

Argomento	Wx		Requisito vincolante da Specifica Tecnica (S.T.) / Progetto di contratto	Requisito opzionale da Specifica Tecnica / Progetto di contratto	Cx		Opzione Cx (nota 1)	Wx*Cx
Tenuta al mare	Wa	2,0	Trasferimento alla massima velocità con Sea State 3 e relativo vento associato	Sea State 4, vento associato	Ca	1,00		
Autonomia in accordo alla MARPOL Annex VI TIER III	Wb	2,0		≥ 500 nm @ 10 kn	Cb	0,50		
				< 600 nm @10 kn (comunque non meno di 500 miglia nautiche)		1,00		
Rumore ambientale	We	1,5	COMF-NOISE B	COMF-NOISE A	Ce	1,00		
Vibrazioni	Wd	1,5	COMF-VIB B	COMF-VIB A	Cd	1,00		
Sistema di posizionamento dinamico DP - IMO	We	4,0	DP 2	DP 3	Ce	1,00		
Autonomia logistica	Wf	1,5	12 giorni calcolata sulla massima capacità alloggiativa (ad esclusione del carburante)	< 15 gg (comunque non meno di 12 gg)	Cf	0,50		
				≥ 15 gg		1,00		
Posti letto disponibili per il personale trasportato	Wg	0,5	14 (+2)	>14 (+2)	Cg	1,00		
Capacità di carico	Wh	0,3	Carico lineare di mezzi ruotati pari a 55 metri lineari (disposti su n.3 file parallele di 3m)	> 55 m	Ch	1,00		
Ponti di carico	Wi	0,3	Il ponte di lavoro dovrà essere predisposto con attacchi a ponte affogati nel rivestimento in legno teak	Le margherite e i sistemi di fissaggio della ferroguida dovranno essere ispezionabili e dovrà essere garantito di poter operare attorno ai basamenti degli stessi (ad esempio esecuzione dei liquidi penetranti)	Ci	1,00		
Impianto di generazione elettrica	Wj	3,5	Prestazione di velocità massima con tutti DD/GG in marcia a non più dell'80% del MCR (con alternatori a cos φ pari a 0,8) ed i propulsori elettrici a non più dell'85% della potenza nominale	Prestazione di velocità massima con n-1 DD/GG in marcia a non più dell'80% della MCR (con alternatori a cos φ pari a 0,8) ed i propulsori elettrici a non più dell'85% della potenza nominale.	Cj	1,00		
Impianto elettrico - distribuzione secondaria	Wk	1,5	Conversione di energia tramite trasformatori	Conversione di energia tramite <i>Solid State Transformer</i> (SST)	Ck	1,00		
Impianto elettrico - distribuzione secondaria	Wl	2,5	Impiego di <i>Uninterruptible Power System</i> (UPS)	Installazione di ESS per realizzare le funzioni di <i>backup energy</i> , <i>transitional source of energy</i> e <i>power quality</i> (dimensionamento dell'ESS, basato sulla effettiva funzionalità di peak shaving e del derating dei DD/GG nei vari assetti elettrici)	Cl	1,00		
Impianto elettrico - batterie	Wm	0,5	Accumuli di energia al Piombio del tipo Valve Regulated Sealed Type	Accumuli di energia al Litio con notazione Battery (Safety) del DNV GL Ch2, Part 6, Sec 1,§2 (2017) o equivalente	Cm	1,00		
Sistema di depurazione olio dei DD/GG	Wn	1,0	-	Depurazione olio con sistema esterno ai DDGG	Cn	1,00		
Impianto di generazione elettrica	Wo	3,5	Sarà composto da DD/GG	I motori dovranno essere collocati all'interno di box, dotati di sicurezze antincendio	Co	1,00		
Impianto di generazione elettrica	Wp	1,5		L'impianto elettrico in generale ed il QPT in particolare devono essere realizzati in modo da garantire anche la funzione ship to shore	Cp	1,00		
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wq	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Pressione differenziale filtri olio	Cq	1,00		
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wr	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Livello olio carter	Cr	1,00		
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Ws	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Pressione carter	Cs	1,00		
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wt	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Water in oil detector	Ct	1,00		
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wu	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Oil mist detector	Cu	1,00		
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wv	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Metal particle detector	Cv	1,00		

ACQUISIZIONE DI UNA UNITA' NAVALE NIOM (Nave Idro-Oceanografica Maggiore) MATRICE DI PREMIALITA' TECNICA

Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Ww	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Sensore water nei filtri coalescenti combustibile	Cw	1,00			
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wx	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Temperatura cuscinetti di banco	Cx	1,00			
Equipaggiamento di protezione e controllo dei Diesel Generatori (DD/GG)	Wy	0,1	I motori dovranno essere dotati dell'equipaggiamento minimo di controllo e protezione previsto dal Regolamento di Classifica per l'installazione in locale macchina non presidiato ed in ottemperanza alla notazione addizionale "AUT" prevista	In aggiunta al requisito vincolante la totalità dei motori diesel saranno equipaggiati con ulteriore sensoristica di monitoraggio/protezione quale: - Temperatura cuscinetti di biella (tipo splash oil)	Cy	1,00			
Gru principale off-shore da 30 t	Wz	1,5	Prestazioni AHC da assicurare fino a SS2 (col massimo carico ad uno sbraccio laterale di 10m - sbraccio minimo fuori bordo di 3 metri su ambo i lati)	Sbraccio fuori bordo > 3 m	Cz	1,00			
Gru (x2) secondarie off-shore da 5 t	Waa	1,5	Sollevamento carico massimo con uno sbraccio fuori bordo di almeno 5 m	Sbraccio > 5 m	Caa	1,00			
Gru (x2) secondarie off-shore da 1,5 t	Wab	1,5	Sollevamento carico massimo con uno sbraccio fuori bordo di almeno 5 m	Sbraccio > 5 m	Cab	1,00			
Rampa di carico poppiera abbattibile	Wac	1,0	Portata di 30 t e larghezza netta di almeno 5 m	Sistema di movimentazione idraulico (senza cavi)	Cac	1,00			
Ship Management System (SMS)	Wad	3,5		OCMS (modulo di software di Condition Monitoring) a fini manutentivi per l'applicazione della strategia CBM laddove applicabile ai diversi sottosistemi di piattaforma (impianti/macchinari)	Cad	1,00			
Ship Management System (SMS)	Wae	3,5		OBTS (modulo di addestramento all'impiego del sistema)	Cae	1,00			
Ship Management System (SMS)	Waf	3,5	I server e i client devono essere connessi tramite rete LAN (rete di supervisione e rete di controllo di processo) con dorsali in configurazione single point fault tolerant (ad anello), con cablaggio disteso su percorsi opportunamente differenziati.	Può essere impiegata la fibra ottica per le dorsali di rete ed i collegamenti più lunghi o tra zone di sicurezza diverse. Le fibre ottiche devono viaggiare all'interno di cavi multipolari con un adeguato numero di coppie disponibili previste al loro interno.	Caf	0,50			
				Può essere presa fornita e configurata una rete LTE collegata alla rete di supervisione.					1,00
Ship Management System (SMS)	Wag	3,0		È auspicabile la scelta di architetture e software in grado di impiegare protocollo aperti o open source (Ad esempio, è preferibile l'impiego di protocolli tipo OPC UA in luogo dei protocolli OPC DA e OPC AE)	Cag	1,00			
Ship Management System (SMS)	Wah	2,5	Le unità UADT devono essere costituite da schede elettroniche di I/O per l'interfacciamento con sensori e attuatori e/o dispositivi di controllo locale afferenti i sottosistemi di piattaforma	A parità di livello di affidabilità, possono essere ammesse soluzioni IoT (Internet of Things: trattasi di sensori e attuatori collegati su rete locale via cavo o wireless) per il collegamento delle unità UADT con sensori e attuatori, ad eccezione di quelli coinvolti in applicazioni o funzioni critiche.	Cah	1,00			
Ship Management System (SMS)	Wai	3,0	L'interfaccia con l'operatore deve essere realizzata principalmente mediante l'uso di trackball e, secondariamente, mediante tastiere QWERTY (IT).	In caso di impiego di interfaccia touch, tastiera e trackball possono essere sistemati "a scomparsa" in modo da migliorare l'ergonomia nell'impiego del touchscreen. L'interfaccia touch deve essere idonea all'impiego anche mediante l'uso del kit antifiash indossato dagli operatori in condizioni di emergenza o in assetti di sicurezza specifici.	Cai	1,00			
Ship Management System (SMS)	Waj	3,0	Le PTU devono poter funzionare da postazioni MFC aggiuntive attraverso il collegamento alla rete di supervisione su cavo mediante le prese RJ45 predisposte nei locali.	Le unità PTU possono essere dotate, in aggiunta al collegamento LAN, di connettività LTE o tecnologia wireless equivalente in grado di garantire una connettività sicura e con banda sufficiente all'impiego di soluzioni di comunicazione multimediale all'interno dell'UN.	Caj	1,00			
Ship Management System (SMS)	Wak	3,0		Il modulo DMS deve permettere agli operatori di determinare in tempo reale le condizioni di stabilità nave e il suo assetto (anche in situazioni di incaglio o integrità scafo compromessa), fornendo previsioni sulla stabilità futura e suggerimenti sul raggiungimento/mantenimento dell'assetto desiderato, mediante simulazioni in logica "what-if" (modulo On Board Stability Software).	Cak	1,00			
Ship Management System (SMS)	Wal	3,0		All'interno del modulo DMS deve essere implementata la funzione addestramento alla gestione del danno a favore del personale, attraverso un sotto-modulo integrato all'interno del modulo di training dell'impianto SMS di bordo (funzione On Board Training).	Cal	1,00			
ILS - Requisiti RAM&ILS	Wam	3,0	La disponibilità operativa (Ao), secondo la definizione da MIL-HDBK-338B, dovrà essere - Piattaforma: non inferiore a 85%; - Comando, Sorveglianza, Navigazione e Telecomunicazione : non inferiore a 85%;	La disponibilità operativa (Ao), secondo la definizione da MIL-HDBK-338B, dovrà avere come obiettivo opzionale: - Piattaforma: 90%; - Comando, Sorveglianza, Navigazione e Telecomunicazione: 85%;	Cam	0,70			
				La disponibilità operativa (Ao), secondo la definizione da MIL-HDBK-338B, dovrà avere come obiettivo opzionale - Piattaforma: 85% - Comando, Sorveglianza, Navigazione e Telecomunicazione: 90%;					0,30
				La disponibilità operativa (Ao), secondo la definizione da MIL-HDBK-338B, dovrà avere come obiettivo opzionale - Piattaforma: 90%; - Comando, Sorveglianza, Navigazione e Telecomunicazione: 90%;					1,00
ILS - Documentazione a livello di apparato (Studi R&M)	Wan	2,0		Studi di Affidabilità e Manutenibilità (R&M) per gli impianti in Annesso B della SWBS-800	Can	1,00			
ILS - Documentazione a livello di apparato (Studio Disponibilità)	Wao	2,0		Studi di Disponibilità (A) per gli impianti in Annesso B della SWBS-800	Cao	1,00			
ILS - Documentazione a livello di apparato (Studio FMECA)	Wap	2,0		Studi FMECA per gli impianti in Annesso B della SWBS-800	Cap	1,00			
ILS - Documentazione a livello di apparato (Studio LORA)	Waq	2,0		Studi Level of Repair Analysis (LORA) per gli impianti in Annesso B della SWBS-800	Caq	1,00			
ILS - Documentazione a livello di apparato (Initial Provisioning List/Illustrated Part Catalogue)	War	2,0		IPL/IPC per gli impianti in Annesso B della SWBS-800	Car	1,00			
Temporary Support - Requisito-TS-01 (AOR)	Was	3,0	I servizi a corpo del TS (Service Level Agreement) dovranno essere dimensionati per un tasso di impiego in mare di almeno 750 ore/anno	I servizi a corpo del TS (Service Level Agreement) dovranno essere dimensionati in opzione per un tasso di impiego in mare di 1000 ore/anno	Cas	0,50			
				I servizi a corpo del TS (Service Level Agreement) dovranno essere dimensionati in opzione per un tasso di impiego in mare di 1250 ore/anno					1,00

Temporary Support - Manutenzioni correttive	Wat	6,0	Esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva) di livello superiore a 2α (ILM e DLM secondo la definizione prevista da MIL-STD-1388) utilizzando STTE di propria fornitura se non disponibili presso la MMI per gli impianti in Annesso F della SWBS 800 fino al raggiungimento del "tetto di budget"	Esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva) di livello superiore a 2α (ILM e DLM secondo la definizione prevista da MIL-STD-1388) utilizzando STTE di propria fornitura se non disponibili presso la MMI per gli impianti in Annesso F della SWBS-800 con livello di servizio di tipo <i>Service Level Agreement</i> - di tipo <i>full - assicurativo</i> (a corpo) per una durata di <u>1 anno</u> a decorrere dal giorno successivo della conclusione del periodo di garanzia. 1° anno = garanzia <u>2° anno = a corpo</u> 3° anno = a richiesta	Cat	0,50		
				Esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva) di livello superiore a 2α (ILM e DLM secondo la definizione prevista da MIL-STD-1388) utilizzando STTE di propria fornitura se non disponibili presso la MMI per gli impianti in Annesso F della SWBS-800 con livello di servizio di tipo <i>Service Level Agreement</i> - di tipo <i>full - assicurativo</i> (a corpo) per una durata di <u>2 anni</u> a decorrere dal giorno successivo della conclusione del periodo di garanzia. 1° anno = garanzia <u>2° anno = a corpo</u> <u>3° anno = a corpo</u>		1,00		

Temporary Support - Fornitura/riparazione/riparazioni pp.dd.rr. per manutenzioni correttive	Wau	6,0	Fornitura/riparazione/riparazione materiali per le manutenzioni correttive di qualsiasi livello per gli impianti di piattaforma e comando, sorveglianza, navigazione e telecomunicazione di fornitura del cantiere concorrente fino al raggiungimento del "tetto di budget"	Fornitura/riparazione/riparazione materiali per le manutenzioni correttive di qualsiasi livello per gli impianti in Annesso F della SWBS-800 con livello di servizio di tipo <i>Service Level Agreement</i> - di tipo <i>full - assicurativo</i> (a corpo), per una durata di <u>1 anno</u> a decorrere dal giorno successivo della conclusione del periodo di garanzia. 1° anno = garanzia <u>2° anno = a corpo</u> 3° anno = a richiesta	Cau	0,50		
				Fornitura/riparazione/riparazione materiali per le manutenzioni correttive di qualsiasi livello per gli impianti in Annesso F della SWBS-800 con livello di servizio di tipo <i>Service Level Agreement</i> - di tipo <i>full - assicurativo</i> (a corpo), per una durata di <u>2 anni</u> a decorrere dal giorno successivo della conclusione del periodo di garanzia. 1° anno = garanzia <u>2° anno = a corpo</u> <u>3° anno = a corpo</u>		1,00		
Temporary Support -Ingegneria di supporto	Wav	3,5	Attività di ingegneria di supporto (gestione della configurazione in esercizio e update della baseline logistica, gestione obsolescenze Analisi FRACAS, Gestione eventi tecnici) per gli impianti in Annesso F della SWBS-800 fino al raggiungimento del "tetto di budget"	Attività di ingegneria di supporto(gestione della configurazione in esercizio e update della baseline logistica, gestione obsolescenze Analisi FRACAS, Gestione eventi tecnici) in opzione per gli impianti in Annesso F della SWBS-800 con livello di servizio di tipo <i>Service Level Agreement</i> - di tipo <i>full - assicurativo</i> (a corpo), per tutta la durata del TS	Cav	1,00		
Attività Infrastrutturali e Impiantistiche nella sede di Napoli	Wax	4,0		Ottimizzazione della progettazione delle opere. Proposte volte all'ottimizzazione delle scelte previste nel livello progettuale posto a base di gara, con l'obiettivo di: contenere i costi di realizzazione e gestione delle opere, minimizzandone gli impatti ambientali, curare gli aspetti di gestione delle interferenze con le opere esistenti e di efficientamento energetico.	Cax	1,00		
Attività Infrastrutturali e Impiantistiche nella sede di Napoli	Way	2,5		Caratteristiche metodologiche di svolgimento del servizio e struttura organizzativa dedicata al progetto. Caratteristiche metodologiche, struttura organizzativa e professionalità impiegate per lo svolgimento del servizio. Risorse strumentali messe a disposizione. Approccio impiegato al fine di ottimizzare le tempistiche di approvazione del progetto.	Cay	1,00		

100,00

NOTE:

1 - Il concorrente dovrà contrassegnare con la lettera "X" la casella corrispondente al requisito opzionale offerto (casella in corrispondenza della colonna Opzione Cx).
Non è ammesso offrire più di un sub-requisito facente parte del medesimo requisito vincolante, a pena di mancata attribuzione del punteggio.

$$C_{Ti} = \frac{C_{ai} \times W_a + C_{bi} \times W_b + \dots + C_{ni} \times W_n}{100} \quad \text{con} \quad 0 \leq C_{Ti} \leq 1$$

Dove:

- CTi = coefficiente attribuito all'offerta tecnica del concorrente i-esimo;
- Cai = coefficiente del criterio di valutazione a, del concorrente i-esimo;
- Cbi = coefficiente del criterio di valutazione b, del concorrente i-esimo;
-
- Cni = coefficiente del criterio di valutazione n, del concorrente i-esimo;
- Wa = peso del criterio di valutazione a;
- Wb = peso del criterio di valutazione b;
-
- Wn = peso del criterio di valutazione n.