

01	15/11/12	Prima Emissione	PG	GPC	GPC
REVISIONE			DESCRIZIONE		
			EL.	CON.	APP.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984
 CONVENZIONE REP. N. 7191 DEL 04-10-1991
 ATTO ATTUATIVO A VALERE SU 9^ ASSEGNAZIONE CIPE PER IL "SISTEMA MOSE"

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA
 CUP: D51B02000050AC1

PROGETTO ESECUTIVO

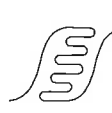
WBS: LN.I1.48 – CH.I1.48 – MA.I1.48 – BOCCA DI LIDO S. NICOLO', MALAMOCCO E CHIOGGIA - PARATOIE E CONNETTORI
WBE: LN.I1.48.PE.08 – CH.I1.48.PE.07 - MA.I1.48.PE.07 – ELEMENTO MASCHIO

APPALTO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DELLA CARPENTERIA METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELEMENTO MASCHIO DELLE BARRIERE DI S. NICOLO', MALAMOCCO E CHIOGGIA

SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA

ELABORATO P. GIORGI	CONTROLLATO G.P. COLATO	APPROVATO G.P. COLATO
N. ELABORATO SP.FORN.03_01	CODICE FILE SP.FORN.03_01.doc	DATA 15 NOVEMBRE 2012

CONSORZIO "VENEZIA NUOVA"

COORDINAMENTO VERIFICATO  M. Carretta  CONSORZIO VENEZIA NUOVA M. Biondo	 Il Responsabile Ing. G.P. Colato 
--	--

OPERA PROTETTA AI SENSI DELLA LEGGE 22 APRILE 1941 N° 633 TUTTI I DIRITTI RISERVATI
 QUALSIASI RIPRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE NON AUTORIZZATE SARANNO PERSEGUITE A RIGORE DI LEGGE

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 2
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO A VALERE SU 9^ ASSEGNAZIONE CIPE PER IL "SISTEMA MOSE" (OPERA)

CONSORZIO VENEZIA NUOVA

**INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI
PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA**

**WBS: LN.I1.48, MA.I1.48, CH.I1.48
BOCCA DI LIDO S. NICOLO', MALAMOCCO E
CHIOGGIA – PARATOIE E CONNETTORI**

**WBE: LN.I1.48.PE.08 - MA.I1.48.PE.07 - CH.I1.48.PE.07
CONNETTORI –ELEMENTO MASCHIO**

**APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DELLA CARPENTERIA
METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DELL’ELEMENTO MASCHIO DELLE
BARRIERE DI S. NICOLO', MALAMOCCO E CHIOGGIA**

SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 3
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

INDICE

1.	GENERALITA'	4
1.1.	Termini e abbreviazioni	4
1.2.	Definizioni	4
2.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E NOTE INTRODUTTIVE	6
2.1.	Normative di riferimento e standards	6
2.2.	Unità di misura	8
2.3.	Approvvigionamento ed accettazione dei materiali	8
2.4.	Stato di conservazione degli acciai	9
2.5.	Certificati di controllo	9
3.	SCOPO DELLA FORNITURA	10
3.1.	Lamiere degli elementi maschio del gruppo connettore-cerniera	10
3.2.	Prove e certificati di collaudo degli acciai	10
3.3.	Materiale	10
3.4.	Ulteriori requisiti degli acciai	11
3.5.	Marcatura dei materiali	12
3.6.	Raddrizzamento e colata	12
3.7.	Controllo ed Assicurazione Qualità	12
4.	ONERI A CARICO DEL FORNITORE	13
4.1.	Servizi	13
4.2.	Conservazione e movimentazione dei componenti	14
5.	LIMITI DI BATTERIA	15
6.	PROVE, CONTROLLI E ISPEZIONI	16
7.	AUTORIZZAZIONE AL TRASPORTO	17
8.	GARANZIE	18
9.	INFORMAZIONI E DOCUMENTI RICHIESTI	19
9.1.	Informazioni e documenti da fornire dopo l'aggiudicazione del Contratto	19
9.2.	Chiarimenti sulla documentazione	19
9.3.	Scopo della documentazione	20
9.4.	Data di emissione	20
9.5.	Approvazione della documentazione	20
10.	ELENCO DEI DOCUMENTI COSTITUENTI IL "PROGETTO"	21

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 4
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

1. GENERALITA'

La presente Specifica riguarda l'appalto per l'affidamento della FORNITURA della carpenteria metallica per la realizzazione dell'elemento maschio dei gruppi connettore-cerniera della Bocca di Porto di Lido S. Nicolò, Malamocco e Chioggia, nell'ambito delle WBE delle WBS "LN.I1.48, . MA.I1.48, CH.I1.48 - Bocca di Lido S. Nicolò, Malamocco e Chioggia – Paratoie e Connettori".

La Specifica individua le prestazioni degli elementi, ne definisce le dimensioni e stabilisce le prove e i controlli da eseguire.

Le prescrizioni contenute in questa Specifica non devono in alcun modo essere interpretate come limitative e la loro osservanza non solleva il FORNITORE dalla responsabilità di fornire elementi adatti alle condizioni di servizio e di stoccaggio della FORNITURA.

In caso di discordanza tra i contenuti del documento "Specifica Tecnica di Fornitura" ed i contenuti dei documenti tecnici richiamati nella medesima "Specifica Tecnica di Fornitura", prevalgono le indicazioni e le prescrizioni del documento "Specifica Tecnica di Fornitura".

1.1. Termini e abbreviazioni

I seguenti acronimi sono utilizzati all'interno di questo documento:

MAV	Magistrato alle Acque di Venezia
CVN	Consorzio Venezia Nuova
D.L.	Direzione Lavori
CS	Capitolato Speciale
PE	Progetto esecutivo
PC	Progetto costruttivo di officina e di dettaglio
PCQ	Piano Controllo Qualità
PPP	Piano e Programma della Progettazione
WBS	Work Breakdown Structure
WBE	Work Breakdown Element
QA / QC	Quality assurance / Quality Control

1.2. Definizioni

CONCEDENTE	Magistrato alle Acque di Venezia
CONCESSIONARIO	Consorzio Venezia Nuova

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 5
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

COMMITTENTE	L'Impresa facente parte della compagine consortile del Consorzio Venezia Nuova che affida la FORNITURA
CONTRATTO	CONTRATTO per l'affidamento della FORNITURA in oggetto
DIRETTORE DEI LAVORI	Incaricato dal CONCESSIONARIO ad esercitare i compiti di Direzione dei Lavori
CONTRAENTE / FORNITORE	La persona fisica o società o raggruppamento o Consorzio di imprese cui è stata affidata la FORNITURA
FORNITURA	Il complesso delle prestazioni affidate con il CONTRATTO
RESPONSABILE DEL CONTRATTO	L'incaricato (Project Manager) del COMMITTENTE cui fanno capo le attività di verifica e controllo nonché di contabilizzazione della FORNITURA e di rappresentanza nei rapporti con il FORNITORE per tutte le questioni attinenti all'esecuzione del CONTRATTO
ACCETTAZIONE DELLA FORNITURA	L'esito positivo della verifica della regolare esecuzione della FORNITURA, da effettuarsi in conformità al CONTRATTO

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 6
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E NOTE INTRODUTTIVE

2.1. Normative di riferimento e standards

La FORNITURA descritta nel presente documento sarà conforme alle norme cogenti/vigenti e ad una serie di specifiche specialistiche che hanno valore prescrittivo. Un elenco delle principali normative (incluse le appendici applicabili) e degli standards/specifiche applicabili è riportato nel seguito e documenta i requisiti minimi richiesti. Peraltro tale elenco non esime il FORNITORE dalla completa conoscenza ed applicazione di tutta la normativa esistente ed in vigore alla data dell'appalto.

Saranno utilizzate le ultime edizioni di ogni norma.

Quando di una norma esistono più parti, se non ne è stata espressamente richiamata una, si intendono citate tutte.

In caso di discordanza tra le sopra citate normative o standards e questa specifica, sarà applicato il requisito più restrittivo.

Elenco delle principali norme di riferimento:

- Legge 5/11/1971 n. 1086 Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica;
- DM. 14/01/2008 Approvazione delle nuove Norme tecniche per le costruzioni;
- Circolare n. 617 del 2/02/2009 Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 14/01/2008;
- Norme CNR 10011/97 Costruzioni in acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione, pubblicate sul Bollettino Ufficiale del CNR n 182 del 21/12/1997;
- UNI EN 1993-1-8 Eurocodice 3 – Progettazione delle strutture di acciaio – Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti;
- UNI EN 10204 Prodotti metallici – Tipi di documento di controllo

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 7
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 “Attuazione dell’art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Decreto legislativo 3 agosto 2009, n.106 “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 “Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti” e ss.mm.ii. (radioprotezione dei lavoratori e della popolazione);

Carpenteria metallica

- UNI EN 1090 Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio
- UNI EN 22768-1 Tolleranze generali. Tolleranze per dimensioni lineari ed angolari prive di tolleranze specifiche
- UNI EN 10025 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali
- UNI EN 10029 Lamiere di acciaio laminate a caldo, di spessore uguale o maggiore di 3 mm. Tolleranze dimensionali, di forma e sulla massa.
- UNI EN 10083 Acciai da bonifica
- UNI EN 10088 Acciai inossidabili
- UNI EN 10160 Controllo con ultrasuoni di prodotti piani di acciaio con spessore maggiore o uguale a 6 mm (metodo per riflessione).
- UNI EN 10164 Acciai con caratteristiche di deformazione migliorate nella direzione perpendicolare alla superficie del prodotto – Condizioni tecniche di fornitura
- UNI EN 10210 Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati a grano fine per impieghi strutturali

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 8
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

- UNI EN 10297-1 Tubi senza saldatura di acciaio di sezione circolare per utilizzi meccanici ed ingegneristici generali - Condizioni tecniche di fornitura - Tubi di acciaio non legato e legato
- UNI EN 473 Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive - Principi generali

2.2. Unità di misura

Per tutte le attività relative alle parti strutturali in acciaio si farà riferimento al sistema internazionale (SI) di misura (ISO 1000):

Quote	:	metro (m).
Dimensioni	:	millimetri (mm).
Forza	:	kilonewton (kN).
Massa	:	kilogrammo (kg).
Momento	:	kilonewton-metro (kNm).
Tensioni	:	Newton al millimetro quadro (N/mm^2) o megapascal (MPa).
Pressione	:	kilopascal (kPa) o (kg/cm^2).
Sforzo	:	kilonewton al millimetro quadro (kN/mm^2).

Le unità di misura utilizzate saranno multipli o sottomultipli del SI.

Misure relative alle dimensioni di un tubo faranno riferimento all'ANSI (American National Standards Institute).

Nei calcoli 1 kg è assunto pari 10 N.

2.3. Approvvigionamento ed accettazione dei materiali

I materiali da costruzione dovranno essere della migliore qualità, potranno essere approvvigionati ove ritenuto opportuno e dovranno rispondere ai requisiti indicati dalle leggi e normative vigenti, dalla presente Specifica e dai documenti di progetto, ove applicabile.

Tutti i materiali utilizzati dovranno essere accompagnati dalla relativa certificazione di conformità rispetto alla normativa di riferimento. Dovrà inoltre esserne assicurata la rintracciabilità di origine. Tale requisito potrà essere soddisfatto ad esempio per le lamiere, mediante marcatura.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 9
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

L'acciaio da costruzione per lamiere e larghi piatti e la relativa documentazione d'origine deve essere conforme alle prescrizioni contenute nel D.M. 14/01/2008 ed in particolare nel capitolo 11.

In aggiunta alle prescrizioni del D.M. 14/01/2008, il FORNITORE dovrà fornire per ogni lamiera o largo piatto i certificati che attestino la conformità alle classi della normativa di riferimento previste a progetto ed in particolare i certificati relativi a: composizione chimica, snervamento, resistenza, allungamento dopo rottura, resilienza.

I materiali da approvvigionare dovranno essere adatti per sopportare le successive operazioni di saldatura e di trattamento termico di distensione a 540°C per 2,5 ore.

Gli acciai da costruzione che risultino non conformi o risultino non corredati della prescritta documentazione verranno rifiutati.

Per i materiali non citati nel D.M. sopra riportato si farà riferimento, per la loro accettazione, alle normative e standard di progetto citate nel seguito e alle caratteristiche citate sui documenti di progetto.

2.4. Stato di conservazione degli acciai

I materiali devono essere nuovi ed esenti da difetti palesi ed occulti.

2.5. Certificati di controllo

I certificati del FORNITORE dei materiali dovranno essere redatti in accordo alle specifiche di tipo 3.1 secondo la UNI EN 10204.

Si prescrive l'analisi chimica di prodotto in aggiunta a quella di colata ed un grano cristallino ≥ 7 secondo UNI EN ISO 643-2006.

Controllo radiometrico sui provini di colata di metalli con certificazione analisi contro il rischio da radiazioni ionizzanti nel rispetto della normativa in vigore (D.Lgs.230/95 e ss.mm.ii.)

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 10
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

3. SCOPO DELLA FORNITURA

3.1. Lamiere degli elementi maschio del gruppo connettore-cerniera

La presente FORNITURA riguarda la carpenteria metallica per la realizzazione dell'elemento maschio del gruppo cerniera-connettore delle bocche di Lido San Nicolò, Malamocco e Chioggia.

La quantità totale delle lamiere necessarie alla realizzazione dei maschi di barriera, più quattro pezzi di riserva, per un totale di 126 elementi maschio, ovvero:

- Bocca di Lido San Nicolò: 40 elementi maschio di barriera + 4 pezzi di riserva;
- Bocca di Malamocco: 38 elementi maschio di barriera + 4 pezzi di riserva;
- Bocca di Chioggia: 36 elementi maschio di barriera + 4 pezzi di riserva.

è riportata nel documento SP.COMP.03 _1 " Computo Metrico di Fornitura ".

3.2. Prove e certificati di collaudo degli acciai

L'acciaio da costruzione per lamiere e larghi piatti e la relativa documentazione d'origine deve essere conforme alle prescrizioni contenute nel D.M. 14/01/2008 ed in particolare nel capitolo 11.

Le analisi chimiche devono essere riferite al prodotto finito.

È escluso l'impiego di acciaio effervescente o semi-calmato.

Per i materiali speciali al di fuori della sfera di applicazione del D.M. 14/01/2008, si farà riferimento alla presente specifica di acquisto ed in assenza di queste ad accordi tra la Direzione Lavori ed il FORNITORE da stabilirsi preliminarmente.

3.3. Materiale

E' previsto l'impiego di acciai laminati da costruzione per, lamiere e larghi piatti, definiti nel D.M. 14/01/2008. In particolare per le caratteristiche meccaniche gli acciai devono rispondere ai requisiti seguenti:

Piatti e lamiere di spessore $16 < t \leq 40\text{mm}$ – Acciaio tipo S355J2+N - UNI EN 10025-2 (ex S355J2G3) con:

- tensione di rottura a trazione $\geq 510 \text{ MPa}$
- tensione di snervamento $\geq 355 \text{ MPa}$
- resilienza $\geq 27 \text{ J}$ (provino KV, -20 °C)

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 11
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

- allungamento percentuale dopo rottura $\geq 22\%$ (valutato come da norma 10025/1-2)

Piatti e lamiera spessore $75 < t \leq 80\text{mm}$ – Acciaio tipo S355K2+N - UNI EN 10025-2 (ex S355K2G3) con:

- tensione di rottura a trazione $\geq 470\text{ MPa}$
- tensione di snervamento $\geq 335\text{ MPa}$
- resilienza $\geq 40\text{ J}$ (provino KV, -20 °C)
- allungamento percentuale dopo rottura $\geq 20\%$ (valutato come da norma 10025/1-2)

Piatti e lamiera spessore $100 < t \leq 150\text{mm}$ – Acciaio tipo S355K2+N - UNI EN 10025-2 (ex S355K2G3) con:

- tensione di rottura a trazione $\geq 450\div 600\text{ MPa}$
- tensione di snervamento $\geq 295\text{ MPa}$
- resilienza $\geq 40\text{ J}$ (provino KV, -20 °C)
- allungamento percentuale dopo rottura $\geq 18\%$ (valutato come da norma 10025/1-2)

Essendo la lamiera da 120 mm di spessore utilizzata in un giunto saldato a croce si richiede la prescrizione aggiuntiva di fornire lamiera tipo Z35 – UNI EN 10164.

3.4. Ulteriori requisiti degli acciai

Oltre a quanto già precisato, gli acciai impiegati devono avere una composizione chimica contenuta entro i limiti prescritti dalle Norme Tecniche (vedi par. 2.1).

In aggiunta a quanto prescritto dalle norme di riferimento, il valore equivalente del carbonio CEV, valutato con la formula della IIW (International Institute for Welding) e sulla base della composizione chimica di prodotto, non potrà essere superiore allo 0,43% .

Per tutti gli spessori è necessario che i laminati forniti siano in possesso del seguente requisito: deve essere eseguito un controllo con ultrasuoni, secondo le Tabelle UNI EN 10160, estendendolo anche ai bordi. I livelli di accettabilità sono: S3-E4.

Le lamiera oggetto della presente FORNITURA devono essere conformi alla UNI EN 10029 con tolleranze di spessore di classe B a bordi grezzi.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 12
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

3.5. Marcatura dei materiali

Tutte le lamiere oggetto della presente FORNITURA devono essere in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE, secondo le disposizioni date dalla norma europea armonizzata di riferimento.

Tutti i prodotti di laminazione a piazze devono essere contraddistinti con idoneo elemento di marcatura secondo il tipo di materiale e la destinazione dello stesso.

3.6. Raddrizzamento e colata

Il raddrizzamento e lo spianamento non sono ammessi.

Per tutti gli acciai oggetto della presente FORNITURA si richiede un sistema di colata continua verticale al fine di garantire una migliore qualità del prodotto dettata dall'assenza di tensioni di raddrizzatura.

3.7. Controllo ed Assicurazione Qualità

Tutti gli acciai oggetto della presente specifica devono essere prodotti con un sistema permanente di controllo interno della produzione in stabilimento che deve assicurare il livello di mantenimento dello stesso livello di affidabilità nella conformità del prodotto finito, indipendentemente dal processo di produzione.

Fatto salvo quanto disposto dalle norme europee armonizzate, ove applicabili, il sistema di gestione della qualità del prodotto che sovrintende al processo di fabbricazione deve essere predisposto in coerenza con la norma UNI EN ISO 9001:2008 e certificato da parte di un organismo terzo indipendente, di adeguata competenza ed organizzazione, che opera in coerenza con le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17021:2006.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 13
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

4. ONERI A CARICO DEL FORNITORE

Il FORNITORE deve fornire e mantenere, fino alla consegna, le lamiere corredate della necessaria documentazione, in particolare deve:

- ◆ fornire tutti i materiali, con i relativi certificati;
- ◆ effettuare tutti i necessari controlli, verifiche e prove e provvedere i relativi certificati;
- ◆ consegnare la FORNITURA finita a regola d'arte, nel pieno rispetto dei requisiti di questa Specifica.

Gli elementi proposti dal FORNITORE, le procedure di fabbricazione, i certificati e le garanzie forniti devono essere approvati dal COMMITTENTE.

Fatto salvo quanto prescritto nella presente Specifica, i termini delle garanzie degli elementi devono essere concordati tra FORNITORE e COMMITTENTE.

Nel caso si verifichino incongruenze o discordanze tra le indicazioni di questa specifica, le norme e/o le indicazioni dei fornitori, il FORNITORE dovrà proporre al COMMITTENTE per approvazione la soluzione ritenuta più adeguata.

Per tutto quanto non specificatamente coperto dalla presente Specifica e dalle Norme in essa richiamate, il FORNITORE dovrà sottoporre le proprie proposte al COMMITTENTE per approvazione.

Il Responsabile del Contratto, potrà essere presente in modo continuativo o saltuario presso lo stabilimento del FORNITORE; dovrà avere libero accesso in qualsiasi momento a tutti i luoghi di lavoro e stoccaggio dei materiali e delle opere relative ai lavori in oggetto, avrà il diritto di ispezionare tutto il materiale oggetto della presente Specifica; avrà libero accesso ai Documenti Tecnici ed a quelli relativi alla Certificazione della FORNITURA, ispezione e controllo delle lamiere oggetto di questa Specifica.

4.1. Servizi

Per quanto non espressamente riportato nella presente Specifica e nei documenti di progetto, il FORNITORE dovrà includere nella sua FORNITURA i servizi di seguito elencati:

- ◆ Procedura per la corretta movimentazione e stoccaggio.
- ◆ Produzione di tutta la documentazione come da par. 9.1.
- ◆ Eventuale stoccaggio e custodia componenti, se necessario, assumendo ogni accorgimento necessario per garantirne l'integrità.
- ◆ Trasporto franco cantiere.

Gli elementi forniti devono essere resi esenti da difetti: il FORNITORE ha pertanto l'obbligo di ripristinare i componenti o qualsiasi parte dei suoi elementi che dovesse-

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 14
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

ro danneggiarsi o deteriorarsi durante la fase di trasporto e resa (si faccia riferimento ai successivi § 7 e 8).

4.2. Conservazione e movimentazione dei componenti

Una volta approntata la FORNITURA e prima della consegna, tutti i materiali e componenti forniti dovranno essere opportunamente protetti e/o immagazzinati e, comunque sia, in modo tale da evitare il loro deterioramento. Tutte le superfici andranno adeguatamente protette, provvedendo ad eventuali protezioni contro colpi accidentali e quant'altro possa danneggiare tutta o parte la FORNITURA.

Il FORNITORE dovrà rendere disponibili i beni presso il magazzino con preavviso di 40 giorni prima della spedizione, affinché il Responsabile del Contratto possa eseguire le verifiche ed i controlli sulla qualità e quantità dei materiali ed autorizzare la spedizione.

Il FORNITORE è tenuto a realizzare quanto sopra descritto a proprie cure e spese e con oneri integralmente a suo carico a ripristinare quanto eventualmente danneggiato.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 15
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

5. LIMITI DI BATTERIA

L'oggetto della presente Specifica si intende limitato a tutti i materiali di cui al precedente paragrafo 3., forniti franco cantiere in provincia di Venezia (terraferma).

Il Committente si riserva di comunicare al Fornitore, almeno 30 gg. prima della data di ciascuna consegna, eventuali ulteriori sedi, al di fuori della provincia di Venezia, per la fornitura del materiale; in tal caso dette sedi, raggiungibili utilizzando la viabilità ordinaria, potrebbero essere localizzate in provincia di Padova e/o di Ferrara.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 16
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

6. PROVE, CONTROLLI E ISPEZIONI

Tutte le prove, i controlli e le Ispezioni devono essere conformi a quanto previsto nella presente Specifica, nei documenti di progetto - ove applicabile - e alle norme in essi incluse, in particolare il FORNITORE dovrà eseguire tutti i controlli e i test necessari al fine di verificare che i materiali e servizi di cui sopra ottemperino ai requisiti del Contratto. Detti controlli dovranno includere sia quelli richiesti dagli standard di ingegneria e fabbricazione del FORNITORE, che quelli richiesti dai codici e norme applicabili come riportato nella presente Specifica.

Per tutto ciò che rientra nell'oggetto del Contratto, il FORNITORE dovrà redigere un opportuno Piano di Controllo Qualità in cui indicherà il tipo e il grado di estensione dei test e controlli che saranno eseguiti. Detto piano di controllo qualità sarà soggetto all'approvazione del Responsabile del Contratto.

I test e i controlli dovranno essere eseguiti in presenza del Responsabile del Contratto o suoi delegati.

Il Responsabile del Contratto indicherà nel citato Piano di Controllo Qualità quali ispezioni e test saranno presenziati dal Responsabile del Contratto o suoi delegati e quali tra questi rappresenteranno degli "hold point".

IL COMMITTENTE avrà il diritto di ispezionare ogni materiale e sequenza lavorativa e di verificare l'applicazione delle Procedure durante l'esecuzione della FORNITURA e delle ispezioni ed i controlli.

Il FORNITORE dovrà eseguire controlli e ispezioni, se richiesto in presenza del COMMITTENTE, provvedendo al personale idoneo e alle attrezzature richieste per l'esecuzione e la verifica.

Tutte le attrezzature per le ispezioni ed i controlli dovranno essere calibrate ogni volta che è necessario; dovranno essere efficienti ed in buone condizioni, pratiche ed adatte all'impiego che ne deve essere fatto, e mantenute appropriatamente.

Il COMMITTENTE avrà facoltà di rifiutare, in ogni fase dell'avanzamento dei lavori, quella parte o tutto il lavoro non conforme e il FORNITORE dovrà provvedere a suo onere al ripristino o al rifacimento delle parti rifiutate.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 17
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

7. AUTORIZZAZIONE AL TRASPORTO

L'esito positivo dei controlli presso il FORNITORE, unitamente alla consegna dei documenti previsti al paragrafo 9.1, costituirà l'attestazione di fine fabbricazione a seguito della quale il Responsabile del Contratto autorizzerà la realizzazione degli imballi (ove necessario) al fine di garantire l'integrità dei componenti durante il trasferimento dal luogo di realizzazione al luogo di consegna (vedi § 5.).

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 18
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

8. GARANZIE

Il FORNITORE dovrà garantire che tutta la FORNITURA rientrante nell'oggetto del Contratto di FORNITURA soddisfi i requisiti della presente Specifica, nonché degli standard e delle norme applicabili. Il FORNITORE dovrà accettare di eseguire, a propria cura e spese, tutti i test di conformità per garantire la completa ottemperanza della FORNITURA.

Il FORNITORE dovrà garantire che tutti i componenti/materiali inclusi nello scopo della FORNITURA siano privi di qualsiasi difetto di fabbricazione, realizzati a perfetta regola d'arte.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 19
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

9. INFORMAZIONI E DOCUMENTI RICHIESTI

9.1. Informazioni e documenti da fornire dopo l'aggiudicazione del Contratto

Dopo l'aggiudicazione del Contratto, il FORNITORE è tenuto a proprie cure e spese e con oneri integralmente a suo carico a fornire, con le modalità prescritte, tutta la documentazione elencata nella tabella seguente.

ID	DESCRIZIONE	TEMPO DI CONSEGNA DALL'ASSEGNAZIONE ORDINE (GIORNI)	MILESTONES
		PER APPROVAZIONE	
1	Documenti Generali		
1.1	Procedura per la movimentazione e lo stoccaggio	15	
1.2	Procedura di controllo delle tolleranze	15	•
2	Documentazione della Qualità		
2.1	Piano Controllo Qualità dettagliato per tutta la FORNITURA (ITP)	15	•
2.2	Procedura di Identificazione e Rin-tracciabilità	15	•
2.3	Dossier di fine fabbricazione	alla data di consegna	•
3	Certificazioni		
3.1	Certificati dei materiali forniti	30 giorni prima della data di consegna	•
3.2	Rapporti / Verbal di prove e ispezioni sugli elementi forniti	30 giorni prima della data di consegna	

Tutta la documentazione di cui sopra dovrà essere in lingua italiana.

9.2. Chiarimenti sulla documentazione

Ciascun documento dovrà essere redatto completo di tutti i dati e le informazioni necessarie e richieste.

I documenti emessi preliminarmente, senza le informazioni tecniche necessarie, poiché incompleti o non conformi a quanto richiesto dal Responsabile del Contratto, verranno rifiutati e considerati come non emessi.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 20
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

Entro una settimana il FORNITORE dovrà emettere nuovamente i documenti completi di tutte le informazioni necessarie.

9.3. Scopo della documentazione

I documenti emessi potranno essere:

Per approvazione = qualsiasi documento ad alto impatto (individuato come milestone nella tabella al paragrafo 9.1) sul progetto per il quale è necessaria l'approvazione del Responsabile del Contratto prima di iniziarne la fase successiva.

Per informazione = qualsiasi documento a basso impatto (non individuato come milestone nella tabella al paragrafo 9.1) sul progetto per il quale non è necessaria l'approvazione del Responsabile del Contratto prima di iniziarne la fase successiva.

9.4. Data di emissione

Per ogni gruppo di documenti, il FORNITORE dovrà attenersi alla data di consegna così come indicata nella tabella del paragrafo 9.1..

9.5. Approvazione della documentazione

I documenti trasmessi dal FORNITORE e soggetti ad approvazione da parte del Responsabile del Contratto saranno restituiti allo stesso entro 30 giorni dalla data del loro ricevimento. Ognuno dei documenti restituiti riporterà lo stato di approvazione secondo una delle seguenti condizioni:

- ◆ NA - documento non approvato;
- ◆ AC - documento approvato con commenti;
- ◆ A - documento approvato.

I documenti approvati con commenti (AC) o non approvati (NA) dovranno essere corretti e revisionati dal FORNITORE e restituiti al Responsabile del Contratto entro 20 giorni dalla data del loro ricevimento.

	Rev. 01	Data:15/11/12	El. SP.FORN.03_01	Pag. n. 21
			SPECIFICA TECNICA DI FORNITURA	

10. ELENCO DEI DOCUMENTI COSTITUENTI IL “PROGETTO”

La documentazione di progetto e di cui alle WBE delle WBS “LN.II.48, . MA.II.48, CH.II.48 - Bocca di Lido S. Nicolò, Malamocco e Chioggia – Paratoie e Connettori”, è costituita dalla presente Specifica Tecnica di fornitura (SP.FORN.03_01) e dai seguenti elaborati:

CODICE	TITOLO
RELAZIONI/SPECIFICHE/DOCUMENTI	
SP.CRON.03_1	BOCCHIE DI LIDO SAN NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA-PARATOIE E CONNETTORI — CONNETTORI – FORNITURA DELLA CARPENTERIA METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELEMENTO MASCHIO DELLE BARRIERE DI SAN NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA – CRONOPROGRAMMA DI FORNITURA
SP.EP.03_1	BOCCHIE DI LIDO SAN NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA-PARATOIE E CONNETTORI — CONNETTORI – FORNITURA DELLA CARPENTERIA METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELEMENTO MASCHIO DELLE BARRIERE DI SAN NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA – ELENCO PREZZI DI FORNITURA
SP.COMP.03_1	BOCCHIE DI LIDO SAN NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA-PARATOIE E CONNETTORI — CONNETTORI – FORNITURA DELLA CARPENTERIA METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELEMENTO MASCHIO DELLE BARRIERE DI SAN NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA – COMPUTO METRICO DI FORNITURA
DISEGNI E SPECIFICHE	
LN.II.48 – CH.II.48 –MA.II.48 LN.II.48.PE.08-CH.II.48.PE.07- MA.II.48.PE.07	BOCCA DI LIDO S. NICOLÒ', MALAMOCCO E CHIOGGIA - PARATOIE E CONNETTORI – ELEMENTO MASCHIO ELABORATI GRAFICI (ESTRATTO)
MV082P-PE-NMS-3308-C0	BOCCA DI LIDO S. NICOLÒ', MALAMOCCO E CHIOGGIA - PARATOIE E CONNETTORI – ELEMENTO MASCHIO SPECIFICA DI COSTRUZIONE (ESTRATTO)

I documenti SP.CRON.03_1, SP.EP.03_01 e SP.COMP.03_1, sopra elencati, sono altresì allegati alla bozza di contratto.