

<EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE o INDUSTRIALE>

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare

LOGO del FORNITORE	Piano di Gestione della Configurazione	File: <nome file> Codice: <codice documento> Rev.: <revisione> Data: <data> N. di pagine totali: <n. pagine>
---------------------------	---	--

<Sigla sistema>

<Titolo documento>

	Unità Organizzativa	Nome e Cognome	Firma	Data
AUTORE				
VERIFICATO				
APPROVATO				

*Il contenuto di questo documento è di proprietà di WASS Submarine Systems s.r.l.
Ne è vietata la riproduzione, la divulgazione e l'utilizzo, anche parziali, in mancanza di un'espressa autorizzazione scritta
della stessa WASS Submarine Systems s.r.l.*

Template: CFM103W-T-IT Rev.00

<EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE o INDUSTRIALE>

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme –
Testo da eliminare.

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

Rev.	Data Rev.	Autore	ECN	Pag. Rev.	Descrizione
A1					Prima emissione

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	4
1.1	SCOPO	4
1.2	APPLICABILITÀ	4
1.3	OVERVIEW DEL PROGETTO	4
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	5
2.1	DOCUMENTI APPLICABILI	5
2.2	NORMATIVE E STANDARD DI RIFERIMENTO	5
2.3	PROCEDURE INTERNE	6
2.4	TEMPLATE	6
3	DEFINIZIONI E ACRONIMI	7
3.1	DEFINIZIONI	7
3.2	ACRONIMI	10
4	ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITÀ	11
4.1	RESPONSABILITÀ TECNICA DELLA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO (AS DESIGNED)	12
4.2	RESPONSABILITÀ NELLA VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE	12
4.3	INTERFACCIA VERSO IL CLIENTE PER LA CONFIGURAZIONE DI PRODOTTO	12
5	PIANIFICAZIONE DELLA GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE	12
6	IDENTIFICAZIONE DELLA CONFIGURAZIONE	13
6.1	IDENTIFICAZIONE DEGLI ARTICOLI CONFIGURATI (CI)	14
6.2	IDENTIFICAZIONE DI UN ITEM	14
6.3	IDENTIFICAZIONE DELLE BASELINE	15
6.4	SERIALIZZAZIONE DI UN ITEM	16
7	CONTROLLO DELLA CONFIGURAZIONE	16
7.1	CLASSIFICAZIONE DELLE MODIFICHE	17
7.1.1	Modifiche Maggiori	17
7.1.2	Modifiche Minori	19
7.2	PROPOSTE DI MODIFICA AL CLIENTE	19
7.3	CONCESSIONI E DEROGHE	20
8	RESOCONTO DELLO STATO DELLA CONFIGURAZIONE	20
8.1	ELEMENTI DEL CSA IN FASE DI PROGETTAZIONE	21
8.2	ELEMENTI DEL CSA IN FASE DI PRODUZIONE	21
9	AUDIT DI CONFIGURAZIONE	21
10	CONTROLLO DEI FORNITORI	21

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme –
Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo

Inserire in questo paragrafo il motivo per cui viene redatto il documento facendo riferimento alle necessità specifiche del progetto/prodotto/contratto per cui il piano viene generato.

Testo da eliminare

Il presente Piano di Gestione della Configurazione (CMP) definisce le modalità operative che <inserire nome del fornitore> applicherà per la gestione della configurazione di Progetto/Prodotto in conformità ai requisiti del contratto

inserire i riferimenti del contratto (numero e descrizione).

Testo da eliminare

Questo documento è redatto con riferimento al processo aziendale di Gestione della Configurazione definito nel documento <inserire codice del documento di Qualità applicabile del fornitore>.

1.2 Applicabilità

Deve essere indicata l'applicabilità, la fase contrattuale alla quale il piano è riferito ed eventuali limitazioni.

Testo da eliminare

Il piano si applica ai seguenti prodotti:

inserire il nome e il p/n dei prodotti oggetto del contratto.

Testo da eliminare

Il piano si applica per tutta la durata del contratto a partire dalla fase (dall'evento) di

inserire la fase (oppure l'evento) in cui viene emessa la prima versione del CMP.

Testo da eliminare

1.3 Overview del Progetto

Questo paragrafo deve contenere una breve descrizione del sistema/prodotto oggetto del piano.

Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

In questo paragrafo si riporta l'elenco degli standard applicabili; dei documenti WASS, tecnici e di qualità, associati all'Ordine (o richiamati); i documenti tecnici e di qualità del fornitore relativi alle attività contrattuali di Gestione della Configurazione.

Tutti i documenti riferiti nel Piano devono comunque essere elencati.

Per tutti i documenti occorre riportare il titolo, il codice del documento, la revisione (opzionale).

Testo da eliminare

2.1 Documenti Applicabili

Rif.	Codice	Titolo
D1.	<inserire n° d'Ordine>	Ordine WASS del <inserire data ordine>
D2.	<inserire codice documento>	<inserire titolo della Specifica Tecnica o Disegno o altro documento tecnico applicabile alla fornitura>
D3.	PQA004W-I-IT	Requisiti di Qualità per le forniture alla WASS
D4.	<inserire codice documento>	<inserire titolo di eventuale altro documento di qualità applicabile alla fornitura>
D5.	<inserire codice documento>	<inserire titolo di eventuale altro documento di qualità applicabile alla fornitura>

2.2 Normative e standard di Riferimento

Rif.	Codice	Titolo
S1.	AQAP-2110 Ed. D	NATO Quality Assurance requirements for design, development and production
S2.	AQAP-2210 Ed. B	NATO Supplementary Software Quality Assurance requirements to AQAP-2110
S3.	UNI EN ISO 9001:2015	Quality Management Systems-Requirements
S4.	EN 9100:2018	Quality Management Systems-Requirements for Aviations, Space and Defence Organizations.
S5.	UNI ISO 10007:2017	Quality Management – Guidelines for Configuration Management
S6.	ACMP-2000 Ed. A	Policy on Configuration Management
S7.	ACMP-2009 Ed. A	Guidance on Configuration Management
S8.	ACMP-2100 Ed. A	Configuration Management Contractual Requirements
S9.	STANAG 4427	Configuration Management in system life cycle management
S10.	MIL-STD-130	Identification marking of U.S. Military Property
S11.	MIL-HDBK-61-A	Configuration Management Guidance
S12.	ACMP-2009-SRD-41	Examples of CM Plan requirements

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

2.3 Procedure interne

Rif.	Codice	Titolo
P1.		
P2.		

2.4 Template

Rif.	Codice	Titolo
T1.		
T2.		
T3.		

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

3 DEFINIZIONI E ACRONIMI

*Questo paragrafo deve contenere la descrizione dei termini specialistici e delle sigle presenti nel documento.
(Il paragrafo deve includere eventuali definizioni specifiche derivanti dall'ordine e dalla documentazione allegata all'ordine.)*

Testo da eliminare

3.1 Definizioni

*Verificare che le definizioni proposte di seguito risultino applicabili al progetto oggetto del piano.
Nell'elenco proposto eliminare le definizioni non applicabili al progetto e inserire eventuali altre definizioni utilizzate dal fornitore.*

Testo da eliminare

Termine	Descrizione
Allocated Baseline	La Documentazione di Configurazione formalmente designata all'inizio della fase di progetto e sviluppo del programma, che prevede: - le caratteristiche funzionali che sono allocate dalla Configurazione di Riferimento Funzionale e/o dagli Elementi di Configurazione di più alto livello verso quelli di più basso livello; - i test richiesti per dimostrare il raggiungimento di queste caratteristiche funzionali; - i vincoli di progetto
Audit della Configurazione (<i>Configuration Audit</i>)	Attività finalizzata alla verifica della congruità tra un prodotto e la sua documentazione di configurazione. L'audit di configurazione è generalmente suddiviso in due attività distinte: ➤ Audit della Configurazione Funzionale; ➤ Audit della Configurazione Fisica.
Audit della Configurazione Funzionale (<i>Functional Configuration Audit-FCA</i>)	Esame formale di documenti e dati (es. documenti di test, analisi, rapporti certificazioni, rapporti comparativi e quanto altro necessario) allo scopo di verificare che un "Item di Configurazione", così come realizzato (As-built), risponda ai requisiti specificati.
Audit della Configurazione Fisica (<i>Physical Configuration Audit – PCA</i>)	Esame formale della documentazione (costruttiva e di configurazione) di un prodotto, con lo scopo di verificare che tale documentazione sia congruente e completa (secondo standard previsti) e coerente con la configurazione del prodotto che ha superato le prove necessarie a dimostrare la rispondenza ai requisiti ed è stato sottoposto alla FCA.
Baseline di configurazione	La Documentazione di Configurazione formalmente designata ad uno specifico punto del ciclo di vita dell'Elemento di Configurazione. In ambito NATO si distinguono le seguenti tre Baseline: - Configurazione di Riferimento Funzionale (Functional Baseline) - Configurazione di Riferimento di Sviluppo (Allocated Baseline) - Configurazione di Riferimento di Prodotto (Product Baseline)

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

Termine	Descrizione
Configuration Control Board (CCB)	Commissione composta da rappresentanti tecnici e amministrativi che approvano o rifiutano le modifiche tecniche proposte, e le eventuali deviazioni rispetto alla corrente documentazione di configurazione approvata di un elemento.
Concessione (Waiver)	Autorizzazione scritta ad accettare un elemento di configurazione, che durante la fabbricazione o dopo essere stato presentato al controllo, viene trovato non rispondente ai requisiti specificati, ma ciò nonostante è considerato idoneo per l'uso "come è" o dopo essere stato rilavorato con un metodo approvato. Chiamata anche "deroga dopo produzione", è limitata alla consegna del prodotto con definite: • caratteristiche non conformi • scostamento da requisiti specificati • quantità (limitata) • tempo (limitato).
Configuration Status Accounting	Sottoprocesso garante dell'integrità, reperibilità ed evoluzione nel tempo dei dati/documenti relativi alla configurazione dei prodotti: • determinando i requisiti di registrazione e reporting dello stato della configurazione; • raccogliendo le informazioni sullo stato della configurazione; • generando e validando report di Configuration Management; • analizzando le performance delle attività di Configuration Management.
Configurazione	Caratteristiche fisiche e funzionali dei materiali, così come descritte nella relativa documentazione tecnica e successivamente realizzate nel prodotto.
COTS	Con il termine COTS (Commercial Off The Shelf) si intendono prodotti non progettati, sviluppati, certificati a fronte di specifica indicazione, ordine o progetto da <inserire nome del fornitore> , ma acquisiti sul mercato, presso rivenditori autorizzati, nell'ambito di una produzione di serie, con identificativo del fornitore e secondo quanto definito a catalogo. • Componenti e materiali utilizzati senza alcuna modifica che sono di facile reperibilità sul mercato; • Prodotti di complessità maggiore rispetto al punto precedente, (es. Monitor, PC), utilizzati senza alcuna modifica, ai quali sono associabili "requisiti funzionali" definiti dai costruttori e che risultano di facile reperibilità sul mercato e pertanto non è prevedibile che l'eventuale obsolescenza possa indurre problemi di sostituibilità; • Prodotti Software Commerciali (es. sistemi operativi, driver, librerie).
Deviazione (Deviation or Permit)	Autorizzazione scritta, concessa prima della produzione di un Elemento di Configurazione, per deviare dai requisiti del prodotto come previsti in origine. Anche chiamata "production permit", è generalmente concesso per un numero limitato di prodotti e per un uso specifico. Essa differisce da un normale processo di modifica tecnica di ingegneria poiché una deviazione non effettua cambiamenti ai documenti di configurazione.
Design Authority (DA)	Ente (Società, Funzione o persona) avente la responsabilità tecnica della progettazione di una specifica soluzione, e della definizione e rilascio delle Baseline tecniche del prodotto. Ha l'autorità di prendere, in accordo ai vincoli progettuali, le decisioni tecniche relative a requisiti, architettura e progettazione di una soluzione.

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

Termine	Descrizione
Elemento di Configurazione (Configuration Item - CI)	Un qualsiasi oggetto fisico hardware (HWCI) o software (CSCI) o una combinazione di questi, che implementa un requisito o una funzione specifica significativa per il prodotto ed è descritto tramite almeno un documento.
Elemento di Configurazione Hardware (HWCI)	È un elemento hardware che implementa un requisito o una funzione specifica significativa per il Prodotto ed è descritto tramite almeno un documento.
Elemento di Configurazione Software (CSCI)	È un composto di software o database che implementa un requisito o una funzione specifica significativa per il Prodotto ed è descritto tramite almeno un documento.
Functional Baseline	La Documentazione di Configurazione formalmente designata all'inizio della fase di definizione del programma, che prescrive: - tutte le necessarie caratteristiche funzionali; - i requisiti di test; - le necessarie caratteristiche d'interfaccia con gli altri Elementi di Configurazione; - gli eventuali Elementi di Configurazione "chiave" di livello inferiore; - i vincoli di progetto.
Gestione della Configurazione	Insieme di attività operative, logistiche, tecniche ed amministrative che consentono di dirigere, disciplinare, attuare e sorvegliare la configurazione di un Sistema/Apparato durante il suo ciclo di vita.
Part Number	Codice univoco, nell'ambito del sistema di gestione, che identifica la struttura compositiva e documentativa utilizzata per realizzare un Elemento. Il Part Number assicura l'intercambiabilità completa di un Elemento.
Piano di Gestione della Configurazione (Configuration Management Plan - CMP)	Il documento che definisce formalmente come la Gestione della Configurazione viene erogata, in riferimento delle Policy e delle procedure a riferimento.
Prodotto (Product)	Tutto ciò che viene usato o prodotto per soddisfare un bisogno, per esempio: impianti, sistema, hardware, software, firmware, dati, processi, materiali o servizi.
Programma (Project)	Processo unico che consiste in una serie di attività coordinate e controllate, con una data di inizio e una di fine, intrapreso per raggiungere un obiettivo in conformità a requisiti specifici, compresi i vincoli di tempo, costi e risorse allocate.
Product Baseline	La Documentazione di Configurazione per un Elemento di Configurazione formalmente designata all'inizio della sua produzione, che prescrive: - tutte le necessarie caratteristiche fisiche e funzionali; - le caratteristiche funzionali prescelte per il collaudo di accettazione della produzione; - le procedure di collaudo di accettazione della produzione.

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

3.2 Acronimi

Verificare che le sigle proposte di seguito risultino applicabili per il progetto.

Eliminare le sigle non applicabili al progetto e inserire eventuali ulteriori sigle utilizzate dal fornitore

Testo da eliminare

Acronimo	Descrizione
CCB	Configuration Control Board
CI	Configuration Item
CM	Configuration Manager
CMP	Configuration Management Plan
COTS	Commercial Off The Shelf
CSA	Configuration Status Accounting
CSCI	Computer SW Configuration Item
DA	Design Authority
FCA	Functional Configuration Audit
HW	HardWare
HWCI	HardWare Configuration Item
IBL	Item Breakdown List
IL	Inventory List
IPT	Integrated Project Team
NSN	Nato Stock Number
NUC	Numero Unificato di Codificazione
PCA	Physical Configuration Audit
PLM	Product Life-Cycle Management
P/N	Part Number
STANAG	STANdardization AGreement
SW	SoftWare
S/N	Serial Number
UO	Unità Organizzativa
WBS	Work Breakdown Structure

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

4 ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITA'

Il presente paragrafo deve contenere una descrizione della struttura organizzativa del fornitore responsabile della GC in tutte le fasi del ciclo di vita del Sistema, identificando i ruoli, le responsabilità, e i nomi dei responsabili.

Casella da eliminare

La Gestione della Configurazione copre l'intero ciclo di vita del prodotto a partire dall'attivazione del contratto.

La struttura organizzativa per lo sviluppo del progetto è riportata in [\[richiamare il documento che descrive il team di progetto – In alternativa si può inserire l'organigramma di seguito oppure in una Appendice di questo Piano\]](#)

Nell'ambito del contratto la Gestione della Configurazione si applica a:

- Documentazione tecnica (Specifiche, disegni, piani e procedure di test, documenti di installazione, uso e manutenzione, e altri eventuali deliverable);
- Configuration Items (CI).

Le responsabilità delle funzioni aziendali coinvolte nel Configuration Management (CFM) sono riportate in Tabella 1. [\[adattare la parte in blu in funzione dell'organizzazione aziendale\]](#)

ATTIVITÀ	Project Manager	Design Authority	Configuration Manager	UO Qualità	UO Engineering	UO Produzione	UO Acquisti	UO Logistica
Configuration Management Plan	P	E	E	I	I	-	-	-
Configuration Identification	I	E	P/E	I	E	I	I	I
Configuration Control	I	E	P/E	E	E	I	I	I
Configuration Status Accounting	I	E	P/E	I	E	E	I	I
Configuration Audit	I	E	E	P/E	E	I	I	I
Transfer to Sub-Suppliers	I	E	I	I	P/E	I	I	I
Interface with Customer	P	E	E	I	I	I	I	I

Legenda: P =Primary, I = Information, E = Activity execution

Tabella 1 – Responsabilità della Gestione Configurazione

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

4.1 Responsabilità tecnica della Configurazione di Progetto (as designed)

La responsabilità della Gestione della Configurazione di Progetto è di <nome funzione> per tutta la durata del ciclo di vita del prodotto, avvalendosi del supporto nella fase di controllo della configurazione di tutte le funzioni aziendali.

L'ente Ingegneria è la depositaria della documentazione di progetto aggiornata all'ultima revisione approvata ed è in grado di tracciare, tramite Sistema Informativo, la storia di ciascuna modifica proposta ed approvata.

4.2 Responsabilità nella Verifica della Configurazione

La figura che garantisce la verifica della configurazione è il rappresentante, incaricato della Qualità.

Il rappresentante della Qualità deve inoltre:

- gestire il flusso delle Concessioni/Deroghe;
- effettuare Audit di Configurazione Fisica (PCA) e Funzionale (FCA) sul Prodotto;
- verificare l'implementazione delle Varianti;
- controllare il prodotto fornito dai subfornitori anche per gli aspetti inerenti la configurazione.

4.3 Interfaccia verso il Cliente per la Configurazione di Prodotto

La responsabilità della Configurazione del Prodotto nei confronti del Cliente è del <nome funzione>.

Se contrattualmente previsto, il <nome funzione> ha il compito di presentare al cliente le eventuali richieste di autorizzazione alla modifica dei prodotti configurati.

5 PIANIFICAZIONE DELLA GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE

Il paragrafo deve contenere una lista di attività e milestone relative alla Gestione Configurazione, in funzione delle fasi del ciclo di vita del prodotto e in accordo a quanto previsto dal Piano di Sviluppo Progetto e dal Piano per la Qualità. Esempi di scadenze significative sono:

- *definizione e rilascio della struttura di prodotto;*
- *emissione delle baseline;*
- *avvio del controllo configurazione formale (concordato con il Cliente se previsto contrattualmente).*
- *Conduzione di Audit di Configurazione.*

Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

6 IDENTIFICAZIONE DELLA CONFIGURAZIONE

Questo paragrafo deve descrivere le modalità di Identificazione della Configurazione, facendo riferimento alle procedure aziendali applicabili, e/o specificando eventuali criteri "ad hoc" stabiliti per il progetto a seguito di accordi contrattuali.

I requisiti coperti da questo capitolo riguardano, al minimo:

- a) la scelta degli elementi di configurazione (CI, HWCI e CSCI)*
- b) la definizione delle "baseline" funzionale, di sviluppo e di produzione*
- c) l'assegnazione e l'applicazione degli identificativi di configurazione*

Testo da eliminare

L'identificazione della Configurazione è definita nei documenti [SSDD, stati di configurazione, PBS....].

L'identificazione della Configurazione fornisce le basi per il controllo di configurazione e lo status accounting ed è documentata attraverso la Baseline di Prodotto nel passaggio alla fase di "produzione ed assistenza post-vendita".

La Configurazione è definita e gestita dal Configuration Manager in accordo ai requisiti contrattuali e documentata in [citare i documenti applicabili: PBS, SCP o altro].

Si elencano le diverse tipologie di item.

TYPE	DESCRIPTION
CI	CONFIGURATION ITEM (INCLUDE PARTI HW E SW)
HWCI	HW CONFIGURATION ITEM (INCLUDE HWCI, HWP)
HWP	PARTICOLARI HW NON CONFIGURATI
CSCI	SW CONFIGURATION ITEM
COTS	ITEM COMMERCIALI (OFF THE SHELF)

Tabella 2 – Tipologie di Configuration Item

La scomposizione gerarchica sarà definita nei tempi contrattuali definiti nel SOW in accordo ai risultati dell'analisi logistica di identificazione delle LRUs.

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

A partire dalla CDR, la configurazione applicabile a ciascun sottoassieme è riportata nella relativa Product Breakdown Structure PBS.

6.1 Identificazione degli Articoli Configurati (CI)

L'identificazione della Configurazione deve essere attuata tramite l'adozione di un criterio di scomposizione ad albero (Work Breakdown Structure) del sistema/apparato, in modo da ottenere Articoli di Configurazione di complessità decrescente fino ad arrivare al livello stabilito dal responsabile della configurazione, in funzione dei criteri scelti per il programma ed in funzione dei requisiti contrattuali.

I criteri di selezione dei CI dovranno includere almeno i seguenti aspetti:

- a) Sicurezza del personale o del sistema;
- b) Criticità e costi elevati;
- c) Affidabilità e manutenibilità;
- d) Supportabilità;
- e) Intercambiabilità;
- f) Prestazioni critiche o efficacia operativa;
- g) Interfacce con altri sistemi del Cliente o di fornitori;
- h) Fornitore alternativo (second source);
- i) Suscettibilità alla modifica (facilità di cambiare Fit, Form, Function).

Il software sarà trattato come CSCI, durante la vita del programma, indipendentemente dalle modalità con cui sarà installato.

6.2 Identificazione di un item

L'identificazione tecnico-funzionale di un Item avviene attraverso il suo Part Number.

L'identificazione fisica di un singolo esemplare avviene attraverso l'assegnazione di un Serial Number ed è finalizzata alla possibilità di:

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

- risalire alle caratteristiche del prodotto (parti costruttive, composizione, risultati delle prove, misure e controlli, lotto di appartenenza);
- ricostruire la sua storia tecnico/commerciale;
- permettere il richiamo di un prodotto (per riscontri nel corso del suo ciclo di vita, per modifiche e/o eliminazione di difetti riscontrati).

Per identificare i Configuration Item (CI) si dovrà:

- Assegnare un unico numero identificativo per ciascun Articolo di Configurazione (Part Number), sia Hardware che Software;
- Assegnare agli Articoli di Configurazione, laddove applicabile, un Serial Number (o Numero di Lotto per gli Articoli non serializzati).

Descrivere di seguito le modalità di codifica adottate dal fornitore

Testo da eliminare

(.....)

6.3 Identificazione delle Baseline

L'identificazione della configurazione avviene tramite le seguenti principali baseline:

1. Baseline Funzionale (FBL): identificativa, nella fase iniziale della progettazione, di riferimenti contrattuali, caratteristiche funzionali del sistema e vincoli di progetto, requisiti di test del sistema, identificazione CI e interfaccia verso gli altri CI e verso l'esterno; viene ufficializzata per mezzo dello Stato di Configurazione Funzionale (SCF).

2. Baseline Allocata o di Sviluppo (ABL): identificativa della fase preliminare di assegnazione dei requisiti di sistema ai CI (caratteristiche funzionali e di interfaccia, vincoli di progetto e definizione dei test di verifica e validazione degli Articoli di configurazione); viene ufficializzata per mezzo dello Stato di Configurazione di Sviluppo (SCS).

3. Baseline di Prodotto (PBL): identificativa degli Articoli di Configurazione (CI) all'inizio della fase di produzione e comprensiva della documentazione di configurazione dopo il superamento degli audit di configurazione funzionale e fisica, inclusa la documentazione costruttiva di ogni singolo CI. Viene ufficializzata per mezzo dello Stato di Configurazione di Prodotto (SCP). (SE APPLICABILE)

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

6.4 Serializzazione di un item

Esemplari diversi di uno stesso CI aventi lo stesso PN sono serializzati in modo univoco.

I numeri di serie forniscono un mezzo di controllo della composizione dei prodotti, facilitano la rintracciabilità di componenti ed assiemi, la loro installazione e localizzazione nel prodotto stesso.

Tali numeri di serie sono assegnati e registrati dalla Produzione in modo da assicurare la univocità della assegnazione.

Una volta assegnato, il numero di serie originale di un CI, non sarà modificato o riusato.

Il numero di lotto è il codice mediante il quale è garantita la rintracciabilità dei CI non serializzati.

La Produzione è responsabile della marcatura dei numeri di serie (o di lotto) sui pezzi o dell'applicazione di targhette di identificazione precompilate. La zona di marcatura del numero di serie (o di applicazione della targhetta) deve essere scelta in modo che possa essere, se possibile, visibile anche dopo l'installazione della parte nel suo assieme superiore.

La localizzazione e le modalità di marcatura devono essere riportate sul disegno relativo da parte della Progettazione.

L'ispettore del Quality Control è responsabile dell'attività di verifica che i numeri di serie siano stati marcati in modo corretto sulle parti e che siano di chiaro riferimento per l'individuazione della documentazione di collaudo dell'item stesso.

7 CONTROLLO DELLA CONFIGURAZIONE

In questo capitolo devono essere descritte le attività relative al Controllo della Configurazione, facendo riferimento alle procedure aziendali sull'argomento, e/o ad eventuali procedure e disposizioni emesse "ad hoc" per il progetto in oggetto, che possono essere richiamate oppure integrate direttamente nel piano.

Gli argomenti che devono essere trattati sono, come minimo, i seguenti:

- *classificazione delle modifiche*
- *funzioni e responsabilità del Configuration Control Board (CCB)*
- *iter procedurale delle modifiche (compresa l'approvazione del cliente se prevista).*

Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

Il Controllo della Configurazione è presente durante tutto il ciclo di vita del CI a partire da quando viene definita la Baseline Funzionale (per poi continuare con la Baseline Allocata e la Baseline di Prodotto).

Dopo ogni congelamento della Configurazione possono assommarsi aggiornamenti derivanti dall'introduzione di modifiche e/o migliorie:

- necessarie per eliminare inconvenienti riscontrati;
- necessarie per introdurre eventuali migliorie e/o risoluzioni obsolescenze;
- richieste dal Cliente per l'evoluzione del requisito operativo o della tecnologia.

Il processo di gestione delle modifiche prevede i seguenti step principali:

Descrivere di seguito il processo adottato dal fornitore per proporre, valutare, approvare (o respingere) modifiche alla configurazione di un prodotto, tenendo in conto eventuali indicazioni contrattuali

Testo da eliminare

-
-

7.1 Classificazione delle modifiche

7.1.1 Modifiche Maggiori

Le Modifiche si definiscono Maggiori se:

A. La Configurazione Funzionale ed Allocata, comprensiva delle specifiche tecniche, vengono interessate per i seguenti aspetti:

- prestazioni;
- affidabilità, manutenibilità e capacità di sopravvivenza (survivability);
- pesi, bilanciamenti, momenti d'inerzia;
- caratteristiche di interfaccia;
- caratteristiche elettromagnetiche;

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

B. La Configurazione di Prodotto è interessata per i seguenti aspetti:

- sicurezza del personale, dei mezzi e della missione;
- software operativo, di test o di manutenzione associato all'articolo di configurazione modificato;
- compatibilità con gli articoli di configurazione che si interfacciano con quello modificato, con l'attrezzatura / software di supporto, con i rispetti, con i dispositivi, gli apparecchi o il software di supporto per l'addestramento;
- configurazione, in modo tale da richiedere una azione di retrofit;
- manuali operativi e di manutenzione consegnati;
- regolazioni o sequenze di inizializzazione che interessano i limiti operativi o le prestazioni ad un grado tale da richiedere l'assegnazione di un nuovo numero di identificazione;
- intercambiabilità, sostituibilità e rimpiazzabilità a livello di articolo di configurazione, e di tutti i sotto-assiemi e componenti, esclusi i pezzi ed i componenti dei sotto-assiemi non riparabili. (*)

C. Uno qualunque dei seguenti fattori contrattuali è interessato:

- costo per il Cliente;
- cauzioni o garanzie contrattuali;
- consegne contrattuali;
- scadenze contrattuali.

(*) Gli articoli di configurazione si intendono intercambiabili tra loro quando hanno le caratteristiche “3 F” (Form, Fit, Function) uguali nel rispetto delle tolleranze di progetto.

La modifica di classe Maggiore potrà essere Retroattiva se deve essere applicata su tutti gli esemplari prodotti, oppure Non Retroattiva se potrà essere applicata da un certo S/N in poi.

Applicazione delle modifiche Maggiori

Per quanto riguarda le modifiche Maggiori valgono le seguenti regole:

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE O INDUSTRIALE

Se il documento è privo di segretezza militare riportare la classifica industriale – Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

- a) L'applicazione di una modifica Maggiore su un prodotto già consegnato al cliente o comunque "consolidato", deve essere formalmente autorizzata dal Cliente;
- b) Una modifica Maggiore, relativa sia a un "prodotto consolidato", sia ad un prodotto consegnato al cliente, provoca come conseguenza della sua esecuzione la variazione del codice identificativo dell'articolo di configurazione, Part Number.
- c) Una modifica Maggiore, relativa a un prodotto in fase di sviluppo, provoca come conseguenza della sua esecuzione una variazione dell'indice di revisione del Part Number.

7.1.2 Modifiche Minori

Si definiscono Modifiche Minori quelle che non rientrano nei casi che identificano una Modifica Ingegneristica di Classe Maggiore. Esempi di modifiche Minori sono:

- A. Modifiche che non interessano l'intercambiabilità, la sostituibilità o la rimpiazzabilità dei CI, o quando riparabili, i loro sotto-assiemi o componenti.
- B. Sostituzione di componenti o materiali o modifiche del processo produttivo che non hanno un impatto sulle caratteristiche funzionali, logistiche o di affidabilità del CI.
- C. Modifiche della sola documentazione (es.: correzione di errori, aggiunta di note o viste esplicative, aggiunta, cancellazione o correzione di linee di commento nel codice del software).

Applicazione delle modifiche Minori

Per quanto riguarda le modifiche minori valgono le seguenti regole:

Descrivere di seguito regole e conseguenze relative all'applicazione di modifiche Minori (in particolare: modalità di approvazione e aggiornamento dei codici di identificazione)

Testo da eliminare

(.....)

7.2 Proposte di Modifica al Cliente

Descrivere, se applicabili, le modalità previste per avanzare proposte di modifica al cliente, compresi l'inizio di gestione delle ECP e i template da utilizzare.

Testo da eliminare

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme – Testo da eliminare.

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

7.3 Concessioni e Deroghe

Dopo il completamento della fase di verifica/validazione e del collaudo con il cliente, ovvero alla messa in Produzione del prodotto, anomalie riguardanti aspetti realizzativi saranno segnalate tramite Non Conformità (NC).

Eventuali Non Conformità non eliminabili saranno gestite con la richiesta di Concessione/Deroga che dovrà essere inviata per segnalazione e/o approvazione al Cliente, in funzione degli accordi contrattuali e della relativa classifica (critica/maggiore/minore).

La concessione o deroga può cioè essere classificata come:

- Critica quando prevede l'accettazione di un item non conforme ai requisiti contrattuali classificati come critici ed ai requisiti che interessano aspetti di sicurezza
- Maggiore quando è richiesta l'accettazione di un item avente una non conformità che coinvolge i requisiti contrattuali classificati maggiori e per aspetti che coinvolgono: salute, costi, prestazioni, intercambiabilità, affidabilità, manutenibilità, idoneità all'impiego, peso, aspetto (quando costituisce fattore importante, come ad esempio la segnatura radar)
- Minore per casi diversi dai precedenti e per le NC che coinvolgono requisiti contrattuali classificati come minori.

Concessioni e deroghe classificate Critiche e Maggiori saranno inviate al Cliente per approvazione.

Ogni Concessione o Deroga verrà registrata dalla funzione Qualità.

8 RESOCONTO DELLO STATO DELLA CONFIGURAZIONE

Questo capitolo deve definire il sistema di rilevamento dello stato della configurazione, ovvero i record di Configuration Status Account (CSA) nelle varie fasi del ciclo di vita del progetto/prodotto.

Testo da eliminare

Il Configuration Status Accounting (CSA) consiste nel registrare e mantenere le informazioni relative alla struttura architeturale di un prodotto¹ e alla relativa documentazione tecnica, in modo da consentire la conoscenza e la gestione della sua configurazione fisica e funzionale, incluso il tracciamento di tutte le modifiche apportate nel tempo.

Il CSA permette la rintracciabilità delle Baseline di Configurazione aggiornate, tramite record contenenti anche le informazioni per la gestione di tutte le attività risultanti dalle modifiche approvate.

¹ In termini di anagrafiche dei singoli elementi componenti

RIPORTARE EVENTUALE CLASSIFICA MILITARE

*Campo da togliere se il documento è privo di segretezza militare. Nel caso di segretezza militare la gestione dello stesso deve essere effettuata secondo le indicazioni dell'Ufficio Sicurezza e comunque esternamente dal PLM (in questo caso deve essere aggiunta la prima pagina con le relative firme –
Testo da eliminare.*

LOGO del FORNITORE

Codice: <codice documento> Rev. <Rev. doc.>

Data: gg/mm/aaaa

[Sigla Sistema] – Piano di Gestione della Configurazione [Nome Sistema]

8.1 Elementi del CSA in fase di Progettazione

I record di CSA includono tutto il contenuto informativo delle baseline Funzionale e Allocata successivamente integrate con le modifiche approvate.

L'aggiornamento delle baseline avviene nelle fasi significative del ciclo di vita del prodotto.

La baseline viene formalizzata con il rilascio degli stati di configurazione Funzionale e di Sviluppo.

Indicare il formato (ad esempio Breakdown, PBS, etc...) e la periodicità previsti contrattualmente per la registrazione della configurazione durante la fase di Progettazione

Testo da eliminare

8.2 Elementi del CSA in fase di Produzione

Ai record di CSA viene aggiunto il contenuto informativo della baseline di Prodotto.

Indicare il formato (ad esempio Foglio Matricolare, Configuration Register, etc...) e la periodicità previsti contrattualmente per la registrazione della configurazione durante la fase di Produzione.

Testo da eliminare

9 AUDIT DI CONFIGURAZIONE

Questo paragrafo deve contenere la pianificazione dei seguenti audit della configurazione:

- *Audit della Configurazione funzionale (FCA)*
- *Audit della Configurazione fisica (PCA)*

Testo da eliminare

Gli Audit di Configurazione sul prodotto costruito verranno effettuati dalla funzione Qualità per verificare la conformità di un Item con la sua documentazione di configurazione.

Gli Audit di Configurazione sono l'Audit di Configurazione Funzionale (FCA) che verifica la coerenza tra le prestazioni e quanto richiesto dalla documentazione di Configurazione funzionale e di sviluppo e l'Audit di Configurazione Fisica (PCA) che verifica la conformità tra quanto costruito e la documentazione di Configurazione da rilasciare per la produzione.

10 CONTROLLO DEI FORNITORI

Questo capitolo deve descrivere le modalità con cui il fornitore controlla la Gestione della Configurazione di eventuali item di fornitura esterna.

Testo da eliminare