"

#### LOTTO 24: CAGES CERVICALI IN TITANIO CON INSERIMENTO A PRESS FIT

Le cages cervicali in titanio devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. Forma anatomica con vari gradi di lordosi, misure varie
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"

### **LOTTO 25: CAGES CERVICALI IN TANTALIO**

Le cages cervicali in tantalio devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

1. Forma anatomica con vari gradi di lordosi, misure varie

### LOTTO 26: CAGES CERVICALI IN PEEK AVVITATE

Le cages cervicali in peek devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. Forma anatomica con vari gradi di lordosi, misure varie
- 2. Viti di fissazione
- 3. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"

#### LOTTO 27: CAGES CERVICALI IN PEEK CON INSERIMENTO A PRESS FIT

Le cages cervicali in peek devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. Forma anatomica con vari gradi di lordosi, misure varie
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"

#### LOTTO 28: CAGES CERVICALI IN CARBONIO

Le cages cervicali in carbonio devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. Forma anatomica con vari gradi di lordosi, misure varie
- 2. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"

#### LOTTO 29: CAGES CERVICALI ESPANDIBILI

Le cages cervicali espandibili devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. essere in titanio o idoneo materiale
- 2. ampia superficie di appoggio somatico
- 3. sistema controllato di espansione
- 4. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 5. differenti diametri e lunghezze

### **LOTTO 30: CAGES CERVICALI (MESH)**

Le cages cervicali (mesh) devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. essere in titanio o idoneo materiale
- 2. ampia superficie di appoggio somatico
- 3. ampio spazio al loro interno per l'introduzione di innesti ossei autologhi o di osso "sintetico"
- 4. differenti diametri e lunghezze

### LOTTO 31: PROTESI DISCALI CERVICALI

Il sistema protesico deve possedere la caratteristica di essere vincolato (constrained) o non vincolato (unconstrained).

### LOTTI N. 32: SISTEMA PER CIFOPLASTICA COMPLETO DI SET PER IL TRATTAMENTO UN LIVELLO VERTEBRALE

Il sistema dovrà essere così composto:

- sistema per accesso osseo costituito da ago per osso e osteo introduttore
- cannula monouso per biopsia
- Sistema di riduzione della frattura
- kit per confezionamento del materiale da iniettare completo del sistema di introduzione
- cannule di riempimento o altro sistema per introduzione del cemento o altro idoneo materiale

## LOTTI N. 33: SISTEMA PER VERTEBROPLASTICA COMPLETO DI SET PER MISCELAZIONE E INIEZIONE DI CEMENTO

Sistema chiuso e completo per preparazione e somministrazione nel corpo vertebrale di cemento composto da:

- miscelatore, raccordi e sistema di iniezione in confezione singola sterile
- cemento ad elevata densità e viscosità con adeguati tempi di polimerizzazione
- sistema per accesso osseo costituito da ago osseo mandrinato diametri e lunghezze vari

### LOTTO N. 34: SISTEMA DI FISSATORE ESTERNO AL CRANIO TIPO HALO CON CORSETTO ORTOPEDICO MODELLO NEONATALE, PEDIATRICO E ADULTI

Le viti dovranno essere avvitabili con sistema manuale di rottura programmata e successivo cacciavite dinamometrico. Alloggiamenti prefissati e con possibilità di almeno due per livello "Halo" di varie dimensioni