

00	Marzo 2016	PRIMA EMISSIONE			
			LI	DB	DB
REVISIONE		DESCRIZIONE	EL.	CON.	APP.
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA					
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 10a ASSEGNAZIONE CIPE PER IL "SISTEMA MOSE" (CIPE 10B) (LAVORI)					
INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA CUP: D51B02000050AD1 (CIPE 10B) (LAVORI)					
PROGETTO ESECUTIVO (estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 19.11.2008 con voto n. 176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n. 66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n. 158)					
WBS: LN.L1.50 – MA.L1.50 – CH.L1.50 WBE: LN.L1.50.PE.19 – MA.L1.50.PE.16 – CH.L1.50.PE.16					
PROGETTO MOSE FORNITURA E INSTALLAZIONE DEGLI ASCENSORI E MONTACARICHI DELLE BOCCHE DI LIDO, MALAMOCCO E CHIOGGIA CAPITOLATO D'APPALTO					
ELABORATO COMAR SCARL L. Insaudo		CONTROLLATO COMAR SCARL D. Berti		APPROVATO COMAR SCARL D. Berti	
N. ELABORATO MOL150-IM0067-Z160		REVISIONE 00		DATA Marzo 2016	
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE VERIFICATO P. Strano		CONTROLLATO V. Ardene			
 CONSORZIO VENEZIA NUOVA					
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. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 2 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA

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 10a ASSEGNAZIONE CIPE PER IL "SISTEMA MOSE"
(CIPE 10B) (LAVORI)

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA

PROGETTO ESECUTIVO

(estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 19.11.2008 con voto n. 176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n. 66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n. 158)

WBS: LN.L1.50 – MA.L1.50 – CH.L1.50
BOCCHIE DI LIDO S. NICOLÒ, MALAMOCCO E CHIOGGIA. IMPIANTI
WBE: LN.L1.50.PE.19 – MA.L1.50.PE.16 – CH.L1.50.PE.16

PROGETTO MOSE

**FORNITURA E INSTALLAZIONE
DEGLI ASCENSORI E MONTACARICHI
DELLE BOCCHIE DI LIDO, MALAMOCCO E CHIOGGIA**

CAPITOLATO D'APPALTO

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 3 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Sommario

1.	GENERALE	5
1.1.	Scopo del documento	5
1.2.	Termini e abbreviazioni	5
1.2.1.	Acronimi	5
1.2.2.	Definizioni	6
2.	NORME E PRESCRIZIONI	11
3.	SCOPO DELLA FORNITURA	13
3.1.	Generale	13
4.	COMPUTO METRICO	14
5.	IMPORTO A BASE DI GARA E CONTABILIZZAZIONE	15
6.	INTERFACCE E LIMITI DI BATTERIA	22
6.1.	Interfacce	22
6.2.	Limiti di batteria	22
7.	DETTAGLIO DELLA FORNITURA	24
7.1.	Ingegneria Costruttiva	24
7.2.	Fornitura dei materiali e dei componenti	26
7.3.	Trasporto e resa in cantiere	27
7.4.	Montaggi ed Installazione	28
7.5.	Pre-Commissioning e Mechanical Completion	30
7.6.	Commissioning	31
7.7.	Manutenzione Conservativa	31
7.8.	Altre prescrizioni ed obblighi	31
7.9.	Parti di Ricambio e Attrezzature Speciali	32
7.10.	Fasi di Accettazione	32
8.	CRONOPROGRAMMA	33
8.1.	Generalità	33
8.2.	Precisazioni	33
9.	ORGANIZZAZIONE	35
10.	PROVE E CONTROLLI	36
10.1.	Aspetti Generali	36
10.2.	Piano Dettagliato delle Prove (PDP)	37
10.2.1.	Verifiche e prove preliminari	37
10.2.2.	Verifica delle certificazioni rilasciate dal FORNITORE	37
10.2.3.	Verifica specifiche tecniche	37
10.2.4.	Prove sul campo	37
10.2.5.	Precisazioni	38
11.	DOCUMENTAZIONE DEL FORNITORE	39
11.1.	Documentazione richiesta	39
11.2.	Documenti Generali	39

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 4 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

11.3.	Documenti impianti ed equipaggiamenti	40
11.4.	Manuali e liste ricambi	41
11.5.	Dossier della Qualità	41
11.6.	Dossier di fine fabbricazione	42
11.7.	Note Aggiuntive	42
11.7.1.	Emissione dei documenti	42
11.7.2.	Approvazione dei documenti	42
11.7.3.	Condizioni Generali di Fornitura	43
12.	DOCUMENTI DI PROGETTO	44
12.1.	Endorsement	45
12.2.	Documenti Generali e Comuni	45
12.3.	Documenti Bocca di Lido	46
12.4.	Documenti Bocca di Malamocco	48
12.5.	Documenti Bocca di Chioggia	49
12.6.	Cavi e vie cavi (per Informazione)	50
12.6.1.	Bocca di Lido	50
12.6.2.	Bocca di Malamocco	56
12.6.3.	Bocca di Chioggia	61
12.7.	Elaborati Architettonici (per Informazione)	66
12.7.1.	Bocca di Lido	66
12.7.2.	Bocca di Malamocco	72
12.7.3.	Bocca di Chioggia	72

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 5 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

1. GENERALE

1.1. Scopo del documento

Il presente documento definisce le condizioni tecniche per l'affidamento della Fornitura ed Installazione "chiavi in mano" degli Ascensori e Montacarichi degli edifici e dei locali delle Bocche di Lido, Malamocco e Chioggia nell'ambito degli Interventi per la Salvaguardia di Venezia.

Le prescrizioni contenute in questo "Capitolato d'Appalto" non devono in alcun modo essere interpretate come limitative e la loro osservanza non solleva il FORNITORE dalla responsabilità di fornire elementi adatti alle prescritte funzioni alle condizioni di servizio.

In caso di discordanza tra i contenuti del presente Capitolato d'Appalto ed i contenuti dei documenti tecnici richiamati nel medesimo, prevalgono le indicazioni e le prescrizioni del presente Capitolato d'Appalto.

1.2. Termini e abbreviazioni

1.2.1. Acronimi

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

FAT	Collaudi presso il FORNITORE (Factory Acceptance Test)
HW	Hardware
MO	Metodologia Operativa
PC	Progetto Costruttivo
PCQ	Piano Controllo Qualità
PDP	Piano Dettagliato delle Prove
PE	Progetto Esecutivo
PM	Project Manager
PFC	Piano di Fabbricazione e Controllo
PTDF	Programma Temporale di Dettaglio della FORNITURA
QA/QC	Assicurazione Qualità / Controllo Qualità
SAT	Collaudi in opera (Site Acceptance Test)
SW	Software
WBS	Work Breakdown Structure

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 6 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

1.2.2. Definizioni

CONCEDENTE	Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche - Veneto – Trentino Alto Adige – Friuli Venezia Giulia (PIOPP) nel cui interesse l'operavienene realizzata e che costituisce l'organo di Alta Sorveglianza sulla fornitura
ALTA SORVEGLIANZA	Funzione espletata dall'Ufficio tecnico competente del PIOPP
CONCESSIONARIO	Consorzio Venezia Nuova (CVN)
COMMITTENTE	Consorzio Venezia Nuova o una o più consorziati associati in ATI o S.c.ar.l.
RESPONSABILE UNICO del PROCEDIMENTO	Indica il CVN, nella persona dell'Amministratore straordinario Ing. Francesco Ossola (RUP)
DIRETTORE dell'ESECUZIONE del contratto	Indica l'ausiliario del RUP che effettua il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione della FORNITURA, ai sensi dell'art. 273 lett. g) e h) del DPR 207
PROGETTISTA	Technital S.p.A.
DIRETTORE DEI LAVORI	Ausiliario del Direttore dell'esecuzione del contratto ai sensi e nei soli ambiti della L.1086 e ss.mm.ii. (DL)
PROGETTO	Il Progetto Esecutivo PE
PROGETTO COSTRUTTIVO (PC)	Progetto di dettaglio atto alla realizzazione effettiva dell'opera ed elaborato a cura del FORNITORE
CONTRATTO	CONTRATTO per l'affidamento della FORNITURA in oggetto
FORNITORE	La persona fisica o società o raggruppamento o consorzio di imprese cui è stata affidata la FORNITURA.
BENI / FORNITURA	Indica i beni oggetto di FORNITURA ai sensi del CONTRATTO, ovvero l'ingegneria costruttiva, la fornitura, l'installazione "chiavi in mano", il mechanical completion e il commissioning degli Ascensori e Montacarichi, come descritto nella documentazione allegata, per le bocche di porto di Lido, Malamocco e Chioggia
STABILIMENTO / OFFICINA	Luogo di costruzione/pre-assiembaggio dei materiali/componenti inclusi nella FORNITURA.
HOLD POINT	Fase specifica, individuata durante la realizzazione della FORNITURA, a cui il COMMITTENTE (avvertito con congruo anticipo dal FORNITORE) dovrà presenziare ai controlli. Nel caso in cui il COMMITTENTE non sia presente al controllo non è consentito al FORNITORE di procedere con le successive fasi di lavorazione senza specifica autorizzazione rilasciata dal COMMITTENTE.
CASSONI DI SOGLIA	Cassoni in calcestruzzo armato affondati nelle trincee scavate nel fondale marino in corrispondenza delle Bocche di Lido-Treporti,

	Lido-San Nicolò, Malamocco, Chioggia. Le paratoie sono incernierate sulla loro parte superiore.
CASSONI DI SPALLA	Cassoni in calcestruzzo armato posti alle estremità della fila dei cassoni di soglia. A differenza di quest'ultimi, non offrono alloggio alle paratoie.
PARTE BASSA dei Cassoni di Spalla	E' la parte dei CASSONI DI SPALLA convenzionalmente compresa dalla quota +0,50m s.l.m.m. alla quota più bassa (che varia a secondo della bocca di porto a causa dei diversi fondali).
BARRIERA	E' l'insieme costituito dai CASSONI DI SOGLIA e la PARTE BASSA dei Cassoni di Spalla.
EDIFICI DI SPALLA (o PARTE ALTA dei Cassoni di Spalla)	E' la parte dei CASSONI DI SPALLA convenzionalmente compresa dalla quota +0,50m s.l.m.m. alla quota più alta. Coincidono con edifici con diverse destinazioni d'uso.
EDIFICI TECNICI	Sono gli edifici realizzati sull'Isola Artificiale (nel caso della Bocca di Lido) o a ridosso delle barriere (nel caso delle Bocche di Malamocco e Chioggia) preposti ad ospitare gli apparati tecnologici necessari alla gestione e movimentazione delle paratoie. Ogni edificio ha una sua destinazione d'uso.
FAT	Factory Acceptance Test – Indica l'insieme delle verifiche, test e collaudi che saranno effettuati presso lo STABILIMENTO del FORNITORE a conclusione del processo produttivo prima del trasporto in CANTIERE.
SAT	Site Acceptance Test - Indica l'insieme delle verifiche, prove e collaudi che saranno effettuati presso il CANTIERE dopo l'installazione dei BENI.
PRE-COMMISSIONING	Attività di verifica della corretta e completa esecuzione dei montaggi degli impianti il cui atto conclusivo consiste nella dichiarazione di MECHANICAL COMPLETION.
MECHANICAL COMPLETION	Atto formale volto a certificare il completamento dei montaggi degli impianti e lo stato di "Pronto per il Commissioning".
COMMISSIONING	Attività successiva al MECHANICAL COMPLETION che consiste nella verifica dei parametri funzionali dell'impianto. Si conclude con la dichiarazione che l'impianto è "Pronto per lo Start Up".
ACCETTAZIONE PROVVISORIA	E' l'accettazione degli Ascensori e Montacarichi a conclusione del Pre-Commissioning, in coincidenza del Mechanical Completion.
ACCETTAZIONE DEFINITIVA	E' l'accettazione degli Ascensori e Montacarichi a conclusione del Commissioning.
CERTIFICATO DI VERIFICA DI CONFORMITA'	E' l'accettazione degli Ascensori e Montacarichi a conclusione del Collaudo Tecnico-Amministrativo.

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 8 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	



figura 1

CANTIERE DI LIDO	Situato in corrispondenza della Bocca di porto di Lido (vedi figura 1) franco il quale saranno installati i BENI oggetto della FORNITURA.
------------------	---



figura 2

**CANTIERE DI
MALAMOCCO**

Situato in corrispondenza della Bocca di porto di Malamocco (vedi figura 2) franco il quale saranno installati i BENI oggetto della FORNITURA.

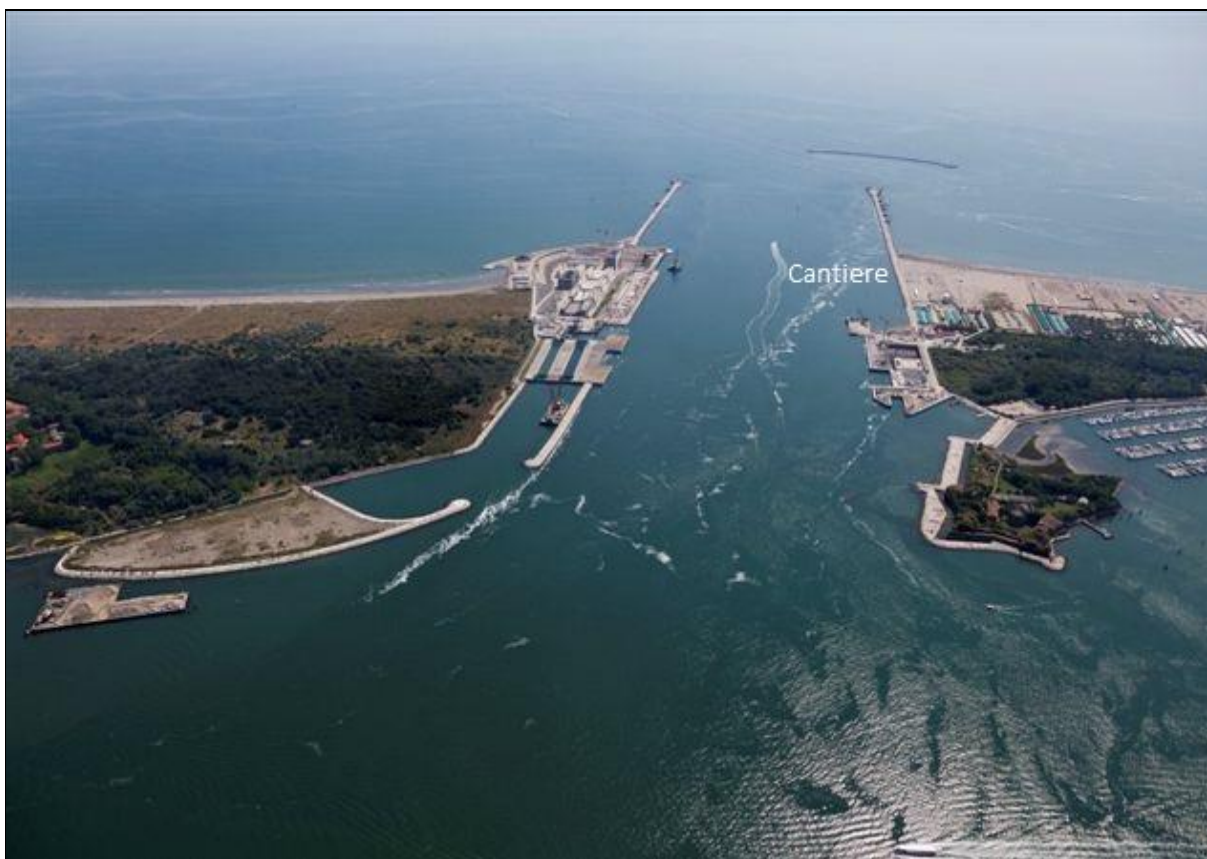


figura 3

**CANTIERE DI
CHIOGGIA**

Situato in corrispondenza della Bocca di porto di Chioggia (vedi figura 3) franco il quale saranno installati i BENI oggetto della FORNITURA.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 11 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

2. NORME E PRESCRIZIONI

Sono da considerarsi vincolanti, ove applicabili, tutte le leggi, norme tecniche, prescrizioni emanate da enti autorizzativi e decreti applicativi in vigore in Italia e in ambito UE alla data di esecuzione della FORNITURA.

L'ingegneria, la fabbricazione, i montaggi, i collaudi, le prove, le certificazioni di prove e materiali dovranno essere conformi all'ultima edizione di norme e codici indicati nei documenti del Progetto Esecutivo e sottoposti al controllo ed approvazione della DL, del CONCESSIONARIO e del CONCEDENTE.

Non sono ammessi prototipi. Perciò, ove, a convalida di scelte costruttive, è citato uno standard proprio del costruttore, questo dovrà essere supportato da appropriate referenze ed esperienze.

In generale, l'attrezzatura e i componenti pre-assemblati dovranno essere progettati e collaudati in accordo a quanto previsto dalle Direttive Europee applicabili e dovranno essere provvisti della marcatura CE.

Dovrà essere utilizzato il sistema di pesi e misure internazionali (ISO).

L'osservanza delle clausole contenute in questo documento e nelle norme in essa citate non solleva né in tutto né in parte il FORNITORE dalle proprie responsabilità, garanzie e da ogni altro obbligo contrattuale inerente la FORNITURA e i controlli in oggetto.

In aggiunta a quanto prescritto nel PROGETTO, di seguito vengono riportati gli standard normativi di riferimento ai quali il FORNITORE si deve attenere.

Normative di riferimento:

- **D.P.R. 214-2010** regolamento recante le modifiche al decreto del presidente della repubblica 30 aprile 1999, n° 162, per la parziale attuazione della direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.
- **D.P.R. 162-1999** regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio
- **DIRETTIVA 95/16/CE, normativa tecnica EN81.1**
riavvicinamento degli stati membri relative agli ascensori
- **DIRETTIVA 2006/42/CE** direttiva del parlamento europeo e del consiglio relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE
- **UNI EN81-1 GENNAIO 2008** regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori, parte 1: ascensori elettrici
- **UNI EN81-2 GENNAIO 2008** regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori, parte 2: ascensori idraulici
- **EMENDAMENTO +A3** dal gennaio 2012, movimento incontrollato della cabina
- **UNI EN81-28 MAGGIO 2004** teleallarmi per ascensori e ascensori per merci
- **UNI EN81-58 AGOSTO 2004** parte 58: prove di resistenza al fuoco per le porte di piano

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 12 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

- **D.M. 37/2008** regolamento concernente l'attuazione dell'alt 11- quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n° 248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
- **UNI EN81-73 AGOSTO 2005** parte 73: comportamento degli ascensori in caso di incendio
- **D.M. 14 giugno 1989 n.236** prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche
- **Legge 9 gennaio 1989 n°13** disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati
- **D.P.R. 24 luglio 1996 n°503** regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
- **Direttiva EMC 2004/108/EC e norme EN 61000**
Compatibilità elettromagnetica
- **IEC 60754-2, EN 50267-2-2; IEC/EN 60332-1-2; IEC/EN 61034-2**
Cavi flessibili
- **Decreto del Presidente della Repubblica 19 gennaio 2015, n. 8**
Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162 per chiudere la procedura di infrazione 2011/4064 ai fini della corretta applicazione della direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi nonché della relativa licenza di esercizio. (15G00022) (GU Serie Generale n.43 del 21-2-2015).

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 13 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

3. SCOPO DELLA FORNITURA

3.1. Generale

Scopo della presente FORNITURA deve intendersi la corretta e completa installazione degli Ascensori e Montacarichi descritti nelle specifiche di riferimento.

Essi sono dislocati secondo il seguente criterio:

- Ascensori all'interno dei CASSONI DI SPALLA;
- Montacarichi all'interno di alcuni EDIFICI TECNICI.

La Fornitura si articola nelle attività di:

- Ingegneria Costruttiva,
- fornitura dei materiali e degli apparati,
- trasporto e resa in cantiere,
- installazione, prove e collaudi,
- servizi di precommissionig e commissioning,
- manutenzione conservativa,
- fornitura di attrezzature speciali e parti di ricambio,
- produzione di documentazione tecnica, manualistica, certificazioni, ecc.

Il FORNITORE deve garantire l'approvvigionamento e l'assemblaggio di tutti i componenti e materiali facenti parte della FORNITURA, nonché garantire che tali componenti e materiali siano conformi alle specifiche ed ai fogli dati del PROGETTO, effettuando le necessarie prove e verifiche.

La FORNITURA dovrà essere eseguita in conformità alle prescrizioni contenute nel presente documento, nel CONTRATTO e nei documenti ad essi allegati o ivi richiamati nonché nel rispetto delle norme e standard applicabili.

La FORNITURA dovrà essere completa di tutti quei componenti, materiali, lavori e servizi necessari per l'esecuzione a regola d'arte nonché per l'utilizzo in condizioni di sicurezza secondo la legislazione italiana vigente applicabile. Dovrà inoltre garantire l'affidabilità delle parti e consentire l'adeguato uso e manutenzione di tutti gli equipaggiamenti e sistemi che la costituiscono.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 14 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

4. COMPUTO METRICO

Il Computo Metrico è riportato nel documento MOL150-IM0097-C164 "Computo Metrico" a cui si rimanda.

Esso si riferisce alla Fornitura ed Installazione "chiavi in mano" degli Ascensori e Montacarichi all'interno degli edifici e dei locali delle Bocche di Lido, Malamocco e Chioggia nell'ambito degli Interventi per la Salvaguardia di Venezia.

E' onere del FORNITORE redigere un Computo Metrico di Dettagliato dei componenti da fornire ed installare "chiavi in mano" per ognuno dei sistemi di sollevamento, sulla base degli elaborati di PROGETTO fornito dal COMMITTENTE.

La Fornitura dovrà essere eseguita completa di tutte le certificazioni previste, in conformità alle prescrizioni e nel rispetto dei documenti e delle norme contenute nel presente Capitolato d'Appalto e agli elaborati di PROGETTO ad essa allegati.

Il computo è puramente indicativo e non ha valore contrattuale ai sensi di legge.

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 15 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

5. IMPORTO A BASE DI GARA E CONTABILIZZAZIONE

La FORNITURA dovrà essere eseguita completa di tutte le certificazioni previste, in conformità alle prescrizioni e nel rispetto dei documenti e delle norme contenute nel presente documento e degli elaborati di PROGETTO.

L'importo a base di gara è il seguente:

FORNITURA	Q.tà	PREZZO (€)
Ingegneria Costruttiva, Fornitura, Installazione "chiavi in mano", Mechanical Completion e Commissioning degli Ascensori e Montacarichi degli edifici e dei locali delle Bocche di Lido, Malamocco e Chioggia, come descritto nella documentazione di PROGETTO.	1	8.500.000,00

Si riporta di seguito la matrice di contabilizzazione della FORNITURA con riportate, in corrispondenza di ogni unità contabile, le rispettive percentuali riferite all'importo a base di gara o, eventualmente, all'importo ribassato in fase di offerta.

MATRICE DI CONTABILIZZAZIONE DELLA FORNITURA			
AMBITO	ID	DESCRIZIONE	%
Bocca di Lido - Fornitura in stabilimento di Ascensori e Montacarichi (F.A.T.)	1	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-1001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	2	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-1001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	3	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-1003 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	4	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-1003 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	5	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-2004 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	6	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-2004 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%

	7	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-2006 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	8	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-2006 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	9	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	10	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	11	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2002 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	12	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2002 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	13	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2007 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	14	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2007 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	15	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-2008 completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
Bocca di Lido - Installazione di Ascensori e Montacarichi	16	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-1001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	17	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-1001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	18	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-1003 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%

	19	Bocca di Lido - Treporti - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-1003 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	20	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-2004 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	21	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-2004 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	22	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-2006 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	23	Bocca di Lido - San Nicolò - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-2006 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	24	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	25	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	26	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2002 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	27	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2002 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	28	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2007 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	29	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2007 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	30	Bocca di Lido - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-2008 completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
Bocca di Malamocco - Fornitura in stabilimento di Ascensori e Montacarichi (F.A.T.)	31	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-3004 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	32	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-3004 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%

	33	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-3006 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	34	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-3006 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	35	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-3001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	36	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-3001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	37	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-3002 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	38	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-3002 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	39	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-3007 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	40	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-3007 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
Bocca di Malamocco - Installazione degli Ascensori e Montacarichi	41	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-3004 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	42	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-3004 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	43	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-3006 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	44	Bocca di Malamocco - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-3006 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%

	45	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-3001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	46	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-3001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	47	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-3002 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	48	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-3002 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	49	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-3007 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	50	Bocca di Malamocco - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-3007 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
Bocca di Chioggia - Fornitura in stabilimento di Ascensori e Montacarichi (F.A.T.)	51	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-4004 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	52	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-4004 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	53	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-4006 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	54	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Fornitura in stabilimento dell'Ascensore A-4006 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	55	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-4001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	56	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-4001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%

	57	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-4002 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	58	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-4002 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	59	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-4007 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
	60	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Fornitura in stabilimento del Montacarichi A-4007 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	1,70%
Bocca di Chioggia - Installazione di Ascensori e Montacarichi	61	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-4004 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	62	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-4004 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	63	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-4006 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	64	Bocca di Chioggia - Edifici di Spalla - Installazione dell'Ascensore A-4006 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	65	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-4001 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	66	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-4001 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	67	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-4002 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	68	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-4002 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 21 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

	69	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-4007 A completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
	70	Bocca di Chioggia - Edifici Tecnici - Installazione del Montacarichi A-4007 B completo di tutto quanto necessario per il suo funzionamento	0,77%
Mechanical Completion (Accettazione provvisoria)	71	Test e verifiche degli Impianti per il conseguimento del Mechanical Completion della Bocca di Lido	2,78%
	72	Test e verifiche degli Impianti per il conseguimento del Mechanical Completion della Bocca di Malamocco	1,85%
	73	Test e verifiche degli Impianti per il conseguimento del Mechanical Completion della Bocca di Chioggia	1,85%
Commissioning	74	Commissioning della Bocca di Lido	2,20%
	75	Commissioning della Bocca di Malamocco	1,50%
	76	Commissioning della Bocca di Chioggia	1,50%
Collaudo tecnico amministrativo (Accettazione definitiva)	77	Collaudo tecnico amministrativo per la Bocca di Lido	0,32%
	78	Collaudo tecnico amministrativo per la Bocca di Malamocco	0,32%
	79	Collaudo tecnico amministrativo per la Bocca di Chioggia	0,32%
Documentazione di Progetto	80	Consegna della documentazione As-Built, delle Certificazioni degli Impianti, della Manualistica, del Dossier di Commessa e di tutta la documentazione prevista dal Progetto	0,91%
			100,00%

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 22 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

6. INTERFACCE E LIMITI DI BATTERIA

6.1. Interfacce

I sistemi che si interfacciano con gli Ascensori e Montacarichi sono:

- Sistema Elettrico
- Sistema di Telecomunicazioni (Interfonico)
- Sistema di Controllo (PCS)
- Sistema di Rivelazione Incendi

6.2. Limiti di batteria

Vengono definiti i seguenti limiti di batteria:

Inclusi

- Fornitura ed installazione di cabine, porte di cabina, porte di piano, imbotte, bottoniere di piano, bottoniere di manutenzione, citofoni, componenti, accessori e quant'altro necessario per rendere funzionanti i vari Ascensori e Montacarichi;
- Fornitura ed installazione dei Quadri di Manovra;
- Fornitura ed installazione dei salvamotore, suonerie, batterie per impianto d'allarme, predisposizione per gli arresti accessori;
- Fornitura ed installazione della illuminazione del vano corsa e del locale macchine;
- Fornitura e cablaggio dei cavi di collegamento tra i componenti oggetto della FORNITURA in oggetto;
- Fornitura, posa in opera e cablaggi dei cavi di potenza che collegano i Quadri di Manovra (oggetto della presente FORNITURA) con i quadri di potenza (non oggetto della presente FORNITURA);
- Fornitura degli eventuali accessori meccanici necessari alle installazioni;
- Assistenza muraria per piccoli interventi
- Prove e Collaudi;
- FAT e SAT;
- Manutenzione Conservativa;
- Mechanical Completion;
- Commissioning;

Esclusi

- Fornitura e posa delle fonti di alimentazione elettrica (quadri di potenza);
- Fornitura e posa del Sistema di Telecomunicazioni (Interfonico);
- Fornitura, posa in opera e cablaggi dei cavi di collegamento al Sistema di Telecomunicazioni (Interfonico);
- Fornitura, posa in opera e cablaggi dei cavi di collegamento al Sistema di Rivelazione Incendi;
- Fornitura, posa in opera e cablaggi dei cavi di collegamento al Sistema di Controllo (PCS);
- Realizzazione di opere murarie;

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 23 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

- Ogni altro sistema diverso dagli Ascensori e Montacarichi.

Il limite di batteria dei Quadri di Potenza, per quanto riguarda le alimentazioni di potenza ed ausiliaria, sono i morsetti di ingresso (230V o 400V, 50Hz).

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 24 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

7. DETTAGLIO DELLA FORNITURA

Il FORNITORE dovrà sviluppare una Metodologia Operativa (MO) che coprirà le fasi lavorative della Fornitura dei componenti, Trasporto, Movimentazione, Montaggi ed Installazione, Prove (Piano dettagliato delle Prove - PDP). Questo allo scopo di specificare i metodi e le modalità di lavoro che intende mettere in atto per la realizzazione delle installazioni.

Tale Metodologia Operativa (MO) dovrà essere predisposta tenendo conto dei diversi sistemi di sollevamento (Ascensori e Montacarichi) posti nei diversi edifici.

7.1. Ingegneria Costruttiva

Il FORNITORE dovrà produrre un PROGETTO COSTRUTTIVO di dettaglio (PC) che tenga conto delle caratteristiche tecniche e standard operativi richiesti dal PROGETTO.

L'ingegneria costruttiva, oggetto della FORNITURA, verrà redatta sulla base della documentazione del PROGETTO fornito, allegato al presente documento.

Prima di procedere alla redazione del PC, è fatto obbligo al FORNITORE di effettuare un accurato rilievo in campo delle costruzioni as-built allo scopo di accertarsi della corrispondenza tra gli elaborati grafici del PROGETTO e quanto effettivamente realizzato. Tale rilievo, di fatto, manleverà il COMMITTENTE dalle potenziali incongruenze tra la documentazione di PROGETTO allegata al presente Capitolato d'Appalto e il reale stato di fatto delle carpenterie civili.

L'Ingegneria Costruttiva dovrà prevedere gli schemi a blocchi, gli schemi unifilari e gli schemi di cablaggio per quanto concerne i Quadri di Manovra e le apparecchiature a bordo cabina.

Si elenca di seguito, in maniera puramente indicativa e non esaustiva, la documentazione richiesta dopo l'aggiudicazione del CONTRATTO:

- Computi Metrici di Dettaglio;
- Planimetrie, Piante e sezioni, disposizioni apparecchiature;
- Schemi Funzionali, Schemi a Blocchi, Schemi unifilari e schemi di cablaggio;
- Fogli dati e Specifiche;
- Tipologici e standard di realizzazione (es.: pezzi speciali, tipici installazione, tipici collegamenti elettrici e strumentali, ecc...);
- Definizione delle varie interfacce;
- Procedure e Manuali di Commissioning;
- Manualistica, schede e programmi di manutenzione;
- Programma di Training del personale Operativo;
- Liste parti di ricambio, liste consumabili, liste materiali di riempimento ecc...;
- Prescrizioni per le attività di manutenzione e smontaggio (spazio necessario);
- Disegni as-built.

Caratteristiche Minime per gli Ascensori – Per quanto riguarda gli Ascensori, si descrivono le caratteristiche minime che dovranno essere rispettate all'interno della

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 25 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

FORNITURA, in aggiunta a quelle riportate all'interno delle relative Specifiche Tecniche di PROGETTO le cui prescrizioni rimangono ovviamente valide:

- La Potenza massima del motore di ogni singolo Ascensore non deve superare i 10 kW;
- Il Gruppo Macchina deve essere opportunamente dimensionato e verificato in relazione al calcolo della potenza, della stabilità allo scorrimento e della pressione specifica;
- Dal Quadro di Manovra deve essere possibile eseguire la manovra di emergenza per lo sblocco del freno della macchina in caso di persone eventualmente bloccate all'interno della cabina, con circuito di sicurezza dedicato e alimentato da batterie per il funzionamento in caso di mancanza di tensione;
- Il Quadro di Manovra deve essere protetto contro le interferenze elettromagnetiche;
- Il Quadro di Manovra deve prevedere contatti puliti per eventuale collegamento con un sistema di Building Management System.

Caratteristiche Minime per i Montacarichi – Per quanto riguarda i Montacarichi, si descrivono le caratteristiche minime che dovranno essere rispettate all'interno della FORNITURA, in aggiunta a quelle riportate all'interno delle relative Specifiche Tecniche di PROGETTO le cui prescrizioni rimangono ovviamente valide:

- La Potenza massima del motore di ogni singolo Montacarico non deve superare i 60 kW;
- La Centralina Idraulica deve essere opportunamente dimensionata e verificata in relazione ai pesi e alla velocità dell'impianto;
- La Centralina Idraulica deve essere completa di pulsante per la discesa di emergenza e dotata di dispositivo manuale per il sollevamento del gruppo cabina-armatura;
- Il Quadro di Manovra deve essere protetto contro le interferenze elettromagnetiche;
- Il Quadro di Manovra deve prevedere contatti puliti per eventuale collegamento con un sistema di Building Management System.

Sistema di Controllo Interno – i Quadri di Manovra dei Sistemi di Sollevamento devono essere dotati di software (SW) con controllo della sicurezza interna e diagnosi degli errori. Per quanto riguarda l'hardware (HW) costituente il Sistema di Controllo Interno degli Ascensori e Montacarichi, esso deve presentare capacità di autodiagnostica locale.

Il FORNITORE deve mettere a disposizione del COMMITTENTE il file sorgente del SW non proprietario da lui prodotto, completo di listati e commenti in italiano, e fornire tutte le licenze del SW proprietario.

Interfaccia con il Sistema di Telecomunicazioni (Interfonico) – i citofoni a viva voce, installati all'interno delle cabine dei vari Sistemi di Sollevamento e compresi nella FORNITURA, devono essere forniti con interfaccia PSTN o Ethernet e collegati (da altro fornitore) alla Sala Emergenze ed alla Guardiania del corrispondente Edificio di Controllo dell'EDIFICIO DI SPALLA tramite un Sistema Interfonico fornito da altri.

Già durante la fase di redazione del Progetto Costruttivo (PC) e per tutte le fasi a seguire, il FORNITORE dovrà pertanto necessariamente coordinarsi con il fornitore del Sistema di Telecomunicazioni con cui gli Ascensori e Montacarichi si interfacciano. Questo accadrà esclusivamente tramite il COMMITTENTE che ne gestirà le tempistiche e le modalità.

Il COMMITTENTE metterà a disposizione per i collegamenti Hardwired con il quadro di telefonia più vicino, n.4 doppiini schermati ed armati AWG 23 per ogni Sistema di Sollevamento.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 26 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Il collegamento tra i citofoni (oggetto di FORNITURA) ed il quadro di telefonia (non oggetto di FORNITURA) non è in carico al FORNITORE, bensì a terzi.

Interfaccia con il Sistema di Controllo (PCS) – Al fine di poter garantire il monitoraggio dello stato di ciascun Ascensore e Montacarichi da parte del Sistema di Controllo PCS, ogni Ascensore e Montacarichi dovrà rendere disponibili nel suo quadro di manovra una comunicazione seriale di tipo Modbus e delle uscite con contatti puliti il cui stato consentirà di fornire le informazioni seguenti al PCS:

- Ascensore/Montacarichi in movimento;
- Ascensore/Montacarichi fermo ad un piano con indicazione del piano (dovrà quindi essere prevista un'uscita con contatto pulito per ogni piano);
- Ascensore/Montacarichi in avaria e/o manutenzione.

Tali segnali saranno acquisiti dal PCS che provvederà alla loro visualizzazione su proprie pagine grafiche dedicate per ogni bocca di porto.

Interfaccia con il Sistema di Rivelazione Incendi – I Quadri di Manovra degli Ascensori e dei Montacarichi dovranno rendere disponibili due ingressi liberi da potenziale (contatti puliti) entrambi ridondati per potersi interfacciare al Sistema di Rilevazione Incendi al fine di poter ricevere segnalazione delle seguenti condizioni di allarme:

- Detezione di incendio; la ricezione di tale segnale dovrà generare la procedura di emergenza per Ascensori e Montacarichi che dovranno portarsi ad un piano identificato come Area di Sicurezza.
- Detezione incendio in Area di Sicurezza; la ricezione di tale segnale in concomitanza alla notifica di incendio dovrà impedire all'ascensore di fermarsi in Area di Sicurezza.

Interferenze Architettoniche – Il FORNITORE, nel redigere il Progetto Costruttivo, dovrà prendere atto delle eventuali coperture architettoniche già realizzate o in via di realizzazione all'interno o al di sopra degli edifici e dei locali oggetto della propria attività di installazione. E' bene infatti che egli prenda atto degli ostacoli circostanti i vari Sistemi di Sollevamento sia per un loro migliore funzionamento, sia per una più agevole accessibilità in caso di manutenzione oltre che per l'attività di installazione vera e propria. A tale proposito ed a titolo informativo, si allegano al presente Capitolato d'Appalto i relativi elaborati Architettonici di pertinenza.

Oneri – Gli oneri di eventuali approvazioni dell'Ingegneria Costruttiva da parte degli Enti e/o Autorità competenti in materia di Impianti di Sollevamento saranno a carico del FORNITORE.

7.2. Fornitura dei materiali e dei componenti

A fronte della Fornitura dei componenti si evidenziano i seguenti dettagli che dovranno essere considerati da parte del FORNITORE.

Tutti i componenti necessari per rendere gli impianti di sollevamento, oggetto della FORNITURA, completi, montati ed accettati entro i limiti di batteria stabiliti, devono essere inclusi nella FORNITURA.

In particolar modo si fa riferimento alla fornitura ed installazione di cabine, porte di cabina, porte di piano, imbotte, bottoniere di piano, bottoniere di manutenzione, citofoni, quadri di manovra, salvamotore, suonerie, batterie per impianto d'allarme, predisposizione per gli arresti accessori, illuminazione del vano corsa e del locale macchine, cavi di collegamento tra i componenti oggetto della FORNITURA, eventuali accessori meccanici necessari alle installazioni, componenti, accessori e quant'altro necessario per rendere funzionanti i vari Ascensori e Montacarichi.

Nella scelta dei materiali che costituiscono la FORNITURA, si deve prestare particolare attenzione alle condizioni ambientali proprie delle aree di installazione. Analoghe considerazioni valgono per gli eventuali cicli di trattamento superficiale a cui i materiali forniti vengono sottoposti.

I materiali ed i singoli componenti costituenti lo scopo della FORNITURA devono essere resi esenti da difetti ed adeguatamente protetti per il trasporto. A tale scopo riferirsi alla apposita procedura per gli imballi allegata al presente Capitolato d'Appalto documento PG_7.5 - "Prescrizioni per l'imballaggio e spedizione delle forniture".

I suddetti materiali/componenti dovranno essere accuratamente immagazzinati e conservati durante tutte le fasi della realizzazione. Il FORNITORE ha pertanto l'obbligo di ripristinare e/o sostituire qualsiasi parte danneggiata dei componenti forniti fino alla completa accettazione dell'opera.

Il FORNITORE deve provvedere ad ottenere le necessarie approvazioni e a far eseguire i dovuti collaudi da parte degli enti competenti per legge.

Tra i materiali di FORNITURA sono inclusi i ricambi, i consumabili, gli oli, i grassi e gli eventuali materiali di riempimento necessari per condurre e portare a termine il Pre-commissioning, il Commissioning e Start-Up degli impianti di sollevamento, nonché le parti di ricambio necessari per i primi 2 (due) anni di esercizio dei vari sistemi.

Tra i materiali ed i componenti di FORNITURA sono inclusi quelli addizionali necessari ad eseguire le eventuali modifiche/rettifiche richieste dagli Enti/Autorità preposte per legge alla Verifica/Accettazione degli Impianti.

7.3. Trasporto e resa in cantiere

Il FORNITORE all'interno della Metodologia Operativa, facendo riferimento al documento PG_7.5 - "Prescrizioni per l'imballaggio e spedizione delle forniture", dovrà sviluppare una dettagliata procedura per il trasporto e movimentazione degli equipaggiamenti in cui dovrà inoltre elencare e specificare in dettaglio tutti i mezzi d'opera che ritiene necessari (mezzi navali di supporto, gru, mezzi di movimentazione) che sono completamente a suo carico.

La FORNITURA dovrà essere resa rispettivamente franco CANTIERE DI LIDO, CANTIERE DI MALAMOCCO E CANTIERE DI CHIOGGIA.

Saranno redatte dettagliate packing list di ciascun collo dove, oltre alla descrizione delle apparecchiature contenute, compresi i serial number e le sigle riferite al Progetto Costruttivo, si trova riferimento all'ordine, al cantiere di destinazione e alla persona indicata dal Committente in sede di pianificazione delle forniture.

I Quadri di Manovra, qualora disgiunti dai componenti principali, e i singoli apparati, saranno consegnati opportunamente protetti in sacco barriera e sali igroscopici per garantirne il magazzinaggio in ambiente marino non condizionato.

Particolare cura sarà posta all'imballaggio conservativo delle apparecchiature fornite come parti di ricambio.

Per i materiali di cui è previsto il collaudo in officina, il trasporto potrà essere eseguito solamente ad avvenuto collaudo.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 28 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Il FORNITORE dovrà provvedere inoltre, a propria cura e spese, ad immagazzinare adeguatamente e correttamente i materiali in attesa di montaggio. La COMMITTENTE metterà a disposizione del FORNITORE, nei vari cantieri, le sole aree dove sarà possibile installare i magazzini per lo stoccaggio temporaneo degli apparati e materiali in fase di installazione.

Apposite procedure di conservazione dei materiali dovranno essere emesse e messe in atto a cura e spese del FORNITORE stesso anche per le fasi di installazione e prove fino alla consegna degli impianti.

7.4. Montaggi ed Installazione

Le attività di montaggio ed installazione dovranno avvenire nei tre Cantieri (LIDO, MALAMOCCO e CHIOGGIA) nel rispetto dei Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC) predisposti dal Progettista. Con riferimento ad essi, il FORNITORE dovrà emettere altrettanti Piani Operativi di Sicurezza (POS) a copertura delle proprie attività di installazione.

Il FORNITORE è tenuto, a propria cura e spese, ad eseguire l'installazione dei materiali e degli impianti entro i limiti di batteria definiti e nel rispetto della Metodologia Operativa (MO).

Permessi di Lavoro - Il FORNITORE, all'interno della Metodologia Operativa, dovrà redigere piani dettagliati di installazione degli impianti e dei materiali che li compongono. I programmi del FORNITORE saranno valutati ed approvati sulla base delle necessità di coordinamento che si rendono necessarie. I montaggi nelle aree identificate come CANTIERE, infatti, dovranno essere condotti in concomitanza ed in sequenza con altre attività di montaggio, prove ed avviamento degli altri impianti appartenenti alle discipline meccanica ed elettro-strumentale. Ne consegue che il numero di persone che potranno accedere alle aree stesse, le sequenze, il programma degli interventi, saranno soggetti a vincoli e restrizioni derivanti dalle esigenze operative e dalle inderogabili esigenze di coordinamento delle diverse attività da svolgere per completare le opere. In tutte le aree di lavoro sarà operativo il controllo degli accessi mentre nelle gallerie e nei locali delle BARRIERE – ivi compresi quindi i CASSONI DI SPALLA in cui verranno installati gli Ascensori – sono necessariamente presenti anche delle restrizioni sul numero delle persone che possono operare. È possibile che nel corso dei lavori si debbano adottare anche modalità operative che prevedano l'uso di "Permessi di Lavoro".

Sigillatura e assistenza muraria - Il FORNITORE dovrà inoltre provvedere alla sigillatura, secondo le specifiche e le buone regole dell'arte, dei passaggi a soletta/parete qualora questi manufatti costituiscano dei setti tagliafuoco.

Il FORNITORE è tenuto, a propria cura e spese, a segnalare ed a fornire indicazioni precise, anche a mezzo di tracciatura, delle eventuali esigenze di assistenza muraria necessarie (ad es. carotature). Tali indicazioni e richieste andranno fatte con il dovuto e ragionevole preavviso.

Cavi elettrici – Si precisa che il FORNITORE ha in carico la fornitura, la posa ed il cablaggio dei cavi di collegamento tra i componenti di propria fornitura.

Ha inoltre in carico la fornitura, posa e cablaggio dei cavi di alimentazione e ausiliari che collegano i Quadri di Manovra, di propria fornitura, con i quadri di alimentazione di zona non oggetto della presente FORNITURA.

Il percorso dei suddetti cavi potrà avvenire in parte su passerelle porta cavi fornite ed installate dal COMMITTENTE ed in parte su passerelle atte alla distribuzione di dettaglio, la

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 29 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

cui fornitura ed installazione resta invece in carico al FORNITORE stesso, qualora non fosse stata già predisposta dal COMMITTENTE.

Allo scopo di permettere di individuare il percorso delle passerelle vie cavi che verranno predisposte dal COMMITTENTE, si allegano al presente Capitolato d'Appalto i relativi elaborati di pertinenza per informazione.

Per le caratteristiche tecniche dei cavi, di cui sopra, si rimanda alle Specifiche MV100P-PE-TES-0134-02, MV100P-PE-NES-0134-TH, MV100P-PE-MES-0134-TH, MV100P-PE-CES-0134-TH anche loro allegate al presente Capitolato d'Appalto.

Tali cavi elettrici dovranno essere contenuti in tubazioni e cassette metalliche o posati su strade metalliche in acciaio inox 316L (le principali già posate), come indicato nei documenti MV100P-PE-TES-0135-02, MV100P-PE-NES-0135-TH, MV100P-PE-MES-0135-TH, MV100P-PE-CES-0135-TH allegati al presente Capitolato d'Appalto.

Si allega al presente documento, inoltre, la **"Tabella delle alimentazioni degli Ascensori e dei Montacarichi"** che descrive, al proprio interno, la sigla del cavo, il livello di tensione, le caratteristiche del cavo (tipo, formazione, lunghezza prevista da verificare in fase di Progetto Costruttivo), tutti i dati necessari per l'identificazione della partenza (sigla, file dello schema unifilare e edificio di ubicazione del quadro di partenza) instradamento (percorso del cavo, file delle planimetrie vie cavi di riferimento, sigla dell'utenza servita), destinazione (file della planimetria della disposizione e edificio di ubicazione delle apparecchiature in FORNITURA).

Disponibilità degli edifici – Il COMMITTENTE non può garantire al FORNITORE la possibilità di accedere in modo continuativo all'interno del medesimo edificio e/o locale (CASSONE DI SPALLA, EDIFICIO DI SPALLA, EDIFICI TECNICI), né all'interno di uno stesso cantiere (LIDO, MALAMOCCO, CHIOGGIA). Questo soprattutto a causa della concomitanza con altre attività di montaggio cui si è accennato precedentemente.

Il FORNITORE, pertanto, dovrà considerare che potrebbe interrompere le attività all'interno di un edificio/locale per intraprenderle in un secondo momento.

Il COMMITTENTE farà invece quanto in suo potere per garantire al FORNITORE comunque una continuità lavorativa anche se in aree diverse e/o distanti tra di loro.

Le attività di installazione dovranno essere svolte nel rispetto delle procedure e specifiche di progetto fornite e dovranno comprendere, oltre alle installazioni, anche le attività di trattamento superficiale dei materiali, i Controlli Non Distruttivi, le qualifiche dei procedimenti di lavorazione e degli operatori e quanto altro previsto dalle specifiche stesse.

Ciascuna apparecchiatura oltre che dal proprio numero seriale/modello, sarà marcata in modo visibile con le sigle proprie ricavabili dalle liste componenti elaborate sulla base dei documenti MV100P-PE-GZZ-0002. La modalità di marcatura e la quantità degli elementi da identificare tramite targhetta sono da concordare con la COMMITTENTE/DIREZIONI LAVORI.

I marchi e i codici di identificazione dovranno essere utilizzati in tutti i documenti prodotti dal FORNITORE.

Il FORNITORE è tenuto, a propria cura e spese, ad eseguire l'installazione dei materiali e degli impianti eventualmente richiesta dagli Enti/Autorità preposti per legge alla Verifica/Accettazione degli Impianti.

Il FORNITORE dovrà prendere atto delle eventuali coperture architettoniche già realizzate o in via di realizzazione all'interno o al di sopra degli edifici e dei locali oggetto della propria attività di installazione. L'eventuale onere derivante dalla necessità di un loro smontaggio/rimontaggio per agevolare le attività di installazione saranno a carico del FORNITORE stesso.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 30 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Al termine delle attività di installazione, il FORNITORE deve ripristinare i luoghi oggetto della propria attività come ricevuti provvedendo anche alla rimozione e conferimento in discarica di tutti i materiali residui di lavorazioni, imballaggi ed altri tipi di rifiuto.

A conclusione della fase di installazione, il FORNITORE dovrà rilasciare apposito certificato di conformità ai sensi del D.M. 37/2008 lettera "f".

7.5. Pre-Commissioning e Mechanical Completion

Il FORNITORE dovrà sviluppare dettagliate Procedure e Manuali di Pre-Commissioning, Mechanical Completion, Commissioning & Start Up sulla base dei Manuali Operativi del PROGETTO e di eventuali ulteriori Linee Guida che potranno essere fornite dal COMMITTENTE successivamente alla firma del CONTRATTO.

Tali Procedure e Manuali saranno sottoposte all'approvazione del RUP per il tramite del COMMITTENTE.

La fase di Pre-Commissioning, che si conclude con il Mechanical Completion, precede la fase di Commissioning e Start Up e verifica che i sistemi di sollevamento oggetto di FORNITURA siano sottoponibili alla messa in marcia come da requisiti di progetto e in condizioni di sicurezza.

I test condotti in questa fase hanno lo scopo di verificare la congruità delle installazioni, della corretta numerazione e identificazione sia dei componenti che dei cavi e della predisposizione di ciascuna apparecchiatura ad accogliere i cablaggi dei sistemi non in fornitura e delle alimentazioni per arrivare nella condizione di "Pronto per il Commissioning".

Ai fini di una corretta consegna dell'impianto, l'esito dei test deve essere registrato e formalizzato in appositi documenti di seguito indicati:

1. Elenco apparecchiature ed altri componenti inclusi nel sistema di sollevamento;
2. Formati di controllo qualità;
3. Formato per le Check List;

Questo documento serve a registrare in maniera ordinata l'elenco di tutti i lavori/attività evidenziati durante e alla fine della fase di cui sopra, distinguendo fra lavori che devono essere fatti prima dei test di Commissioning e altri che possono essere rimandati a prima dello Start-Up la cui esecuzione va portata a termine prima;

4. Notifica di "Pronto per il Commissioning".

In particolare, il Pre-Commissioning dei Sistemi di Sollevamento consiste nella verifica della completezza:

a) Numerica:

- Verifica che ci siano tutti gli elementi delle liste componenti relative ai sistemi.

b) Documentale:

- data sheet per ogni famiglia di elementi;
- manuali d'installazione;
- manuali d'uso;
- documenti di progetto costruttivo (se disponibile).

c) Tassonomica (Etichettatura degli elementi):

tutti gli elementi devono avere le etichette secondo quanto previsto dalla documentazione di Progetto Costruttivo

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 31 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

d) Posizionale (Collocazione):

per ogni elemento si verifica che esso sia stato collocato nella posizione prevista dal Progetto Costruttivo.

e) Topologica (Connessioni tra gli Elementi):

seguendo i diagrammi del Progetto Costruttivo, si verifica che ogni cavo sia connesso al dispositivo di pertinenza.

NOTA: le suddette attività di verifica e quelle di Commissioning, a seguito di considerazioni di convenienza e in accordo con il RUP, per il tramite del COMMITTENTE, possono essere frazionate nel tempo di esecuzione, oltre che per le consegne scaglionate per Bocca, anche per singoli sistemi di sollevamento.

Il FORNITORE eseguirà il Pre-Commissioning e quindi il Mechanical Completion a propria cura e spese sulla base delle suddette procedure approvate.

7.6. Commissioning

Il Commissioning consiste in attività di verifica dei parametri funzionali dei singoli componenti e dell'intero impianto di sollevamento procedendo secondo tabelle predisposte dal FORNITORE e approvate dal COMMITTENTE.

Di fatto, la responsabilità del Commissioning è in capo al FORNITORE che lo eseguirà a propria cura e spese sulla base delle procedure approvate.

Il COMMITTENTE, il CVN e la DL si riserveranno il diritto di assistere a tutte le fasi del Commissioning.

Al completamento delle attività di Commissioning verrà emesso un certificato di "Pronto per lo Start-Up".

La condizione di "Pronto per lo Start Up" è verificata quando tutte le attività di Commissioning sono state completate ed i relativi certificati firmati dal FORNITORE e dal COMMITTENTE.

7.7. Manutenzione Conservativa

Il FORNITORE dovrà svolgere attività di manutenzione e conservazione delle apparecchiature, installate e verificate attraverso il Mechanical Completion, per il periodo che intercorre tra il buon esito delle suddette verifiche e il completamento del Commissioning e fino a che non sia intervenuta la messa in marcia degli impianti. Tale periodo non potrà essere comunque superiore a 36 mesi dalla fine del Mechanical Completion.

Ferme restano le obbligazioni derivanti al Fornitore nei termini di Garanzia.

7.8. Altre prescrizioni ed obblighi

I materiali ed i singoli componenti costituenti lo scopo della FORNITURA devono essere resi esenti da difetti ed adeguatamente protetti per il trasporto. Il FORNITORE ha pertanto l'obbligo di ripristinare qualsiasi parte danneggiata dei componenti forniti fino alla completa accettazione dell'opera.

I componenti principali all'interno della FORNITURA saranno, per ciascuna tipologia, del medesimo Costruttore, della medesima tecnologia, potenzialità e comunque intercambiabili.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 32 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Tutte le apparecchiature in FORNITURA dovranno essere coperte da **Garanzia** almeno **biennale** a decorrere dalla data della loro ACCETTAZIONE DEFINITIVA (Conclusione positiva del Commissioning).

7.9. Parti di Ricambio e Attrezzature Speciali

Il FORNITORE è tenuto, a proprie cure e spese e con oneri integralmente a proprio carico, a fornire le parti di ricambio per Commissioning & Start-Up e per i primi DUE anni di esercizio.

Il FORNITORE è tenuto a fornire la lista delle parti di ricambio consigliate per i primi 10 anni di gestione dell'impianto delle quali dovrà garantirne la disponibilità.

Il FORNITORE è tenuto, a proprie cure e spese e con oneri integralmente a proprio carico, a fornire le attrezzature speciali necessarie per il corretto montaggio, per le prove finalizzate alla Accettazione Provvisoria e Accettazione Definitiva, per il Pre-Commissioning ed il Commissioning, per la Manutenzione Ordinaria e Straordinaria degli equipaggiamenti e degli impianti forniti.

7.10. Fasi di Accettazione

Si identificano le seguenti tre fasi distinte di accettazione.

L'ACCETTAZIONE PROVVISORIA, che consiste nell'accettazione degli Ascensori e Montacarichi a conclusione del Pre-Commissioning, in coincidenza del Mechanical Completion.

L'ACCETTAZIONE DEFINITIVA, che consiste nell'accettazione degli Ascensori e Montacarichi a conclusione del Commissioning.

Il CERTIFICATO DI VERIFICA DI CONFORMITA' che è l'accettazione degli Ascensori e Montacarichi a conclusione del Collaudo Tecnico-Amministrativo.

NOTA: le suddette attività di ACCETTAZIONE PROVVISORIA e di ACCETTAZIONE DEFINITIVA, a seguito di considerazioni di convenienza e in accordo con il RUP, possono essere frazionate nel tempo di esecuzione, oltre che per le consegne scaglionate per Bocca, anche per singoli sistemi di sollevamento.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 33 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

8. CRONOPROGRAMMA

8.1. Generalità

Il presente Cronoprogramma si riferisce alla Fornitura ed Installazione "chiavi in mano" degli Ascensori e Montacarichi all'interno degli edifici e dei locali delle Bocche di Lido, Malamocco e Chioggia nell'ambito degli Interventi per la Salvaguardia di Venezia.

La Fornitura dovrà essere eseguita completa di tutte le certificazioni previste, in conformità alle prescrizioni e nel rispetto dei documenti e delle norme contenute nel Capitolato d'Appalto e agli elaborati di PROGETTO ad esso allegati.

8.2. Precisazioni

La durata di ciascuna attività è discretizzata in mesi a partire dalla data di stipula del CONTRATTO.

La posizione sull'asse temporale tiene conto della possibilità che alcune attività siano eseguibili in parallelo, mentre le attività di installazione devono essere espletate con la sequenzialità dettata dalla disponibilità dei Cantieri.

La disponibilità dei Cantieri è dettata dal completamento delle opere civili (gallerie ed edifici).

La durata delle installazioni indica in realtà il lasso di tempo a disposizione del FORNITORE per tali attività.

Questi, nell'ambito della redazione del "Programma Temporale di Dettaglio della Fornitura" (PTDF), può proporre alternative alle durate e alle sequenze indicate nel presente capitolo, con i vincoli di non superare la durata massima prevista e di non potere accedere all'interno dei locali edifici/gallerie prima della loro disponibilità.

E' chiesta al FORNITORE la capacità di potere organizzare le installazioni in doppi turni. Su eventuale richiesta da parte del COMMITTENTE, infatti, dovrà organizzarsi per eseguire le installazioni con doppi turni, in modo da contrarre i tempi in caso di bisogno, al fine di rispettare il cronoprogramma generale del Mose a cui il presente Cronoprogramma è comunque soggetto.

Nel caso in cui non dovesse risultare necessaria tale esigenza, resta comunque l'obbligo di completare ogni attività inderogabilmente entro 13 (tredici) mesi, circa 400 (quattrocento) giorni dalla firma del CONTRATTO.

DESCRIZIONE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Attività propedeutiche e generali														
1	Firma del Contratto													
2	Ingegneria													
Bocca di Lido														
3	Produzione macchine													
4	FAT													
5	Installazione Spalla Est (Edificio ELE/HVAC)													
6	Installazione Spalla Ovest (Edificio ELE/HVAC)													
7	Installazione Edifici Tecnici													
8	Installazione Spalla Nord (Edificio di Controllo)													
9	Installazione Spalla Sud (Edificio ELE/HVAC)													
10	Mechanical Completion													
11	Commissioning													
Bocca di Malamocco														
12	Produzione macchine													
13	FAT													
14	Installazione Edifici Tecnici													
15	Installazione Spalla Sud (Edificio di Controllo)													
16	Installazione Spalla Nord (Edificio ELE/HVAC)													
17	Mechanical Completion													
18	Commissioning													
Bocca di Chioggia														
19	Produzione macchine													
20	FAT													
21	Installazione Edifici Tecnici													
22	Installazione Spalla Sud (Edificio di Controllo)													
23	Installazione Spalla Nord (Edificio ELE/HVAC)													
24	Mechanical Completion													
25	Commissioning													

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 35 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

9. ORGANIZZAZIONE

Il FORNITORE deve presentare l'organigramma di Commessa per la FORNITURA.

L'organigramma deve presentare al vertice il Project Manager (PM) che gestisce la commessa e che rappresenta l'unica interfaccia verso il COMMITTENTE.

In caso di Associazione Temporanea di Imprese (ATI), il PM sarà indicato e dipenderà dal Mandatario anche nelle fasi di installazione.

Nell'organigramma di Commessa sarà definito anche un team di collaudo e test che sia responsabile delle attività previste dalla prassi a livello internazionale in materia di mechanical completion, commissioning e start-up descritti ai capitoli precedenti.

Il team individuato dal FORNITORE avrà competenza sugli apparati e sulle parti di impianto nei limiti di fornitura. Dato che il Commissioning dei sistemi di sollevamento degli Ascensori e Montacarichi inevitabilmente coinvolge un buon numero di altre discipline, le competenze meccanico-elettro-strumentali e quelle di carattere generale saranno garantite da un team, questa volta individuato dal CVN, che si avvarrà dell'assistenza e si coordinerà con il personale del FORNITORE, per il tramite del COMMITTENTE.

Il FORNITORE dovrà dimostrare che la struttura incaricata delle operazioni di installazione e posa, si avvale dell'opera di propri dipendenti idonei al corretto svolgimento delle attività in sicurezza ed è autonomamente dotata dei necessari strumenti, attrezzi, macchinari, logistica. Medesima garanzia sarà data dal Mandante di una eventuale ATI che svolge tale funzione.

Il FORNITORE dovrà produrre un **Programma Temporale di Dettaglio della Fornitura (PTDF)** secondo le tempistiche riportate nel capitolo "Documentazione del Fornitore" del presente Capitolato d'Appalto e le modalità spiegate nel capitolo "Cronoprogramma di Fornitura".

 COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 36 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

10. PROVE E CONTROLLI

10.1. Aspetti Generali

Le apparecchiature, i componenti, i materiali e i servizi rientranti nell'oggetto del CONTRATTO saranno soggetti a controlli e prove durante tutte le fasi della fabbricazione, dell'assemblaggio, del montaggio e delle prove funzionali.

Il FORNITORE pertanto dovrà redigere un Piano Dettagliato delle Prove (PDP) che illustri dettagliatamente i metodi e le tecniche di esecuzione del controllo in conformità alle normative di riferimento indicate nel presente Capitolato d'Appalto e comunque in vigore in Italia e in ambito UE alla data di esecuzione della FORNITURA.

Il FORNITORE, dovrà eseguire tutti i controlli e le prove necessarie al fine di verificare che le apparecchiature, i componenti, i materiali ed i servizi di cui sopra ottemperino ai requisiti del CONTRATTO. Detti controlli dovranno includere, oltre a quelli prescritti nei documenti di progetto, sia quelli richiesti dagli standard di ingegneria e fabbricazione del FORNITORE, che quelli richiesti dai codici e norme applicabili come riportato nei documenti del PROGETTO.

Per i componenti, i materiali e i servizi rientranti nell'oggetto del CONTRATTO, il FORNITORE, nell'ambito della redazione del PDP, dovrà redigere un opportuno Piano di Controllo Qualità come da esempio allegato al presente Capitolato d'Appalto (M18.0 PCQ) in cui indicherà il tipo e il grado di estensione di prove e controlli che saranno eseguiti sui materiali approvvigionati, sulle costruzioni in officina, sugli assemblaggi dei vari componenti, sulle parti di impianti installate e sulle quali vengono eseguite le verifiche funzionali. In tale Piano di Controllo Qualità il FORNITORE dovrà stabilire i requisiti di accettazione di tutti i sottosistemi che verranno forniti ed installati e che verranno controllati dalle fasi iniziali fino alla fase finale.

La FORNITURA degli impianti dovrà essere organizzata in modo da consentire tutte le attività di controllo previste nel Piano di Controllo Qualità e da effettuarsi sia presso il FORNITORE, prima di ogni spedizione al luogo di installazione, che dopo il completamento della posa in opera.

Detto Piano di Controllo Qualità sarà soggetto all'approvazione del RUP o suoi ausiliari.

Il RUP indicherà nel citato Piano di Controllo Qualità quali ispezioni e prove saranno presenziate dal COMMITTENTE o suoi delegati e la Direzione Lavori e quali tra queste rappresenteranno degli "Hold Point".

Il RUP o suoi ausiliari, la Direzione Lavori ed il COMMITTENTE avranno il diritto di ispezionare ogni materiale, componente e sequenza lavorativa e di verificare l'applicazione delle Procedure durante l'esecuzione della FORNITURA.

Il FORNITORE è tenuto, a propria cura e spese, a procurare le attrezzature e gli strumenti necessari ad eseguire tutte le Prove incluse nello scopo del lavoro; è tenuto altresì ad eseguire e documentare le calibrature delle suddette attrezzature e strumenti. Dovrà inoltre disporre di procedure certificate per la gestione degli strumenti di misura in conformità alle norme UNI EN ISO 9001: 2008; a richiesta del COMMITTENTE, dovrà documentare la idoneità di ogni strumento utilizzato.

La data dei collaudi in fabbrica dovrà essere notificata con 15gg d'anticipo al COMMITTENTE.

Il FORNITORE è tenuto, a propria cura e spese, ad eseguire tutte le Prove che si rendessero eventualmente necessarie a seguito delle modifiche richieste dagli Enti/Autorità preposti per legge alla Verifica/Accettazione degli Impianti.

Le attività di installazione e prove dovranno comprendere anche le eventuali attività di trattamento superficiale dei materiali, i collaudi elettrici ed idraulici, i Controlli Non Distruttivi, le qualifiche dei procedimenti di lavorazione e degli operatori e quanto altro previsto dalle specifiche stesse.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 37 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Sono incluse altresì le attività di pulizia, soffiatura, ripristino delle connessioni e dei collegamenti o cablaggi dei sistemi oggetto delle prove.

10.2. Piano Dettagliato delle Prove (PDP)

Nell'ambito delle attività di Pre-Commissioning e Commissioning di cui ai paragrafi 5.5 e 5.6, il FORNITORE dovrà redigere il Piano Dettagliato delle Prove (PDP) secondo le seguenti linee guida da ritenere comunque indicative e non esaustive.

10.2.1. Verifiche e prove preliminari

Esse saranno eseguite durante la esecuzione dei lavori in termini di:

- controlli e collaudi provvisori, eventualmente anche presso l'officina del FORNITORE, atti a verificare che i materiali destinati al cantiere dei lavori in oggetto corrispondano, qualitativamente e quantitativamente, a quelli di PROGETTO;
- verifiche preliminari in cantiere intese ad accertare che le forniture ed i lavori eseguiti corrispondano alle prescrizioni contrattuali.

In particolare appena possibile, compatibilmente con l'andamento generale dei lavori ma possibilmente prima del completamento o dei ripristini di opere murarie, il FORNITORE eseguirà, su indicazione della COMMITTENTE e/o Direzione Lavori, le verifiche e prove preliminari descritte ai successivi punti.

10.2.2. Verifica delle certificazioni rilasciate dal FORNITORE

Per tutti i componenti soggetti ai sensi della legislazione vigente (norme italiane ed europee) vanno controllati:

- le certificazioni rilasciate dai costruttori attestanti le prestazioni dei componenti e delle apparecchiature;
- i verbali di taratura al banco degli organi di protezione e sezionamento elettrico (sezionatori, interruttori) rilasciati da Enti preposti;
- la documentazione attestante che tutti i materiali resistenti al fuoco abbiano una resistenza al fuoco non inferiore a EI 120.

10.2.3. Verifica specifiche tecniche

Preliminarmente alle prove sul campo dovrà essere acquisita la documentazione prevista al precedente punto. Va quindi verificata la rispondenza delle targhe e delle specifiche dimensionali delle principali apparecchiature ai valori di PROGETTO.

10.2.4. Prove sul campo

Verifica specifiche elettriche di potenza, elettroniche e di segnale

Preliminarmente alle prove sul campo dovrà essere acquisita la *documentazione* prevista al precedente punto 7.2.2.

Va verificata la rispondenza delle *targhe* e delle *specifiche* delle principali apparecchiature (Quadri di Manovra, interruttori, ecc...) ai valori di PROGETTO.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 38 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Verifiche su armadi e Quadri elettrici di Manovra

Tutti i Quadri elettrici di Manovra, completamente finiti ed assemblati, potranno essere sottoposti presso l'officina del FORNITORE – se richiesto dal COMMITTENTE e/o Direzione Lavori ed in tal caso alla presenza di rappresentanti della medesima - a FAT.

Per il Quadro di Manovra, o per un relativo prototipo, il FORNITORE produrrà certificazione di avvenuto superamento con esito positivo delle prove di tipo, previste dalla normativa in vigore, in funzione del tipo di costruzione, eseguite (se prototipo) presso Ente o Laboratorio legalmente riconosciuto; ovvero (prove individuali) presso l'officina del FORNITORE, il quale metterà a disposizione i macchinari ed il personale necessario per l'esecuzione delle stesse.

Dette prove di accettazione consisteranno in:

- controllo del cablaggio e prove di funzionamento elettrico
- prova di isolamento
- verifica delle misure di protezione e della continuità elettrica del circuito di protezione.

Verifiche aggiuntive

Saranno inoltre effettuate le prove e verifiche aggiuntive di seguito elencate a titolo indicativo ma non esaustivo:

- verifica delle dimensioni
- controllo visivo della verniciatura ed eventuale prova di spessore
- verifica della rispondenza delle apparecchiature ai documenti di progetto
- verifica delle targhe e delle sigle
- controllo della sezione e del tipo dei conduttori di cablaggio
- verifica dei collegamenti di terra.

10.2.5. Precisazioni

Tutte le verifiche e prove sopra richiamate vanno condotte, sotto la piena responsabilità del FORNITORE, da personale specializzato e, allorché necessario, patentato, con la supervisione di personale indicato dal RUP.

Valgono in ogni caso tutte le condizioni di dettaglio e generali di prova descritte nel presente Capitolato d'Appalto e nel CONTRATTO.

Delle prove e misure effettuate, il FORNITORE dovrà rilasciare verbale controfirmato dal RUP o suoi ausiliari e dalla Direzione Lavori, in cui saranno precisate:

- condizioni e modalità di prova
- tipo e caratteristiche delle apparecchiature impiegate per le misurazioni
- classe di precisione degli strumenti.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 39 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

11. DOCUMENTAZIONE DEL FORNITORE

Dopo la sottoscrizione del Contratto, il FORNITORE è tenuto ad emettere ed inviare la documentazione richiesta secondo la tempistica riportata nei seguenti paragrafi.

La lingua utilizzata per tutta la documentazione contrattuale (corrispondenza, documentazione tecnica, documentazione commerciale, etc.) sarà la lingua italiana.

La documentazione definitiva sarà emessa in modo personalizzato per tipologia di impianti, per Bocca e per area fisica di installazione.

La documentazione sarà identificata attraverso un codice documento proprio del FORNITORE (facoltativo) ed attraverso un codice univoco del progetto Mose (obbligatorio) la cui struttura sarà comunicata dopo l'assegnazione dell'ordine.

11.1. Documentazione richiesta

Si distinguono i documenti:

Per approvazione: qualsiasi documento ad alto impatto sulla FORNITURA per il quale è necessaria l'approvazione del RUP o suoi ausiliari prima di procedere alla fase successiva.

Per informazione: qualsiasi documento a basso impatto sulla FORNITURA per il quale non è necessaria l'approvazione del RUP o suoi ausiliari.

Di seguito si riportano i documenti principali con relativi tempi di consegna ultimi.

Legenda

A Documento sottoposto per approvazione

I Documento sottoposto per informazione

TA Tempo di consegna in giorni dalla sottoscrizione del CONTRATTO

TC Tempo di consegna in giorni dopo l'Accettazione Provvisoria (Mechanical Completion) delle unità

11.2. Documenti Generali

	ARGOMENTO	EMISSIONE	TEMPISTICA
1.	Elenco documenti con piano di emissione	A	TA 45
2.	Programma Temporale di Dettaglio della FORNITURA (PTDF)	A	TA 45
3.	Metodologia Operativa (MO)	A	TA 45
4.	Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC)	A	TA 45
5.	Procedure di saldatura (WPS)	I	TA 45
6.	Piano Dettagliato delle Prove (PDP)	A	TA 45
7.	Piano di Controllo Qualità (PCQ)	A	TA 45
8.	Organigramma di Commessa	I	TA 45
9.	Qualifiche dei Procedimenti di lavorazione/controllo/test e degli operatori	A	TA 45
10.	Elenco sub-fornitori	I	TA 45
11.	Elenco equipaggiamenti con marcatura	I	TA 45

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 40 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.	Loop diagram/schemi a blocchi di tutte le funzioni di comando, regolazione e gestione allarmi.	I	TA 90
13.	Sorgenti del software sviluppato adeguatamente commentato.	I	TC 30
14.	Programma delle ispezioni	I	*1
15.	Rapporto mensile di avanzamento tecnico delle attività, con consuntivazione del mese precedente e previsione del mese successivo	I	*2

(*1) Emissione quindicinale con previsione a 30 giorni

(*2) Emissione mensile con previsione a 30 giorni

11.3. Documenti impianti ed equipaggiamenti

Nel seguito è riportata una lista non esaustiva dei documenti che dovranno essere resi disponibili. La tempistica dell'emissione dei documenti sarà proposta dal FORNITORE nell'ambito del PTDF.

	ARGOMENTO	EMISSIONE	TEMPISTICA
1.	Computo Metrico di Dettaglio	A	
2.	Specifiche tecniche	A	
3.	Fogli dati	A	
4.	Disegni costruttivi	A	
5.	Relazioni Tecniche	A	
6.	Elenco degli equipaggiamenti completi e dei loose con marcatura/nomenclatura riferita agli schemi di dettaglio e alle specifiche MV100P-PE-GZZ-0002 e a quanto definito dal Fornitore stesso	I	
7.	Elenco dei tag estratti dai documenti del PROGETTO e da quelli emessi dal Fornitore medesimo (es. Fogli dati strumenti, elenco strumenti ecc.)	A	
8.	Disegni d'assieme, schemi elettrici funzionali e di cablaggio dei quadri completi e di ogni singolo insieme di apparecchiature interconnesse. Definizione delle morsettiere e dei connettori di interfaccia	I	
9.	Liste materiali e Tabelle cavi	I	
10.	Schemi di cablaggio delle morsettiere/connessioni che sono di interfaccia con altre forniture.	A	

Il dossier deve essere suddiviso per tipologia di impianti, per Bocca e per area fisica di installazione. Tale suddivisione deve essere iniziata e mantenuta costantemente aggiornata sin dalla partenza dei lavori.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 41 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

11.4. Manuali e liste ricambi

	ARGOMENTO	EMISSIONE	TEMPISTICA
1.	Manuale di Installazione, Manuale d'uso, Manuale di Manutenzione, Programma di Manutenzione Preventiva	I	TA 120
2.	Procedure e Manuali di Precommissioning, Commissioning e Start-up	I	TA 120
3.	Lista ricambi e consumabili per Precommissioning, Commissioning e Start-up	I	TA 120
4.	Lista ricambi e consumabili per 2 anni di operatività	I	TA 120

Il dossier deve essere suddiviso per tipologia di impianti, per Bocca e per area fisica di installazione. Tale suddivisione deve essere iniziata e mantenuta costantemente aggiornata sin dalla partenza dei lavori.

11.5. Dossier della Qualità

Il dossier della qualità deve essere una raccolta completa e organizzata di tutta la documentazione relativa al piano di qualità e deve comprendere come minimo i seguenti documenti:

	ARGOMENTO	EMISSIONE	TEMPISTICA
1.	Certificati di origine (certificazione 3.1 per composizione chimica e prove meccaniche) degli acciai e dei materiali impiegati	I	*3
2.	Certificati di verniciatura	I	*3
3.	Certificati delle prove, dei controlli e dei collaudi svolti sui materiali durante le fasi di approvvigionamento, di costruzione, di assemblaggio, di installazione, etc.	I	*3
4.	Certificati di taratura degli strumenti e delle apparecchiature utilizzati per le Prove e le Verifiche	I	*3
5.	Rapporti di completamento meccanico e di approntamento per Precommissioning e Commissioning delle varie sezioni di impianto via, via approntate	I	*3

(*3) Contestualmente all'arrivo dei materiali e/o all'esecuzione delle prove

Il dossier deve essere suddiviso per tipologia di impianti, per Bocca e per area fisica di installazione. Tale suddivisione deve essere iniziata e mantenuta costantemente aggiornata sin dalla partenza dei lavori.

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 42 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

11.6. Dossier di fine fabbricazione

Il dossier di fine fabbricazione deve essere una raccolta completa e organizzata di tutta la documentazione dell'intero progetto e deve comprendere come minimo i seguenti documenti:

	ARGOMENTO	EMISSIONE	TEMPISTICA
1.	Documenti di ingegneria	I	TC 30
2.	Elaborati grafici As-built degli impianti, delle apparecchiature e, dove richiesto o necessario, dei singoli componenti	I	TC 30
3.	Dossier della qualità (Dossier certificativo dei materiali e delle lavorazioni)	I	TC 30
4.	Manuali di Installazione, Manuali d'uso, Manuali e Programmi di manutenzione	I	TC 30
5.	Liste ricambi consigliati e consumabili previsti per (2) due e (10) dieci anni di esercizio	I	TC 30

Il dossier deve essere suddiviso per tipologia di impianti, per Bocca e per area fisica di installazione. Tale suddivisione deve essere iniziata e mantenuta costantemente aggiornata sin dall'inizio delle attività.

11.7. Note Aggiuntive

11.7.1. Emissione dei documenti

Ciascun documento dovrà essere redatto completo di tutti i dati e le informazioni necessarie e richieste; la codifica dei documenti dovrà essere proposta dal FORNITORE e approvata dal COMMITTENTE e dalla Direzione Lavori.

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

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

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

11.7.2. Approvazione dei documenti

I documenti trasmessi dal FORNITORE e soggetti ad approvazione da parte del COMMITTENTE saranno restituiti allo stesso entro 20 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;

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 43 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

A documento approvato.

I documenti approvati con commenti (AC) o non approvati (NA) dovranno essere corretti e revisionati dal FORNITORE e restituiti al COMMITTENTE entro 10 giorni dalla data del loro ricevimento.

Qualora il COMMITTENTE non provveda a trasmettere i documenti sottoposti ad approvazione entro il termine sopra prescritto di 20 giorni, detti documenti saranno ritenuti approvati.

11.7.3. Condizioni Generali di Fornitura

Il FORNITORE, oltre a quanto esposto nel presente capitolo "Documentazione del Fornitore", dovrà ottemperare alle prescrizioni e richieste riportate nel documento MV100P-PE-GZS-0005 "Condizioni Generali di Fornitura" allegato al presente Capitolato d'Appalto.

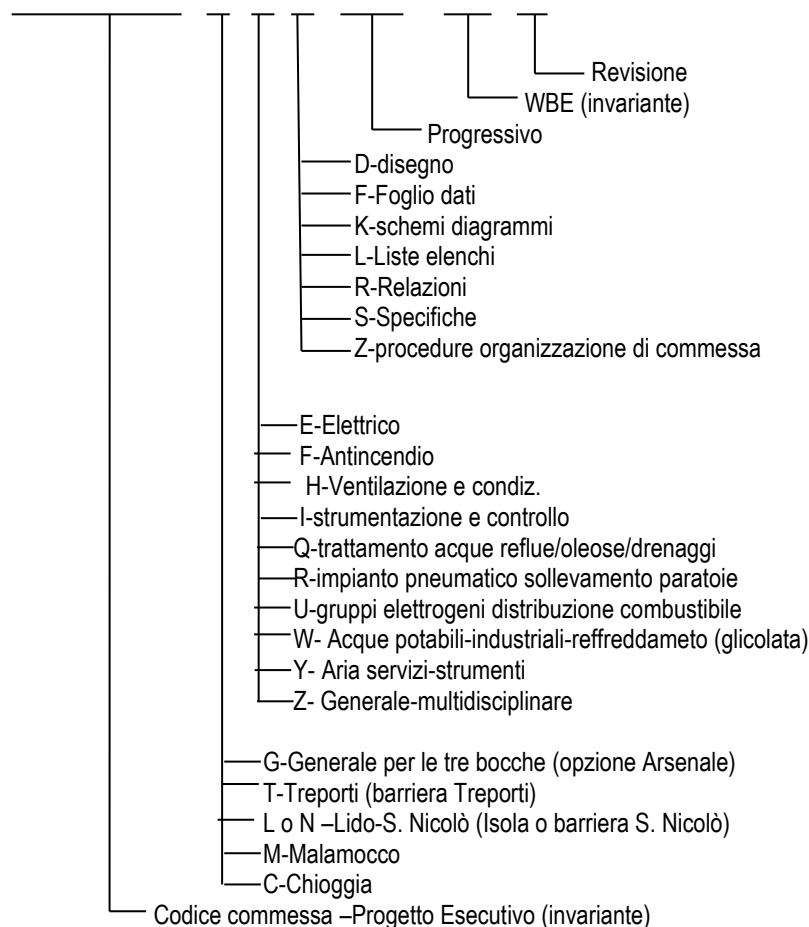
COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 44 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12. DOCUMENTI DI PROGETTO

I documenti del PROGETTO elencati nel presente capitolo definiscono i sistemi di sollevamento di Ascensori e Montacarichi la cui Fornitura e installazione "chiavi in mano" è oggetto del presente Capitolato d'Appalto.

Il numero di elaborato su ciascun documento identifica l'area fisica, il campo di applicazione, il tipo di elaborato come di seguito schematizzato:

MV100P – P.E. – X Y Z – nnnn – VVV – rr



	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 45 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.1. Endorsement

All'atto della stipula del CONTRATTO, il FORNITORE, con atto formale, dichiara di aver preso in esame la documentazione di gara allegata al Bando e di impegnarsi, in base ad essa, a realizzare l'oggetto della FORNITURA nei termini di completezza, funzionalità, affidabilità e perfetta regola d'arte.

12.2. Documenti Generali e Comuni

Id	Numero						Titolo
1.	M 18.0						Piano di Controllo qualità (modulo di riferimento)
2.	PG 7.5						Prescrizioni per l'imballaggio e spedizione delle forniture
3.	MOL150-IM0067-L161						Tabella delle alimentazioni degli Ascensori e dei Montacarichi
4.	MV100P-PE	G	M	C	0750	19	Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Capitolato speciale – ESTRATTO
5.	MV100P-PE	G	M	R	0003	19	Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Relazione tecnica generale – ESTRATTO
6.	MV100P-PE	G	Z	R	0002	19	Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Dati di base della progettazione Relazione tecnica
7.	MV100P-PE	G	Z	S	0005	19	Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Condizioni generali di fornitura
8.	MV100P-PE	G	M	S	1101	19	Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Rivestimenti protettivi e Verniciature
9.	MV100P-PE	G	S	W	0591		Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Piano di sicurezza e coordinamento - Parte principale
10.	MV100P-PE	G	S	W	0593		Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Piano di sicurezza e coordinamento - Fasi lavorative

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 46 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
11.	MV100P-PE	G	S	W	0594	Bocche di San Nicolò - Malamocco - Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Piano di sicurezza e coordinamento - Fascicolo informazioni
12.	MV100P-PE-	G	Z	Z	0002	Bocche di Lido, Malamocco e Chioggia. Impianti. Impianti di controllo - II fase. Codifica di siglatura per edifici, apparecchiature e materiali. (Per Informazione)

12.3. Documenti Bocca di Lido

Id	Numero						Titolo
13.	MV100P-PE	N	M	D	5503	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Elettrico Disposizione apparecchiature
14.	MV100P-PE	N	M	D	5508	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Gruppi Elettrogeni Disposizione apparecchiature
15.	MV100P-PE	N	M	D	5515	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Compressori Disposizione apparecchiature - Pianta piano copertura
16.	MV100P-PE	N	M	D	5520	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Automazione e Controllo - Spalla Nord Disposizione apparecchiature
17.	MV100P-PE	N	M	D	5521	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Automazione e Controllo - Spalla Nord Disposizione apparecchiature
18.	MV100P-PE	N	M	D	5523	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio ELE/HVAC - Spalla Sud Disposizione apparecchiature

 COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 47 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
19.	MV100P-PE	N	M	D	5533	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Magazzino Disposizione apparecchiature
20.	MV100P-PE	N	M	S	1001	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Ascensori Specifica tecnica con Fogli dati
21.	MV100P-PE	N	M	S	1005	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Montacarichi Specifica tecnica con Fogli dati
22.	MV100P-PE	T	M	D	5502	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio ELE/HVAC - Spalla Ovest Disposizione apparecchiature
23.	MV100P-PE	T	M	D	5508	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio ELE/HVAC - Spalla Est Disposizione apparecchiature
24.	MV100P-PE	T	M	S	1001	19	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Ascensori Fogli dati

COMAR Costruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 48 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.4. Documenti Bocca di Malamocco

Id	Numero						Titolo
25.	MV100P-PE	M	M	D	5503	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Elettrico Disposizione apparecchiature
26.	MV100P-PE	M	M	D	5508	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Gruppi Elettrogeni Disposizione apparecchiature
27.	MV100P-PE	M	M	D	5515	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Compressori Disposizione apparecchiature - Pianta piano copertura
28.	MV100P-PE	M	M	D	5520	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Automazione e Controllo - Spalla Sud Disposizione apparecchiature
29.	MV100P-PE	M	M	D	5521	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Automazione e Controllo - Spalla Sud Disposizione apparecchiature
30.	MV100P-PE	M	M	D	5523	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio ELE/HVAC - Spalla Nord Disposizione apparecchiature
31.	MV100P-PE	M	M	S	1001	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Ascensori Fogli dati
32.	MV100P-PE	M	M	S	1005	19	Bocca di Malamocco Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Montacarichi Specifica tecnica con Fogli dati

 COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 49 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.5. Documenti Bocca di Chioggia

Id	Numero						Titolo
33.	MV100P-PE	C	M	D	5503	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Elettrico Disposizione apparecchiature
34.	MV100P-PE	C	M	D	5508	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Gruppi Elettrogeni Disposizione apparecchiature
35.	MV100P-PE	C	M	D	5515	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Compressori Disposizione apparecchiature - Pianta piano copertura
36.	MV100P-PE	C	M	D	5520	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Automazione e Controllo - Spalla Sud Disposizione apparecchiature
37.	MV100P-PE	C	M	D	5521	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio Automazione e Controllo - Spalla Sud Disposizione apparecchiature
38.	MV100P-PE	C	M	D	5523	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Edificio ELE/HVAC - Spalla Nord Disposizione apparecchiature
39.	MV100P-PE	C	M	S	1001	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Ascensori Specifica tecnica con Fogli dati
40.	MV100P-PE	C	M	S	1005	19	Bocca di Chioggia Impianti Ascensori - Montacarichi e Mezzi di Sollevamento Montacarichi Specifica tecnica con Fogli dati

	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 50 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.6. Cavi e vie cavi (per Informazione)

Il FORNITORE ha in carico la fornitura ed il cablaggio dei cavi di collegamento tra i componenti di propria fornitura.

Ha inoltre in carico la fornitura, posa e cablaggio dei cavi di alimentazione e ausiliari che collegano i Quadri di Manovra, di propria fornitura, con i quadri di alimentazione di zona non oggetto della presente FORNITURA.

Il percorso dei suddetti cavi potrà avvenire in parte su passerelle porta cavi fornite ed installate dal COMMITTENTE ed in parte su passerelle atte alla distribuzione di dettaglio, la cui fornitura ed installazione resta invece in carico al FORNITORE stesso, qualora non fosse stata già predisposta dal COMMITTENTE.

Allo scopo di permettere di individuare il percorso delle passerelle vie cavi che verranno predisposte dal COMMITTENTE, si allegano i relativi elaborati di pertinenza per informazione.

12.6.1. Bocca di Lido

Id	Numero						Titolo
41.	MV100P-PE	T	E	S	0134	02	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici all'interno dei cassoni della barriera di Treporti Cavi di potenza e controllo Specifica tecnica
42.	MV100P-PE	N	E	S	0134	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Cavi di potenza e controllo Specifica tecnica
43.	MV100P-PE	T	E	S	0135	02	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici all'interno dei cassoni della barriera di Treporti Vie Cavi Specifica tecnica
44.	MV100P-PE	N	E	S	0135	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Vie Cavi Specifica tecnica

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 51 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
45.	MV100P-PE	T	E	D	4502	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Spalla Ovest Disposizione Apparecchiature Pianta a q.ta pavimento
46.	MV100P-PE	T	E	D	4508	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Spalla Est Disposizione Apparecchiature Pianta a q.ta pavimento
47.	MV100P-PE	T	E	D	4552	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Ele/Hvac Spalla Ovest Planimetria vie cavi Piante a quota +5,00/+2,50 +10,00/9,50/5,60
48.	MV100P-PE	T	E	D	4556	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Ele/Hvac Spalla Est Planimetria vie cavi Piante a quota +3,50 e +7,50
49.	MV100P-PE	T	E	K	3053	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Spalla Ovest 1-QSA8001A Schema unifilare
50.	MV100P-PE	T	E	K	3054	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Spalla Ovest 1-QSA8001B Schema unifilare
51.	MV100P-PE	T	E	K	3058	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Spalla Est 1-QSA8002A Schema unifilare
52.	MV100P-PE	T	E	K	3059	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Spalla Est 1-QSA8002B Schema unifilare

Id	Numero						Titolo
53.	MV100P-PE	N	E	D	4502	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici - Disposizione Apparecchiature Edificio Elettrico Pianta a quota pavimento
54.	MV100P-PE	N	E	D	4503	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici - Disposizione Apparecchiature Edificio Elettrico Pianta a quota copertura
55.	MV100P-PE	N	E	D	4508	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici - Edificio Gruppi Elettrogeni Disposizione Apparecchiature Planimetria
56.	MV100P-PE	N	E	D	4515	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici - Disposizione Apparecchiature Edificio compressori Pianta a quota pavimento
57.	MV100P-PE	N	E	D	4520	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Disposizione Apparecchiature Pianta a q.ta +1.30 e +5.05
58.	MV100P-PE	N	E	D	4523	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud Disposizione apparecchiature piante a quota +1.00, +3.65, +7,50
59.	MV100P-PE	N	E	D	4533	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici - Disposizione apparecchiature Edificio Magazzino Planimetrie
60.	MV100P-PE	N	E	D	4551	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi Pianta a q.ta locale percorso cavi

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 53 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
61.	MV100P-PE	N	E	D	4552	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi Pianta a q.ta pavimento
62.	MV100P-PE	N	E	D	4553	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi Pianta a q.ta copertura
63.	MV100P-PE	N	E	D	4555	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi Pianta a q.ta pavimento
64.	MV100P-PE	N	E	D	4556	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi Pianta a q.ta Mezzanino
65.	MV100P-PE	N	E	D	4557	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi Pianta a q.ta copertura
66.	MV100P-PE	N	E	D	4559	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Vie cavi Pianta a q.ta pavimento
67.	MV100P-PE	N	E	D	4560	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Vie cavi Pianta a q.ta copertura
68.	MV100P-PE	N	E	D	4561	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi Pianta a q.ta +1.30 e +5.05

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 54 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
69.	MV100P-PE	N	E	D	4562	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi Planimetria
70.	MV100P-PE	N	E	D	4563	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi Planimetria
71.	MV100P-PE	N	E	D	4564	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud Vie cavi Planimetria
72.	MV100P-PE	N	E	D	4565	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud Vie cavi - Pianta a quota + 3,65, + 7,65
73.	MV100P-PE	N	E	D	4594	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Magazzino Vie cavi Planimetria
74.	MV100P-PE	N	E	K	3039	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico 2-QMM7501A Schema unifilare
75.	MV100P-PE	N	E	K	3040	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico 2-QMM7501B Schema unifilare
76.	MV100P-PE	N	E	K	3069	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 2-QSA8003A Schema unifilare

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 55 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
77.	MV100P-PE	N	E	K	3070	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 2-QSA8003B Schema unifilare
78.	MV100P-PE	N	E	K	3071	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud 2-QSA8004A Schema unifilare
79.	MV100P-PE	N	E	K	3072	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud 2-QSA8004B Schema unifilare
80.	MV100P-PE	N	E	K	3073	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni 2-QSA8301A Schema unifilare
81.	MV100P-PE	N	E	K	3074	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni 2-QSA8301B Schema unifilare
82.	MV100P-PE	N	E	K	3075	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 2-QSA5501A Schema unifilare
83.	MV100P-PE	N	E	K	3076	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 2-QSA5501B Schema unifilare
84.	MV100P-PE	N	E	K	3081	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Magazzino 2-QSA9501 Schema unifilare

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 56 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
85.	MV100P-PE	N	E	K	3094	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 2-QLP8006A Schema unifilare
86.	MV100P-PE	N	E	K	3095	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 2-QLP8006B Schema unifilare
87.	MV100P-PE	N	E	K	3096	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud 2-QLP8007A Schema unifilare
88.	MV100P-PE	N	E	K	3097	TH	Bocca di Lido: S. Nicolò - Treporti Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Sud 2-QLP8007B Schema unifilare

12.6.2. Bocca di Malamocco

Id	Numero						Titolo
89.	MV100P-PE	M	E	S	0134	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Cavi di potenza e controllo Specifica tecnica
90.	MV100P-PE	M	E	S	0135	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Vie Cavi Specifica tecnica
91.	MV100P-PE	M	E	D	4502	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Disposizione Apparecchiature - Pianta a quota -1,70

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 57 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
92.	MV100P-PE	M	E	D	4503	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Disposizione Apparecchiature - Pianta a quota copertura
93.	MV100P-PE	M	E	D	4508	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Disposizione Apparecchiature - Pianta a quota -2,95
94.	MV100P-PE	M	E	D	4515	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Disposizione Apparecchiature - Pianta a quota -1,90
95.	MV100P-PE	M	E	D	4520	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Disposizione Apparecchiature - Pianta a +0,50 e +3,50
96.	MV100P-PE	M	E	D	4523	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord Disposizione apparecchiature - Pianta a +0.50, +3.50, +7,50
97.	MV100P-PE	M	E	D	4551	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi - Pianta a -3,20
98.	MV100P-PE	M	E	D	4552	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi - Pianta a -1,70
99.	MV100P-PE	M	E	D	4553	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi - Pianta a quota copertura

Id	Numero						Titolo
100.	MV100P-PE	M	E	D	4555	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi - Pianta a -2,95
101.	MV100P-PE	M	E	D	4556	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi - Pianta a quota Mezzanino
102.	MV100P-PE	M	E	D	4557	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi - Pianta a quota copertura
103.	MV100P-PE	M	E	D	4559	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Vie cavi - Pianta a -1,90
104.	MV100P-PE	M	E	D	4560	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Vie cavi - Pianta a quota copertura
105.	MV100P-PE	M	E	D	4561	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi - Pianta a +0,50
106.	MV100P-PE	M	E	D	4562	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi - Pianta a +3,50
107.	MV100P-PE	M	E	D	4563	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi - Pianta a +7,60

Id	Numero						Titolo
108.	MV100P-PE	M	E	D	4564	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord Vie cavi - Pianta a +0,50
109.	MV100P-PE	M	E	D	4565	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord Vie cavi - Pianta a +3,50 e 7,20
110.	MV100P-PE	M	E	K	3039	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico 3-QMM7501A - Schema unifilare
111.	MV100P-PE	M	E	K	3040	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico 3-QMM7501B - Schema unifilare
112.	MV100P-PE	M	E	K	3069	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 3-QSA8003A - Schema unifilare
113.	MV100P-PE	M	E	K	3070	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 3-QSA8003B - Schema unifilare
114.	MV100P-PE	M	E	K	3071	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 3-QSA8004A - Schema unifilare
115.	MV100P-PE	M	E	K	3072	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 3-QSA8004B - Schema unifilare

Id	Numero						Titolo
116.	MV100P-PE	M	E	K	3073	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni 3-QSA8301A - Schema unifilare
117.	MV100P-PE	M	E	K	3074	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni 3-QSA8301B - Schema unifilare
118.	MV100P-PE	M	E	K	3075	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 3-QSA5501A - Schema unifilare
119.	MV100P-PE	M	E	K	3076	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 3-QSA5501B - Schema unifilare
120.	MV100P-PE	M	E	K	3094	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 3-QLP8006A - Schema unifilare
121.	MV100P-PE	M	E	K	3095	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 3-QLP8006B - Schema unifilare
122.	MV100P-PE	M	E	K	3096	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 3-QLP8007A - Schema unifilare
123.	MV100P-PE	M	E	K	3097	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 3-QLP8007B - Schema unifilare

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 61 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.6.3. Bocca di Chioggia

Id	Numero						Titolo
124.	MV100P-PE	C	E	S	0134	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Cavi e condotti sbarre Specifica tecnica
125.	MV100P-PE	C	E	S	0135	TH	Bocca di Malamocco Impianti Impianti Elettrici Vie Cavi Specifica tecnica
126.	MV100P-PE	C	E	D	4502	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Disposizione Apparecchiature Pianta a quota -1,70
127.	MV100P-PE	C	E	D	4503	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Disposizione Apparecchiature Pianta a quota copertura
128.	MV100P-PE	C	E	D	4508	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Disposizione Apparecchiature Pianta a quota -2,95

Id	Numero						Titolo
129.	MV100P-PE	C	E	D	4515	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Disposizione Apparecchiature Pianta a quota -1,90
130.	MV100P-PE	C	E	D	4520	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Disposizione Apparecchiature Pianta a quota +0,50 e +3,50
131.	MV100P-PE	C	E	D	4523	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord Disposizione apparecchiature piante a quota +0,50, +3,50, +7,20
132.	MV100P-PE	C	E	D	4533	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Magazzino Disposizione apparecchiature Pianta a quota +3,55
133.	MV100P-PE	C	E	D	4551	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi Pianta a quota -4,60
134.	MV100P-PE	C	E	D	4552	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi Pianta a quota -1,70
135.	MV100P-PE	C	E	D	4553	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico Vie cavi Pianta a quota copertura
136.	MV100P-PE	C	E	D	4555	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi Pianta a quota -2,95

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 63 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
137.	MV100P-PE	C	E	D	4556	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi Pianta a quota Mezzanino
138.	MV100P-PE	C	E	D	4557	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni Vie cavi Pianta a quota copertura
139.	MV100P-PE	C	E	D	4559	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Vie cavi Pianta a quota -1,90
140.	MV100P-PE	C	E	D	4560	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori Vie cavi Pianta a quota copertura
141.	MV100P-PE	C	E	D	4561	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi Pianta a quota +0,50
142.	MV100P-PE	C	E	D	4562	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi Pianta a quota +3,50
143.	MV100P-PE	C	E	D	4563	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo Vie cavi Pianta a quota +7,60
144.	MV100P-PE	C	E	D	4564	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord Vie cavi - Pianta a quota +0,50

Id	Numero						Titolo
145.	MV100P-PE	C	E	D	4565	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/HVAC Spalla Nord Vie cavi - Piante a quota +3,50 e +7,20
146.	MV100P-PE	C	E	D	4594	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Magazzino Vie cavi Pianta a quota +3,55
147.	MV100P-PE	C	E	K	3039	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico 4-QMM7501A Schema unifilare
148.	MV100P-PE	C	E	K	3040	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Elettrico 4-QMM7501B Schema unifilare
149.	MV100P-PE	C	E	K	3069	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 4-QSA8003A Schema unifilare
150.	MV100P-PE	C	E	K	3070	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 4-QSA8003B Schema unifilare
151.	MV100P-PE	C	E	K	3071	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 4-QSA8004A Schema unifilare
152.	MV100P-PE	C	E	K	3072	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 4-QSA8004B Schema unifilare

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 65 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero						Titolo
153.	MV100P-PE	C	E	K	3073	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Gruppi Elettrogeni 4-QSA8301A Schema unifilare
154.	MV100P-PE	C	E	K	3074	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 4-QSA8301B Schema unifilare
155.	MV100P-PE	C	E	K	3075	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 4-QSA5501A Schema unifilare
156.	MV100P-PE	C	E	K	3076	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Compressori 4-QSA5501B Schema unifilare
157.	MV100P-PE	C	E	K	3094	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 4-QLP8006A Schema unifilare
158.	MV100P-PE	C	E	K	3095	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio Automazione e Controllo 4-QLP8006B Schema unifilare
159.	MV100P-PE	C	E	K	3096	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 4-QLP8007A Schema unifilare
160.	MV100P-PE	C	E	K	3097	TH	Bocca di Chioggia Impianti Impianti Elettrici Edificio ELE/ HVAC Spalla Nord 4-QLP8007B Schema unifilare

COMAR Costruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 66 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

12.7. Elaborati Architettonici (per Informazione)

Il FORNITORE, nel redigere il Progetto Costruttivo, dovrà prendere atto delle eventuali coperture architettoniche già realizzate o in via di realizzazione all'interno o al di sopra degli edifici e dei locali oggetto della propria attività di installazione. E' bene infatti che egli prenda atto degli ostacoli circostanti i vari Sistemi di Sollevamento sia per un loro migliore funzionamento, sia per una più agevole accessibilità in caso di manutenzione oltre che per l'attività di installazione vera e propria.

L'eventuale onere derivante dalla necessità di un loro smontaggio/rimontaggio per agevolare le attività di installazione, infatti, sarà a carico del FORNITORE stesso.

A tale proposito ed a titolo informativo, si allegano al presente Capitolato d'Appalto i seguenti elaborati Architettonici di pertinenza.

12.7.1. Bocca di Lido

Id	Numero				Titolo
161.	A-SE			02	Bocca di Lido Treporti Progetto Architettonico Mascheramento edificio di cassone Spalla Est Prospetti
162.	A-SE			03	Bocca di Lido Treporti Progetto Architettonico Mascheramento edificio di cassone Spalla Est Prospetti longitudinali est ed ovest
163.	A-SO			02	Bocca di Lido Treporti Progetto Architettonico Mascheramento edificio di cassone Spalla Ovest Prospetti est ed ovest, Sezione A'-A''
164.	A-SO			03	Bocca di Lido Treporti Progetto Architettonico Mascheramento edificio di cassone Spalla Ovest Prospetti nord e sud, Sezioni F'-F'' ed E'-E''
165.	S-SE			02	Bocca di Lido Treporti Progetto Strutturale Mascheramento edificio di cassone Spalla Est Piante strutturali LT ed L3
166.	S-SE			04	Bocca di Lido Treporti Progetto Strutturale Mascheramento edificio di cassone Spalla Est Sezioni FILO 1, A'-A'', vista inclinata parete sud
167.	S-SE			06	Bocca di Lido Treporti Progetto Strutturale Mascheramento edificio di cassone Spalla Est Sezioni longitudinali copertura FILO 4, FILO 1, C'-C''

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 67 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
168.	S-SO				02	Bocca di Lido Treporti Progetto Strutturale Mascheramento edificio di cassone Spalla Ovest Piante strutturali LT ed L5
169.	S-SO				04	Bocca di Lido Treporti Progetto Strutturale Edificio di Controllo – Opere di mascheramento Sezioni FILO 1, A'-A'', B'-B'', D'-D'', E'-E'', viste inclinate pareti nord e sud
170.	S-SO				06	Bocca di Lido Treporti Progetto Strutturale Mascheramento edificio di cassone Spalla Ovest Sezioni longitudinali copertura FILO 4, FILO 1, C'-C''
171.	S-SN				01	Bocca di Lido San Nicolò – Spalla Nord Progetto Strutturale Mascheramento edificio di spalla nord Viste assonometriche modello 3D
172.	S-SN				02	Bocca di Lido San Nicolò – Spalla Nord Progetto Strutturale Mascheramento edificio di spalla nord Piante strutturali Livello LT e L7
173.	S-SN				03	Bocca di Lido San Nicolò – Spalla Nord Progetto Strutturale Mascheramento edificio di spalla nord Piante strutturali Livello L8 e LC
174.	S-SS				01	Bocca di Lido San Nicolò – Spalla Sud Progetto Strutturale Mascheramento edificio di spalla sud Viste assonometriche modello 3D
175.	S-SS				02	Bocca di Lido San Nicolò – Spalla Sud Progetto Strutturale Mascheramento edificio di spalla sud Piante strutturali Livello LT e L5
176.	S-SS				03	Bocca di Lido San Nicolò – Spalla Sud Progetto Strutturale Mascheramento edificio di spalla sud Piante strutturali Livello L8 e LC
177.	MV145P-PE	N	C	D	3404	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Pianta Copertura e viste esterne Architettonico

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 68 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
178.	MV145P-PE	N	C	D	3405	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Sezioni 1-1, 2-2, 3-3, 8-8 Architettonico
179.	MV145P-PE	N	C	D	3406	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Sezioni 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 Architettonico
180.	MV145P-PE	N	C	D	3436	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Pianta a Q.ta +9.35 P.G. - Cassero
181.	MV145P-PE	N	C	D	3439	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Torrini vani scala “3A” / “3B” Piante e Sezioni - Cassero
182.	MV145P-PE	N	C	D	3487	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Carpenterie metalliche di mascheramento Tav. 8 – Strutture 1.6 / 1.13 Piante e Dettagli
183.	MV145P-PE	N	C	D	3488	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Carpenterie metalliche di mascheramento Tav. 9 – Strutture 1.6 / 1.13 Piante e Dettagli
184.	MV145P-PE	N	C	D	3489	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Gruppi Elettrogeni Carpenterie metalliche di mascheramento Tav. 10 – Strutture 1.6 / 1.13 Viste

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 69 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero				Titolo
185.	C737			M306	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6C Edificio Gruppi Elettrogeni Costruttivi Carpenteria metallica di mascheramento Strutture 1.6-1.13 – Piante, Viste e Sezioni
186.	C737			M307	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6C Edificio Gruppi Elettrogeni Costruttivi Carpenteria metallica di mascheramento Strutture 1.6-1.13 – Viste Louvers
187.	C737			M308	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6C Edificio Gruppi Elettrogeni Costruttivi Carpenteria metallica di mascheramento Strutture 1.6-1.13 – Particolari 12 ÷ 26
188.	MV145P-PE	N	C	D	7404 Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Gruppi Elettrogeni Pianta Copertura e viste esterne Architettonico Completo
189.	MV145P-PE	N	C	D	7405 Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Gruppi Elettrogeni Sezioni 1-1, 2-2 Architettonico
190.	MV145P-PE	N	C	D	7406 Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Gruppi Elettrogeni Sezioni 4-4, 5-5, 6-6 Architettonico
191.	MV145P-PE	N	C	D	7407 Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Gruppi Elettrogeni Pianta Copertura e viste esterne Architettonico di WBE 7

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 70 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
192.	MV145P-PE	N	C	D	3303	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Elettrico Sezioni 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 Architettonico
193.	MV145P-PE	N	C	D	3306	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Elettrico Pianta Copertura e viste esterne Architettonico
194.	MV145P-PE	N	C	D	3332	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Elettrico Pianta a Q.ta +9.35 P.G. Cassero
195.	MV145P-PE	N	C	D	7303	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Elettrico Sezioni 1-1, 3-3 Architettonico
196.	MV145P-PE	N	C	D	7306	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Elettrico Pianta Copertura e viste esterne Architettonico
197.	MV145P-PE	N	C	D	4203	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6A Edificio Compressori Pianta Copertura Architettonico
198.	MV145P-PE	N	C	D	4204	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6A Edificio Compressori Sezioni 1-1, 2-2, 3-3 Architettonico

COMAR COstruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 71 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
199.	MV145P-PE	N	C	D	4205	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6A Edificio Compressori Sezioni 4-4, 5-5, 6-6 e viste esterne Architettonico
200.	MV145P-PE	N	C	D	4206	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6A Edificio Compressori Prospetti “A”, “B”, “C”, “D” Architettonico
201.	MV145P-PE	N	C	D	4234	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6A Edificio Compressori Sezioni 1-1 / 2-2 / 3-3 – Cassero
202.	MV145P-PE	N	C	D	4235	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) – WBE 6A Edificio Compressori Sezioni 4-4 / 5-5 / 6-6 – Cassero
203.	MV145P-PE	N	C	D	7202	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Compressori Pianta a Q.ta +5.10 ÷ +5.40 P.F. Architettonico
204.	MV145P-PE	N	C	D	7203	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Compressori Pianta Copertura Architettonico
205.	MV145P-PE	N	C	D	7204	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Compressori Sezioni 1-1, 3-3 Architettonico
206.	MV145P-PE	N	C	D	7205	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Completamento opere civili e finiture Architettoniche 4 ^a fase Edificio Compressori Prospetti “A”, “B”, “C”, “D” Architettonico

COMAR Costruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 72 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
207.	MV145P-PE	N	C	D	3550	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Magazzino Pianta a Q.ta +5.25 ÷ +5.30 P.F. Architettonico
208.	MV145P-PE	N	C	D	3551	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Magazzino Sezioni 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 Architettonico
209.	MV145P-PE	N	C	D	3552	Bocca di Lido S. Nicolò – Spalla Nord (Isola – 3 ^a fase) ed Edificio di Controllo Edifici Tecnologici (3 ^a fase) Edificio Magazzino Pianta Copertura e viste esterne Architettonico

12.7.2. Bocca di Malamocco

Per quanto riguarda gli EDIFICI DI SPALLA e gli EDIFICI TECNICI della Bocca di Malamocco, il Progetto Architettonico non prevede alcun tipo di interferenza né con gli Ascensori, né con i Montacarichi, pertanto non si allega al presente Capitolato d'Appalto alcun elaborato Architettonico di pertinenza.

12.7.3. Bocca di Chioggia

Id	Numero					Titolo
210.	A				01	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico Pianta a quota +3.45, +3.95 e pianta a quota +8.09, +8.50
211.	A				02	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico Prospetti Est ed Ovest e sezioni A-A' e B-B'
212.	A				03	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico Prospetti Nord e Sud
213.	MC	SS	P	D	01	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Planimetria Generale quota +3,50 s.l.m.m. Scala 1:500

COMAR Costruzioni Mose ARsenale	Rev. 00	N. Elab.: MOL150-IM0067-Z160	Pag. 73 di 73
	Data: Marzo 2016	Titolo: CAPITOLATO D'APPALTO	

Id	Numero					Titolo
	MC	SS	P	D		
214.	MC	SS	P	D	09a	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edificio Elettrico Scala 1:100
215.	MC	SS	P	D	09b	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edificio Elettrico Scala 1:100
216.	MC	SS	P	D	09c	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edificio Elettrico Scala 1:100
217.	MC	SS	P	D	10a	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edificio Compressori Scala 1:100
218.	MC	SS	P	D	10b	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edificio Compressori Scala 1:100
219.	MC	SS	P	D	10c	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edificio Compressori Scala 1:100
220.	MC	SS	P	D	12a	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edifici Elettrogeni Scala 1:100
221.	MC	SS	P	D	12b	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edifici Elettrogeni Scala 1:100
222.	MC	SS	P	D	12c	Bocca di Chioggia – Spalla Sud Inserimento Architettonico delle opere a vista Edifici Elettrogeni Scala 1:100