



MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

PUBBLICAZIONE TECNICA ORDINATIVA

TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-002

**GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE DEI MATERIALI
MILITARI TERRESTRI: PROCEDURE PER LA
MODIFICA DELLE CONFIGURAZIONI APPROVATE**

Edizione base: 07/04/2022

IL DIRETTORE
Ten. Gen. Paolo GIOVANNINI

ELENCO DELLE PAGINE VALIDE

NOTA

Questa pubblicazione è valida solo se composta dalle pagine sottoelencate, debitamente aggiornate.

Questo documento si compone di 36 pagine, compresi il frontespizio e gli allegati, così ripartite:

NUMERO PAGINA/E	PUBBLICAZIONE
I (Frontespizio)	TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-002-B000
da pag. II a pag. VIII	TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-002-B000
da pag. 1 a pag. 28	TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-002-B000

ESTREMI DI APPROVAZIONE

La presente pubblicazione tecnica: **TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-002-B000**
Edizione Base: 07/04/2022

dal titolo: **GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE DEI MATERIALI MILITARI
TERRESTRI: PROCEDURE PER LA MODIFICA DELLE CONFIGURAZIONI
APPROVATE**

È stata APPROVATA dal Direttore di TERRARM alla data riportata nel frontespizio.

PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

Questa pubblicazione è disponibile in formato elettronico ai seguenti URL:

Rete INTRANET:

<https://intranet.sgd.difesa.it/Terrarm/Pagine/elenco-pubblicazioni.aspx>

PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA

INDICE GENERALE

	Pag.
Frontespizio.....	I
ELENCO DELLE PAGINE VALIDE.....	II
ESTREMI DI APPROVAZIONE.....	III
ELENCO DI DISTRIBUZIONE	V
INDICE GENERALE	VII

PARTE GENERALE

1. SCOPO	1
2. RIFERIMENTI E FONTI.....	1
3. CAMPO DI APPLICAZIONE	1
4. VALIDITÀ	1
5. DEFINIZIONI	1
6. ABBREVIAZIONI e SIGLE.....	1

PARTE PRIMA

7. PRESCRIZIONI TECNICHE APPLICATIVE (PTA)	3
8. STRUTTURA E FORMATO DELLE PTA	7
9. CONTROLLO DI OTTEMPERANZA E REGISTRAZIONE DELLE PTA	9
10. SUPPLEMENTO AD UNA PTA.....	10
11. CLASSIFICA DI SEGRETEZZA.....	10

PARTE SECONDA

12. PRESCRIZIONI TECNICHE NON DI TERRARM (PNT).....	11
13. APPLICABILITÀ DELLE PNT	11
14. FORMATO DELLE PNT	11

PARTE TERZA

15. RICHIESTA DI VARIANTE TECNICA (<i>ENGINEERING CHANGE PROPOSAL</i> - ECP) ...	12
16. CLASSIFICAZIONE DELLE ECP	13
17. PREPARAZIONE DELLE ECP	14
18. PROCESSO DI DEFINIZIONE DELLE ECP.....	15
19. FORMATO DELLE ECP.....	15
20. REDAZIONE E FORMATO DELLE ECP	16
21. INVIO DELLE ECP.....	16
22. APPROVAZIONE DELLE PROPOSTE DI MODIFICA DA PARTE DI TERRARM	17
23. MODIFICHE DELLE ECP	17

PARTE QUARTA

24. PROPOSTA DI MODIFICA DI REPARTO (PMR)	18
25. FORMATO DELLE PMR.....	19

ALLEGATI

ALLEGATO A	21
------------------	----

ALLEGATO B.....26
ALLEGATO C.....27

PARTE GENERALE

1. SCOPO

Questa pubblicazione ha le seguenti finalità:

- a. stabilire il formato e le modalità di emanazione e gestione delle Prescrizioni tecniche applicative (PTA) di TERRARM;
- b. stabilire il formato e le modalità d'invio delle *Engineering Change Proposal* (ECP);
- c. da parte del Responsabile del sistema;
- d. stabilire il formato e le modalità d'invio delle Proposte Modifica Reparto (PMR) da parte degli Enti di manutenzione e gli Enti utilizzatori delle FF.AA. e Corpi dello Stato;
- e. stabilire la procedura per rendere applicabili le *Engineering Change Proposal* (ECP) e le Proposte Modifica di Reparto (PMR), tramite l'emissione di PTA;
- f. definire l'applicabilità di Prescrizioni Tecniche non di TERRARM (PNT) relative agli articoli di configurazione di competenza di TERRARM;

Le istruzioni fornite in questa pubblicazione hanno un diretto impatto sulla compilazione del *Configuration Management Plan* (CMP) e costituiscono un riferimento per la conduzione degli *audit* previsti in applicazione della TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-001.

2. RIFERIMENTI E FONTI

- a. TER.O-0C-00-CONFIGURAZIONE-001, La gestione della configurazione dei materiali militari terrestri.
- b. ISO 10007, *Quality Management – Guidelines for Configuration Management*.
- c. MIL-HDBK-61B, *Configuration Management Guidance (USA Department of Defence Handbook)*.
- d. STANAG 4427, *Configuration Management in System Life Cycle Management*.
- e. NATO ACMP-2000, *Policy on Configuration Management*.
- f. NATO ACMP-2100, *The Core Set of Configuration Management Contractual Requirements*.
- g. NATO ACMP-2009, *Guidance on Configuration Management*.
- h. AER.(EP)-00-00-5, Controllo configurazione.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le prescrizioni relative al processo di Controllo di Configurazione, contenute nella presente norma, si applicano a tutti gli item di configurazione dei sistemi d'arma ed ai sistemi medesimi, relativamente alle fasi di produzione e impiego.

4. VALIDITÀ

La presente pubblicazione tecnica entra in vigore dalla data di approvazione per i sistemi d'arma indicati.

5. DEFINIZIONI

Valgono le definizioni di cui alla TER.O-00-00-CERTIFICAZIONE-001.

6. ABBREVIAZIONI e SIGLE

AdC	Articolo di configurazione
CAdS	Corpo armato dello Stato
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
CMP	<i>Configuration Management Plan</i>
DTC	Divisione tecnica competente (di TERRARM)
ECP	<i>Engineering change proposal</i>
F.A.	Forza Armata
NCW	<i>Not Complied With</i>
PCW	<i>Previously Complied With</i>

PMR	Proposta di Modifica di Reparto
PNT	Prescrizione tecnica non emanata da TERRARM avente valore applicativo
PTA	Prescrizione tecnica applicativa
PTD	Prescrizione tecnica Ditta
RdS	Responsabile di (o del) Sistema
SB	<i>Service Bulletin</i>
TERRARM	Direzione degli Armamenti Terrestri
UNI	Ente Nazionale di Unificazione
UTT	Ufficio Tecnico Territoriale

PARTE PRIMA**7. PRESCRIZIONI TECNICHE APPLICATIVE (PTA)**

Le Prescrizioni Tecniche Applicative (PTA), emesse da TERRARM quale Autorità dell'AD responsabile per la certificazione, qualificazione ovvero omologazione dei sistemi d'arma e demi materiali di competenza, rappresentano lo strumento per approvare una modifica tecnica che determini la variazione di una configurazione già riconosciuta (certificata, qualificata od omologata) da TERRARM, e da applicare su una determinata serie o su tutti gli AdC relativi ai sistemi stessi. Una PTA può essere anche usata per altri scopi (manutentivi, informativi) in attesa che le competenti pubblicazioni siano aggiornate.

Di contro, gli aggiornamenti di configurazione che presuppongono una modifica, parziale o totale, del requisito operativo ovvero capacitivo o comunque della destinazione d'uso a livello di sistema non possono essere gestiti attraverso le PTA, ma richiedono un'estensione del relativo certificato di omologazione o d'idoneità tecnica.

Le PTA sono pubblicazioni tecniche disciplinate, per gli aspetti generali, dalla TER.O-0P-00-PUBBLICAZIONI-001, mentre la struttura e la composizione tipografica è descritta al paragrafo 7.

a. Autorità tecnica intitolata ad emettere una PTA

L'Autorità Tecnica intitolata ad emettere le PTA è il Direttore della Direzione Armamenti Terrestri o le autorità tecniche specificamente delegate.

b. Responsabilità

La Responsabilità del contenuto della PTA risale all'autorità che la ha emessa.

Resta comunque valida la responsabilità della Ditta Responsabile di Sistema, qualora la PTA derivi da un documento (ECP/ PMR) prodotto o validato dal Responsabile di sistema (come definito nella TER.O-00-00-CERTIFICAZIONE-005).

c. Emissione delle Prescrizioni Tecniche Applicative (PTA)

Le finalità per le quali una PTA può essere emessa sono molteplici:

- Modifica;
- Predisposizione;
- Retrocessione;
- Introduzione di nuove norme di manutenzione;
- Controllo *una tantum*;
- Idoneità all'installazione,
- Dichiarazione di intercambiabilità;
- Riconoscimento di una modifica di configurazione (ivi compresi i manuali d'uso e manutenzione);
- Necessità di fornire informazioni su un particolare complessivo.

Inoltre, a seguito di un inconveniente potenzialmente attinente alla sicurezza che si manifesta su un sistema, la prima azione cautelativa da predisporre può consistere nell'emissione di una PTA ad applicazione immediata, secondo le priorità definite nel successivo sottoparagrafo d.

Essa può essere originata da una ECP "immediata", da una PMR "immediata" oppure essere predisposta direttamente dalla DTC sulla base delle evidenze documentali ricevute (ad esempio una PTA che imponga la rimozione di determinati componenti per impedirne temporaneamente l'impiego).

Successivamente, a seguito delle risultanze delle relative indagini e dopo avere esaminato tutte le implicazioni connesse alla problematica affrontata, può essere definito un provvedimento correttivo la cui introduzione è disposta con una ulteriore PTA ovvero con un

appropriato aggiornamento delle pubblicazioni tecniche applicabili, quali il manuale d'uso.

Quest'ultimo provvedimento può essere emesso a fronte di una ECP, PMR o essere direttamente deducibile dalla relazione tecnica emessa dall'incaricato all'indagine.

Al ricevimento di una ECP o PMR la DTC ne valuterà l'effetto sulle prestazioni, sulla sicurezza e sulla operatività del sistema o materiale, al fine di stabilirne la correttezza della classificazione, secondo i criteri enunciati al paragrafo 16.

La DTC dovrà inoltre verificare l'assenza di interferenze (punto 17.d) tra la proposta formulata ed eventuali processi di modifica già avviati sul materiale, nonché con eventuale normativa concorrente, proponendo, se del caso, le azioni necessarie a superare tali interferenze e rendere la proposta stessa accettabile.

Con l'emissione della PTA, TERRARM approva una modifica sulla base del progetto e della verifica della dimostrazione di rispondenza ai requisiti applicabili, di responsabilità del soggetto che ha emesso la ECP, avendo questa effettuato tutte le attività a garanzia dell'adeguatezza dei livelli di sicurezza e prestazioni necessari.

d. Priorità delle PTA

In relazione alle tempistiche di applicazione, le PTA si differenziano in:

- **“Immediata”**: sono quelle che hanno impatto sulla sicurezza e la loro introduzione deve avvenire prima che gli AdC possa essere impiegato;
- **“Urgente”**: sono quelle che hanno impatto sulla sicurezza e la loro introduzione deve avvenire entro tempi ristretti;
- **“Normale”**: tutte le PTA che non ricadono nelle tipologie precedenti.

(1) PTA “Immediata”

Il verificarsi di un inconveniente grave, che possa avere immediati riflessi sulla sicurezza di utilizzo del materiale ovvero del personale che a cui è affidata la manutenzione o la custodia, comporta l'obbligatoria emissione, entro il termine di 24 ore dalla ricezione della ECP emessa a seguito dell'inconveniente, di una PTA con qualifica IMMEDIATA.

Una PTA con qualifica IMMEDIATA dev'essere applicata in modo tassativo da tutti i soggetti e su tutti gli esemplari degli AdC interessati, prima che questi ultimi possano essere impiegati.

Gli effetti di una PTA ad azione immediata acquistano efficacia dal momento della sua ricezione da parte del/dei soggetti interessati.

Gli AdC oggetto di una PTA ad azione immediata devono essere immediatamente sospesi dall'impiego sino a quando non sarà stato eliminato l'inconveniente ottemperando a quanto prescritto. Questo obbligo sussiste anche se la PTA non dispone espressamente il fermo tecnico degli AdC interessati.

(2) PTA “Urgente”

L'emissione di una PTA con qualifica URGENTE dev'essere emessa entro il termine di 36 ore dalla ricezione della relativa azione che può averla attivata (ECP, PMR, altro).

La PTA ad azione urgente indicherà i limiti di tempo per l'applicazione, di regola non superiori a 10 giorni calendariali.

Gli AdC oggetto di una PTA ad azione urgente devono essere sospesi dall'impiego quando la PTA non sia stata applicata entro i limiti di tempo da essa stessa indicati. Questo obbligo sussiste anche se la PTA non dispone espressamente il fermo tecnico degli AdC interessati.

(3) PTA “Normale”

Questa tipologia raccoglie tutte le PTA che non ricadono nelle due categorie precedenti e possono essere relative alla richiesta di un intervento di controllo, un'ispezione, un'azione cautelativa o altro.

Le PTA azione normale potranno essere introdotte, entro i limiti di tempo previsti, con i finanziamenti di ogni utilizzatore che opera con gli AdC interessati.

ATTENZIONE

*Il grado di priorità di una PTA, se IMMEDIATA o URGENTE, è aggiunto alla dicitura **PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA** da riportare in maiuscolo sulla prima pagina della pubblicazione, applicando all'intero testo lo stile grassetto.*

e. Registrazione delle PTA emesse

Per ogni linea di prodotto deve essere tenuto apposito registro (cartaceo o informatico) che tenga conto delle tutte le PTA emesse e relativi emendamenti.

f. Aggiornamento del certificato di tipo

L'emissione di una PTA incide sul *Configuration Management* in quanto ha l'effetto di modificare una precedente configurazione approvata.

In caso di modifiche estese, che vadano a modificare sostanzialmente le prestazioni o la sicurezza del sistema oggetto della modifica deve essere valutata l'opportunità di emanare un nuovo Certificato di omologazione ai fini dell'approvazione del tipo.

g. Trasmissione ordinaria delle PTA

Le PTA saranno inviate dalla DTC, insieme al documento che l'ha originata, unicamente ai seguenti Enti, i quali ne cureranno la diffusione alle dipendenti e collaterali strutture interessate:

- Stati maggiori di F.A.
- Comandi Logistici di F.A.;
- Uffici Tecnici Territoriali;
- Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri;
- Comando Generale Guardia di Finanza;
- RdS che ha emesso la ECP

In aggiunta, le PTA, come tutte le pubblicazioni di TERRARM, sono esposte sulla pagina intranet riservata alla Direzione Armamenti Terrestri.

h. Applicazione delle PTA

Le PTA trovano applicazione nei limiti di tempo da esse prescritti. Sarà responsabilità dell'Ufficiale Tecnico preposto al Comando/Direzione della struttura interessata assicurarsi che gli equipaggiamenti su cui non è stata introdotta la PTA entro il termine da essa prescritto siano sospesi dall'impiego. Il controllo del rispetto dei tempi spetta ai seguenti Enti:

- a TERRARM e agli UTT interessati, per gli esemplari in produzione ed in manutenzione presso l'industria, su contratti di TERRARM;
- alla F.A. ed Enti di Servizio dipendenti, per gli esemplari in dotazione e dislocati presso la F.A. e presso l'industria, in quest'ultimo caso per lavorazioni da effettuarsi su contratti della F.A./ CAdS.

i. Modifica del Parco e delle Scorte

È facoltà di ciascuna F.A. decidere di non modificare tutto il Parco in quanto in eccedenza alle esigenze o destinato in parte all'alienazione.

L'introduzione della modifica nelle scorte va effettuata entro i limiti di tempo stabiliti

dalla PTA ma va pianificata in modo tale da assicurare la disponibilità di scorte in configurazione *pre* e *post* modifica.

In ogni caso le scorte non modificate non saranno impiegabili dopo la scadenza del limite previsto dalla PTA e pertanto si dovrà provvedere alla loro segregazione secondo le procedure correnti di gestione logistica del materiale interessato.

j. Esame dello stato di applicazione delle PTA

Lo stato di applicazione di ciascuna PTA sugli articoli interessati, deve essere continuamente monitorato da parte delle FF.AA. e CAoS utilizzatori, che ne sono i diretti responsabili al fine di assicurare che l'introduzione rispetti la tempistica prevista.

In particolare, per le PTA che hanno un riflesso sulla sicurezza, il controllo della tempistica di introduzione è essenziale per garantire l'impossibilità di impiego degli AdC pre-modifica oltre i termini prescritti.

L'individuazione di dettaglio delle procedure per gli Enti di manutenzione è compito di ciascuna F.A. e CAoS.

k. Controllo di configurazione e reportistica

L'introduzione di una PTA di modifica, o ispezione deve essere registrata sui libretti o schede identità dei sistemi o dei complessivi interessati.

L'esito dell'attività deve essere inoltre comunicato dall'Ente/Stabilimento che applica la PTA all'Ente (usualmente il Comando Logistico di Forza Armata o equivalente) che ha il compito di tenere aggiornata la configurazione delle flotte.

In presenza di un apposito portale l'Ente/Reparto/Stabilimento che applica la PTA ha l'obbligo di aggiornare il Portale.

l. Modifica di una PTA

Ogni eventuale modifica alle prescrizioni di una PTA (AdC, modalità di intervento, tempi e livelli di esecuzione o altro) potrà essere concessa solo a mezzo di una successiva PTA (revisione o supplemento).

m. Abrogazione di una PTA

Una PTA che ad esclusivo giudizio di TERRARM non fosse più ritenuta applicabile, deve essere abrogata attraverso l'emissione di un'apposita PTA.

Ogni qual volta si debba emettere un emendamento/revisione della ECP base, poiché le prescrizioni in essa contenute appariranno non più tecnicamente ovvero convenientemente applicabili agli AdC di pertinenza, si dovrà procedere all'abrogazione della PTA originaria ed all'emissione di una nuova PTA, identificata quindi da una nuova siglatura. La nuova PTA indicherà se è necessario o meno procedere ad una rimodifica di articoli già modificati sulla base della PTA che sostituisce.

Sulle PTA abrogate, qualora in forma cartaceo, il possessore dovrà apporre la dicitura "ABROGATA" (senza le virgolette) al di sotto della siglatura riportata sulla prima pagina. La medesima dicitura dovrà essere resa visibile sui portali in cui la PTA è esposta, dopo la sequenza siglatura-titolo. Questa prescrizione non si applica agli esemplari memorizzati nel sistema di protocollo informatico di TERRARM, in quanto tale registrazione non è suscettibile di modifiche a posteriori.

n. Sospensione di una PTA

Nel caso in cui si rendesse necessario sospendere l'applicazione di una PTA già emessa ed in corso di introduzione, in quanto rivelatasi insoddisfacente, andrà fatta una comunicazione motivata alla Divisione competente di TERRARM, che predisporrà un supplemento alla PTA base da approvarsi a cura del Direttore.

8. STRUTTURA E FORMATO DELLE PTA

a. Struttura

La struttura generale delle PTA è schematizzata in ALLEGATO A.

In aggiunta, quando una PTA prevede la modifica di un articolo di configurazione complesso è bene sia divisa in almeno quattro parti, in cui:

- (1) La prima parte deve contenere le istruzioni per modificare il complessivo in modo che sia predisposto per ricevere le nuove parti o per rimuovere dal complessivo le parti che devono essere rimosse;
- (2) La seconda parte deve contenere le istruzioni per l'imbarco sul complessivo delle nuove parti;
- (3) La terza parte deve contenere le istruzioni per rimuovere le nuove parti imbarcate, ove la loro installazione non fosse permanente;
- (4) La quarta parte deve contenere le istruzioni per l'uso e la manutenzione del complessivo modificato, valide fino a quando apposita pubblicazione non abbia modificato il relativo manuale oppure quest'ultimo sia stato aggiornato.

Disposizioni specifiche del Direttore stabiliranno volta per volta se il modello in ALLEGATO A dovrà essere modificato, ed in che modo, al fine di inserire un eventuale indice nelle PTA la cui struttura risulti particolarmente estesa o complessa.

b. Siglatura

L'attribuzione della siglatura delle PTA avverrà sulla base della TER.O-0P-00-PUBBLICAZIONI-001.

c. Formato

Il citato ALLEGATO A definisce anche il formato tipografico delle PTA.

Per quanto non desumibile da quanto riportato in tale allegato, e comunque in deroga alla TER.O-0P-00-PUBBLICAZIONI-003, valgono le indicazioni seguenti:

- (1) il carattere da utilizzare sia per il corpo del testo, sia per i titoli, sia, infine, per la siglatura nelle pagine successive alla prima, è esclusivamente il Times New Roman 12 pt.
- (2) la siglatura dev'essere apposta su tutte le pagine, secondo quanto riportato nella citata TER.O-0P-00-PUBBLICAZIONI-003, ad eccezione della prima, nella quale la siglatura è riportata subito dopo l'indicazione "PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA";
- (3) l'indicazione "Base/Revi" e la data a piè di pagina vanno omesse;
- (4) sono eliminate le pagine con numerazione romana, comprese la copertina ed il frontespizio. La pubblicazione inizia direttamente con l'intestazione di TERRARM (definita dal Direttore) ed il testo, secondo quanto esemplificato nel citato modello in ALLEGATO A;
- (5) la paragrafatura del testo costituente il contenuto della pubblicazione è quella prevista dalla SGD-G-028 – *Procedure per il lavoro d'ufficio in ambito Segretariato Generale della Difesa*, ed. 2015;
- (6) la marginatura del testo è uniformata a 2 cm su tutti e quattro i lati del foglio. L'eventuale spazio per la rilegatura è compreso in tale misura;
- (7) al termine del testo della PTA, prima degli allegati eventuali, dev'essere riportato il gruppo firma del Direttore che approva la pubblicazione.
- (8) La data di approvazione su lato sinistro dev'essere riportata soltanto se la firma non avviene in modalità digitale, poiché in quest'ultimo caso farà fede la marcatura temporale associata alla firma stessa. In ogni caso, la data presente nel campo "Edizione Base" (o nel campo "Emendamento N") della prima pagina riporta e ripete questa informazione, sia che la PTA venga emanata in forma cartacea, sia su supporto informatico.
- (9) Si considera *superata* la distinzione tra le PTA in formato standard e quelle in forma

(semplificata) di lettera circolare, variando unicamente la quantità di testo di cui potranno essere formati i paragrafi nei due casi.

d. Richiami di attenzione, di avvertimento e note nel testo

Sono paragrafi che iniziano, rispettivamente, con i titoli:

- ATTENZIONE
- AVVERTENZA
- NOTA

definiti come segue:

- (1) **ATTENZIONE:** prescrizione ovvero istruzione o informazione che, se non applicata, eseguita o considerata, oppure applicata o eseguita in modo incompleto o incorretto, potrebbe provocare il ferimento, la malattia ovvero la morte di persone;
- (2) **AVVERTENZA:** prescrizione ovvero istruzione o informazione che, se non applicata, eseguita o considerata, oppure applicata o eseguita in modo incompleto o incorretto, potrebbe portare al danneggiamento o alla distruzione di materiali e cose, ovvero compromettere l'efficacia della missione;
- (3) **NOTA:** prescrizione ovvero istruzione o informazione di importanza inferiore a quella dei due casi precedenti, e comunque non rientrante in alcuno di essi, oppure chiarimento ritenuto necessario od opportuno ai fini della corretta applicazione della pubblicazione.

L'attenzione o l'avvertimento possono essere espressi in forma sia di obbligo sia di divieto, e devono rendere evidenti i pericoli connessi con la mancata applicazione nella forma più chiara, concisa ed immediata possibile. Analoga chiarezza e concisione è richiesta nel testo delle note.

Le parole introduttive dei richiami (ATTENZIONE, AVVERTENZA, NOTA) sono trascritte in tutto maiuscolo e grassetto. Lo stile di carattere da utilizzare per il testo dei richiami è il grassetto corsivo. Non è ammesso l'uso della sottolineatura.

I richiami non seguono la numerazione dei paragrafi, ma le parole introduttive sono seguite da un numero attribuito in base ad una sequenza indipendente progressiva, a partire da 1; la numerazione riprende da 1 ad ogni cambio di paragrafo (primo livello). Nel caso in cui un paragrafo contenga un solo richiamo (in base al tipo), il numero progressivo è omissso. Il testo dei richiami dev'essere privo di numerazione.

L'allineamento delle parole introduttive e del testo dei richiami è centrato, rispetto ai margini di paragrafo di cui sopra.

Nelle sequenze consecutive, i richiami d'attenzione, avvertimento ovvero di nota devono essere presentati in quest'ordine, separati da una riga vuota. La parola introduttiva dev'essere ripetuta per ciascuno di essi.

e. Aspetti concernenti la safety

La presenza o meno nel testo di prescrizioni di sicurezza dettagliate dipende dal livello di queste ultime. Le prescrizioni riguardanti situazioni od operazioni di tipo generale (es. saldatura, tornitura, verniciatura, ecc.) ovvero disciplinate in base a regole riconosciute (es. norme UNI o CEI) oppure di precipua competenza dei datori di lavoro (es. prescrizioni interne al sito) potranno essere omesse. In tal caso basterà all'inizio della PTA il seguente richiamo:

ATTENZIONE

Le lavorazioni descritte in questa PTA possono comportare rischi per i quali il datore di lavoro dell'unità interessata deve effettuare la prevista valutazione, con conseguente adozione delle misure mitigatrici necessarie. Tali misure dovranno essere applicate anche se non espressamente riportate nel testo di questa PTA.

Prescrizioni di sicurezza che non rientrano nei casi precedenti, ed in particolare quelle relative a situazioni od operazioni specificamente introdotte dalla PTA, devono essere riportate in quest'ultima per esteso.

f. Uso degli allegati

Nel caso di PTA la cui esecuzione sia demandata esclusivamente ad un soggetto esterno all'A.D., i dettagli relativi ai materiali interessati ed alle operazioni da compiere potranno essere espressi semplicemente attraverso un riferimento all'identificativo delle procedure aziendali che verranno applicate¹.

Di contro, le PTA destinate ad essere applicate direttamente in ambito Difesa (officine di reparto, ecc.) dovranno riportare nel testo del documento, per esteso, il dettaglio delle operazioni da compiere, meglio se strutturate passo-passo. In questi casi, quindi, non sarà ammessa la predisposizione di PTA che rimandino a degli allegati ai fini della descrizione delle procedure di dettaglio, tantomeno se queste saranno redatte in un formato diverso da quello prescritto nelle pubblicazioni di riferimento (a cominciare dalla presente).

L'uso degli annessi nelle PTA non è consentito (*cf*r nota 1).

9. CONTROLLO DI OTTEMPERANZA E REGISTRAZIONE DELLE PTA**a. Controllo di ottemperanza delle PTA su AdC dislocati presso l'Industria****(1) PTA azione immediata o urgente**

Le PTA in titolo vanno applicate sugli esemplari presenti presso l'industria prima che questi siano riconsegnati alla F.A./CADS.

Se qualche equipaggiamento è già stato approvato, ma non è stato ancora consegnato alla F.A./CADS, si richiederà alla Ditta l'applicazione delle PTA in argomento.

In questo ultimo caso, qualora la PTA riguardasse equipaggiamenti in corso di fornitura in ambito di contratti gestiti da Enti Centrali diversi da TERRARM, la suddetta azione dovrà essere espletata da tali Enti.

(2) PTA azione normale interessante la sicurezza

Per tali PTA si dovrà richiedere l'applicazione anche nei casi di maggiore onere finanziario e/o di ritardi nei termini di consegna dell'equipaggiamento.

Ove la gestione del contratto per l'introduzione della modifica fosse di competenza di Enti diversi da TERRARM, ad essi dovrà essere comunicata la necessità di procedere all'applicazione della PTA.

In caso di rilevanti oneri economici e notevoli slittamenti dei termini di consegna o nel caso di indisponibilità delle parti/kit di modifica, l'equipaggiamento può essere consegnato nella condizione pre-modifica solo su autorizzazione scritta di TERRARM

(3) PTA azione normale non interessanti la sicurezza

¹ Se si vorranno rendere disponibili le procedure stesse, queste potranno accompagnare la PTA quali annessi *alla relativa lettera di diramazione*, ovvero essere esposte sul portale di TERRARM insieme alla PTA, ove ciò sia consentito. Tenere comunque presente che non sarà in ogni caso possibile effettuare alcun richiamo a tali annessi *dall'interno della PTA*.

Tali PTA andranno applicate quando l'esemplare da modificare è in una fase di lavorazione (riparazione, revisione, costruzione), secondo le confacenti modalità amministrative, tale da consentire l'introduzione della modifica senza causare un maggiore onere finanziario o ritardo nella riconsegna dell'articolo di configurazione interessato e quando i kit o le parti necessarie per l'applicazione della stessa siano disponibili.

In ogni caso l'UTT dovrà comunicare alla DTC ed all'Ente Centrale competente le PTA per le quali l'introduzione è stata rimandata per uno dei fatti sopra specificati.

b. Registrazione delle PTA sui documenti (Libretti e Modelli caratteristici)

Di seguito vengono fornite delle linee guida per la gestione delle PTA emesse e della loro relativa applicazione sugli AdC interessati. Tali procedure possono essere utilizzate quale strumento, per poter determinare lo stato della configurazione raggiunta da ciascun sistema d'arma o AdC.

Alla ricezione di una PTA il preposto alla manutenzione dei sistemi distribuiti alla F.A./CADS ed il responsabile designato dalla Ditta, per quelli in lavorazione presso la Ditta medesima, disporranno per la registrazione della PTA sull'apposito modello caratteristico degli AdC interessato, attenendosi alle seguenti direttive:

- Se la PTA non prevede limitazioni matricolari, deve essere registrata sull'apposito modello di ogni esemplare inclusi quelli presso deposito o magazzino.
- se dall'esame fisico la PTA risulta applicabile solo a determinati esemplari del sistema, identificati attraverso le matricole militari o i numeri di serie, la registrazione non deve essere effettuata per quegli esemplari su cui la PTA non è applicabile. In questo caso per essi si apporrà la dicitura NCW (*Not Complied With* = Non applicata) in corrispondenza della riga riservata alla registrazione della PTA stessa;
- Parimenti, se la PTA non può esser applicata a determinati esemplari (ad es. perché gli stessi sono fuori configurazione approvata) si apporrà la dicitura NCW (*Not Complied With* = Non applicata) in corrispondenza della riga riservata alla registrazione della PTA stessa;
- Se dall'esame fisico dell'esemplare i lavori prescritti dalla PTA risultano già eseguiti, si apporrà il simbolo PCW (*Previously Complied With* = già applicata) in corrispondenza della riga riservata alla registrazione della PTA stessa;

NOTA

È importante attenersi alle direttive di cui sopra. Nel caso infatti di trasferimento del sistema da un Ente all'altro, tale annotazione informa l'Ente ricevente che l'applicabilità della PTA allo specifico esemplare è già stata esaminata e determinata.

10. SUPPLEMENTO AD UNA PTA

Rientra nelle facoltà di TERRARM emettere un supplemento di una PTA già in vigore nei casi in cui le modifiche / integrazioni / migliorie / variazioni dei tempi di esecuzione da apportare non siano tali da prevedere l'emissione di una nuova PTA.

11. CLASSIFICA DI SEGRETEZZA

Se la PTA contiene informazioni classificate, i relativi paragrafi/sottoparagrafi saranno contrassegnati all'inizio del testo con SS, S, RR, R secondo la notizia sia Segretissima, Segreta, Riservatissima o Riservata.

La classifica della pagina che contiene più informazioni classificate in modo diverso corrisponde alla classifica più elevata che compare nella pagina; la classifica complessiva della PTA coincide con la classifica più elevata tra quelle attribuite a ciascuna delle pagine della PTA.

Il titolo della PTA deve, per quanto possibile, essere costituito da testo "NON CLASSIFICATO".

PARTE SECONDA**12. PRESCRIZIONI TECNICHE NON DI TERRARM (PNT)**

Con il termine “Prescrizione tecnica non di TERRARM” (PNT) si indica genericamente qualsiasi prescrizione tecnica che sia emessa da un Ente diverso da TERRARM.

Le prescrizioni non di TERRARM possono avere le seguenti origini:

- Prescrizioni emesse da Enti riconosciuti da TERRARM quali RdS.
- Prescrizioni emesse da Enti Governativi nazionali o esteri o Agenzie, Comitati, Gruppi composti da esponenti governativi di più Nazioni.
- Prescrizioni emesse da Ditte nazionali (Prescrizioni Tecniche Ditte-PTD) o estere (es. le *Engineering Change Proposal*, i *Service Bulletin*, ecc.).

13. APPLICABILITÀ DELLE PNT

Tutte le prescrizioni tecniche che abbiano origine diversa da TERRARM non trovano automatica applicazione sugli AdC di pertinenza di TERRARM. Tali prescrizioni potranno essere introdotte solo dietro specifica autorizzazione o approvazione di TERRARM.

In tal senso potrà essere approvata l’automatica applicabilità delle PNT solo previa emissione di una Prescrizione Tecnica Applicativa “ombrello”, su determinati tipi di sistemi d’arma (o comunque AdC), prescrivendo specifiche cautele per assimilarle alle PTA quali:

- riconoscimento preventivo del RdS associati a ciascuno degli AdC;
- distribuzione al RdS di primo livello ed ai Reparti/Enti interessati al mantenimento della configurazione.

Nel caso di programmi di cooperazione internazionale, la Divisione Tecnica Competente (DTC) elaborerà procedure di raccordo con le norme di controllo di configurazione del programma anche in parziale deroga alla normativa nazionale.

14. FORMATO DELLE PNT

Le PNT costituiscono fonte per l’emanazione delle corrispondenti PTA, pertanto dovranno contenere tutte le informazioni necessarie a tale fine. In ALLEGATO B è fornito un possibile modello per le ECP (vedere PARTE TERZA) applicabile anche alle PNT; per il soggetto emantore è possibile comunque adottare il formato definito dalle proprie procedure di gestione della configurazione, purché completo nei contenuti.

PARTE TERZA

NOTA

Quanto previsto da qui in avanti dovrà trovare definizione di dettaglio nel Configuration Management Plan (CMP) redatto e proposto dal RdS ed approvato da TERRARM all'avvio di un nuovo programma di acquisizione di un sistema d'arma. Per i programmi e sistemi più complessi occorre nominare il Configuration Control Board (CCB) congiunto RdS-TERRARM (ed eventualmente anche FA) che verifichi l'implementazione delle prescrizioni delle norme applicabili per tutto il ciclo di vita.

15. RICHIESTA DI VARIANTE TECNICA (ENGINEERING CHANGE PROPOSAL- ECP)

La *Richiesta di Variante Tecnica* (ECP) è il documento tecnico emesso dal RdS per introdurre una modifica tecnica su una configurazione approvata da TERRARM attraverso un'attività di certificazione, ovvero per introdurre o modificare l'esecuzione di prove o controlli o ancora per fornire istruzioni sugli articoli di configurazione. Il RdS che propone la ECP, a firma del Direttore Tecnico o suo delegato, si assume la piena responsabilità del suo contenuto tecnico ed ingegneristico.

Il RdS ha l'obbligo di elaborare le ECP per correggere difetti o per apportare migliorie di qualsiasi natura, in particolare riguardo a:

- a. la sicurezza;
- b. l'identificazione della configurazione;
- c. i dati tecnici che caratterizzano il sistema da modificare;
- d. le caratteristiche di intercambiabilità, manutenibilità, affidabilità, vulnerabilità, tempi di impiego;
- e. le caratteristiche di impiego oltre le tolleranze preesistenti;
- f. la compatibilità con altri articoli con cui sia accoppiato o con mezzi di supporto, di prova o di addestramento preesistenti o qualsiasi altro materiale in servizio nella F.A.;
- g. la gestione dei materiali pericolosi e degli aspetti antinfortunistici, anche derivanti da lavorazioni o presenti negli AdC oggetto di modifica o sostituzione;

l'RdS ha inoltre l'obbligo di elaborare ogni ECP richiesta da TERRARM o dagli Enti Utilizzatori;

NOTA

L'obbligo prescinde dall'eventuale necessità di instaurare un rapporto amministrativo tra TERRARM ed il RdS. In altri termini, premessa la regolarizzazione del rapporto amministrativo, il RdS non può sottrarsi all'elaborazione della ECP se non per motivi etici, giuridici (es violazione di privativa industriale detenuta da altro soggetto) o riconducibili alla fattibilità tecnologica.

l'RdS potrà sottoporre di propria iniziativa una ECP anche nei seguenti casi:

- per aumentare la vita dell'articolo di configurazione interessato (ad esempio risolvere un problema di obsolescenza);
- per aumentare la sicurezza;
- per apportare modifiche ritenute utili per la FA (ad esempio l'ottenimento di prestazioni operative più elevate oppure il conseguimento di determinati standard di interoperabilità);
- per migliorarne la facilità d'impiego, la manutenzionabilità, la conservabilità ovvero la trasportabilità.

Non è richiesta l'emissione di ECP nella generalità degli altri casi, ad esempio per:

- modifiche tecniche che comportino varianti ai cicli di lavoro e/o di prova degli AdC interessati, a condizione che TERRARM non abbia subordinato l'approvazione della configurazione al determinato ciclo di lavoro e/o di prova;

- la sostituzione, sempre nell'ambito dei cicli di lavoro e/o di prova, dei materiali normalmente in uso con altri equivalenti, ove non si ricada nell'eccezione di cui al punto precedente;
- modifiche tecniche minori, che comportano migliorie costruttive ovvero di impiego senza cambio di P/N;

Le ECP devono essere registrate in un apposito registro mantenuto dal RdS che rimarrà a disposizione per qualunque verifica.

Rimane responsabilità del RdS rendere disponibili tutti gli eventuali aggiornamenti alle pubblicazioni applicabili e le eventuali modifiche ai relativi contratti di acquisizione.

Il RdS è in ogni caso tenuto ad applicare le modifiche e gli aggiornamenti delle Pubblicazioni Tecniche richiesti da TERRARM (c.d. *Direct Change*).

16. CLASSIFICAZIONE DELLE ECP

a. Codice di rilevanza tecnica

Le ECP sono classificate in relazione al fatto che la modifica comporti o meno una variazione rispetto alla configurazione approvata, e che abbia o meno un impatto sulle caratteristiche prestazionali e di sicurezza dell'AdC.

Una ECP può essere:

- (1) **Maggiore:** quando riguarda una modifica alla documentazione di configurazione approvata per la quale TERRARM è l'autorità che autorizza la modifica del documento corrente o che è stata inclusa nel contratto dell'appaltatore ed inoltre la modifica:
 - influisce su qualsiasi requisito fisico o funzionale nella documentazione di configurazione funzionale o di progetto approvata;
 - influisce su eventuali documenti e costi, garanzie o traguardi contrattuali approvati di configurazione funzionale, designata o del prodotto oppure influisce sulla documentazione di configurazione del prodotto approvata.
- (2) **Minore:** quando riguarda una modifica alla documentazione di configurazione approvata per la quale TERRARM è l'autorità che autorizza la modifica del documento corrente o che è stata inclusa nel contratto dell'appaltatore, e che non è di classe I.

b. Codice di giustificazione

Le ECP vengono inoltre classificate in base al codice di giustificazione "S" o "N", in base alla natura ed all'urgenza della ECP:

- **codice "S"** – SICUREZZA – se la ha lo scopo di eliminare un difetto riguardante la *safety* dell'AdC. Tale codice deve sempre essere utilizzato per le ECP relative ai materiali pericolosi o la cui applicazione e lavorazione può determinare l'impiego di materiali pericolosi;
- **codice "N"** – NORMALE – se la ECP ha lo scopo di eliminare un difetto che non attiene alla sicurezza, quindi suscettibile di migliorare solo le caratteristiche o l'operatività dell'AdC, ovvero di introdurre nuove capacità.

c. Priorità

Le ECP sono caratterizzate da un codice di priorità che identifica il grado di urgenza dell'intervento tecnico prescritto:

- **Immediata** (codice: **1**): Modifica da introdurre prima del successivo impiego dell'AdC interessato.
- **Urgente** (codice: **2**): Da introdurre entro tempi definiti e ristretti (es. entro 10 giorni calendariali dall'emissione della ECP);
- **Normale** (codice: **3**): Modifica da introdurre in tempi determinati, ma non ristretti.

Le ECP di codice giustificativo "S" sono sempre di priorità 1 o 2. Un'elevata priorità può comunque essere richiesta anche per ECP di codice "N", ad esempio a causa di esigenze

di natura operativa oppure amministrativa.

17. PREPARAZIONE DELLE ECP

a. Preparazione da parte del RdS

L'RdS è l'unico soggetto autorizzato a sottoporre all'accettazione di TERRARM le ECP relative agli AdC principale associato;

Gli RdS degli AdC di livello inferiore al secondo possono sottoporre modifiche a TERRARM solo per il tramite dell'RdS (AdC di primo e secondo Livello).

b. Modifiche tecniche associate di competenza di un unico RdS

La modifica tecnica di un articolo (modifica principale) può richiedere modifiche tecniche concomitanti su altri articoli per ragioni di accoppiamento, intercambiabilità o compatibilità.

In tali casi e quando gli articoli interessati sono sotto il controllo di configurazione di un unico RdS, quest'ultimo dovrà sottoporre a TERRARM sia la ECP principale sia le ECP associate.

Se la ECP principale e le associate sono emesse da un RdS di secondo livello, oltre ad essere sottoposte a TERRARM, dovranno essere inviate al RdS di primo livello da cui gli AdC oggetto della modifica dipendono, con l'indicazione dell'assenza o meno di effetti sulla sicurezza e sulle prestazioni di quest'ultimo.

Nel caso in cui ci siano effetti, l'RdS di livello apicale valuterà gli elementi tecnici al fine di procedere o meno a prove integrative ed aggiornamento della documentazione applicabile. L'RdS emetterà quindi la relativa ECP, che dovrà fare esplicito riferimento alla ECP emessa dal RdS di secondo livello.

c. Modifiche tecniche associate di competenza di più RdS

Nei casi in cui la modifica tecnica di un articolo di configurazione di competenza di un determinato RdS richieda la modifica di un articolo di configurazione di competenza di altro RdS, la prima coordinerà la propria attività con la seconda, in modo che tutte le ECP siano emesse contemporaneamente ed in ciascuna di esse sia fatto esplicito e dettagliato riferimento alle altre.

Se le modifiche riguardano RdS di secondo livello, oltre ad essere sottoposte a TERRARM dovranno essere inviate all'RdS di primo livello (apicale) con l'indicazione dell'impatto o meno delle modifiche sulla sicurezza e sulle prestazioni di quest'ultimo.

Nel caso in cui ci siano effetti, il RdS apicale valuterà gli elementi tecnici al fine di procedere o meno a prove integrative ed aggiornamento della documentazione applicabile. Il RdS emetterà quindi la relativa ECP, che dovrà fare esplicito riferimento alla ECP emessa dal RdS di secondo livello.

d. Verifica delle interferenze

Il proponente di una ECP deve per primo verificare che la proposta di modifica non interferisca con altri processi di modifica in atto ovvero sia in contrasto con normativa concorrente.

Se l'interferenza può essere gestita, il proponente deve comunque indicare per iscritto l'eventualità alla competente Divisione tecnica di TERRARM al momento dell'inoltro della ECP. Un'interferenza è gestibile se:

- comporta, per il suo superamento, deroghe da concedere unicamente nei confronti di normativa emessa da TERRARM;
- richiede un adattamento procedurale o metodologico dei processi di modifica concorrenti in atto sul materiale interessato, o comunque un coordinamento di tali processi che rientri nelle prerogative del Responsabile di sistema, di TERRARM e, se del caso, della Forza armata interessata.

Nel caso il sistema d'Arma sia già stata oggetto di una Certificazione Tecnico Operativa di Forza Armata (CTO) in atto, che ha posto il sistema Fuori da una Configurazione Approvata (FCA), il compito della verifica di assenza di interferenze risale allo Stato Maggiore che ha disposto la CTO.

Non sono ammesse interferenze con norme emanate da autorità diverse da TERRARM, ed aventi carattere cogente per quest'ultima ovvero per l'RdS.

La verifica finale rimane in capo alla competente Divisione tecnica della Direzione Armiamenti Terrestri.

e. Costi non ricorrenti delle ECP

La trasformazione in PTA della ECP da parte di TERRARM è limitata ai soli aspetti tecnici. L'RdS, in ogni caso, dovrà sottoporre preventivamente alla Forza armata la parte logistico-economica, ivi inclusi i costi non ricorrenti delle ECP con codice "N". L'RdS indicherà nel campo "applicabilità" della ECP la seguente frase: "**Verrà definita dalla F.A. dopo valutazione logistico-economica**".

f. Vincolo associato alla trasformazione della ECP in PTA

Con la trasformazione della ECP in PTA la Forza armata può di fatto contrarre un vincolo di esclusiva commerciale, per l'acquisizione dei relativi kit di modifica da o tramite il RdS, salvo diversamente disposto dalla PTA. Infatti, con l'approvazione della modifica che il RdS ha sviluppato, quest'ultimo diviene responsabile della parte ingegneristica e tecnica della medesima durante tutto l'esercizio degli AdC in questione, ivi compresa la fase di assicurazione qualità associata alla produzione dello stesso kit.

L'implementazione, da parte di terzi, di modifiche di configurazione non approvate dall'RdS (ovvero TERRARM) colloca gli AdC nello stato di "fuori configurazione approvata", sollevando i soggetti sopra menzionati da qualunque responsabilità riguardo alle conseguenze relative all'uso ed alla gestione degli AdC stesso.

Parimenti, l'eventuale implementazione di modifiche di configurazione da parte di terzi non inclusi tra i soggetti interessati dall'applicazione di una PTA, solleva TERRARM dalle responsabilità di cui sopra.

18. PROCESSO DI DEFINIZIONE DELLE ECP

Le fasi che determinano la definizione di una ECP possono essere distinte come segue:

- a. determinazione della necessità o utilità della modifica tecnica;
- b. determinazione del codice di rilevanza tecnica, di giustificazione e priorità della modifica tecnica (fatta a cura del RdS);
- c. preparazione della ECP da parte del RdS;
- d. sottomissione della ECP a TERRARM;
- e. esame della ECP da parte di TERRARM;
- f. trasformazione della ECP in un documento ufficiale che la rende esecutiva (PTA).

19. FORMATO DELLE ECP

La struttura generale di una ECP per modifiche tecniche è composta da:

- PARTE PRELIMINARE, eventuale, a cura della ditta;
- PARTE PRIMA
- PARTE SECONDA

La parte prima della ECP contiene in dettaglio tutte le prescrizioni di carattere tecnico relative alla modifica, che dovranno essere valutate da TERRARM; essa dovrà pertanto riportare almeno gli elementi richiesti per l'emanazione della conseguente PTA.

La parte seconda della ECP, avente carattere di linea guida, dovrà includere le informazioni di tipo economico, operativo e logistico per permetterne una completa visione degli impatti, aspetti che saranno valutati dagli Enti Utilizzatori e che quindi potranno essere modificati a seconda

delle esigenze degli stessi.

20. REDAZIONE E FORMATO DELLE ECP

Il RdS è tenuto a redigere le ECP secondo le istruzioni descritte di seguito.

Si dovrà porre sul frontespizio del modello in alto al centro, la scritta "SICUREZZA" per tutte le ECP aventi codice di giustificazione "S", qualunque sia il loro codice di priorità.

In particolare è richiesto che, per le suddette ECP di sicurezza, sia predisposto un allegato che fornisca tutte le informazioni connesse alla voce "sicurezza", ivi comprese quelle relative alla gestione dei materiali pericolosi.

In detto allegato, per le modifiche classificate "azione normale di sicurezza", la Ditta dovrà indicare il termine di introduzione oltre il quale è vietato l'ulteriore impiego dell'AdC in condizione pre-modifica.

A parte quanto sopra indicato, non sono fissate specifiche di dettaglio circa il formato da adottare per le ECP, in quanto esso deriva normalmente dal piano aziendale di gestione della configurazione, e pertanto può variare da ditta a ditta, nonché da progetto a progetto.

Tuttavia, qualunque sia la soluzione tipografica implementata, le ECP devono riportare tutti i dati utili ad emanare la corrispondente PTA. In particolare, dev'essere sempre chiara la natura dell'assenza di eventuali informazioni, ad es. perché non pertinenti per il caso trattato, in modo da essere certi che non si tratti di omissioni.

In ALLEGATO B viene fornito un possibile modello di struttura di una ECP.

21. INVIO DELLE ECP

Le ECP devono essere inviate a TERRARM (indirizzandole alla Divisione Tecnica Competente) nel rispetto dei tempi e modi descritti di seguito, in funzione della priorità assegnata alle ECP stesse.

L'ordinanza tecnica di designazione del RdS, disciplinata dalla TER.O-00-00-CERTIFICAZIONE-005 (edizione B000 o la più recente) riporta anche gli estremi della locazione, dell'unità ovvero del soggetto di TERRARM che costituisce punto di contatto per l'invio delle ECP. Ciò risulta di fondamentale importanza soprattutto per la ricezione tempestiva delle ECP di priorità 1 (*Immediata*) e 2 (*Urgente*).

L'RdS dovrà accertarsi dell'avvenuta ricezione da parte della stessa DTC.

a. ECP Immedie o Urgenti

Le ECP con codice di priorità 1 (*Immediata*) e 2 (*Urgente*) saranno inviate via PEC all'indirizzo istituzionale di TERRARM e, contemporaneamente, via email standard alla DTC. L'avvenuto invio di ECP di priorità 1 e 2 dovrà essere notificato telefonicamente al punto di contatto della DTC. Il punto di contatto dovrà, dal canto suo, confermare la ricezione (almeno) della *e-mail* standard.

La PEC di invio della segnalazione dovrà indicare il numero della ECP, secondo il sistema di numerazione stabilito dal piano di gestione della configurazione impostato dal RdS, e pervenire a TERRARM nei termini di seguito riportati, a secondo della priorità:

- *Immediata*: entro 24 (ventiquattro) ore dall'evento che ha reso necessaria la ECP;
- *Urgente*: entro 5 (cinque) giorni dall'evento che ha reso necessaria la ECP.

Le decisioni in merito alle ECP saranno prese da TERRARM nei tempi di seguito specificati, a partire dalla data e dall'orario di ricezione della stessa:

- *Immediata*: entro 24 ore
- *Urgente*: entro 3 giorni lavorativi

b. ECP Normale

Le ECP di priorità 3 (*Normale*) possono essere inviate a TERRARM tramite PEC all'indirizzo istituzionale di TERRARM (ossia, non direttamente al contatto individuato per le PTA immediate o urgenti).

Qualunque sia la loro priorità, le ECP dovranno essere inviate in originale alla DTC complete delle seguenti documentazioni ed informazioni:

- (1) descrizione tecnica della modifica;
- (2) aggiornamenti alle pubblicazioni tecniche, oppure l'indicazione di quando saranno disponibili, avendo cura che la data di consegna non sia successiva a quella di fornitura del primo kit di modifica o del primo articolo modificato;
- (3) elementi tecnici a supporto della necessità di procedere in tutto, o in parte o per niente a prove integrative per il riconoscimento della certificazione, qualificazione ovvero omologazione agli AdC modificato, idoneità all'installazione (le prove di idoneità all'installazione potranno essere condotte dalla Ditta presso i propri stabilimenti o presso Enti di manutenzione della F.A. / CAdS interessati);
- (4) il riferimento ai documenti di omologazione e/o idoneità all'installazione, se necessari;
- (5) la valutazione della compatibilità della ECP con altre modifiche.

Il RdS che emette una ECP è pienamente responsabile del contenuto tecnico ed ingegneristico della modifica proposta e del grado di priorità e/o del codice di giustificazione assegnato alla modifica stessa.

22. APPROVAZIONE DELLE PROPOSTE DI MODIFICA DA PARTE DI TERRARM

Le decisioni in merito ad una ECP sono prese da TERRARM a seconda dell'esigenza in funzione del codice di rilevanza tecnica (13.1) ovvero del codice giustificativo (13.2) assegnato dall'RdS.

Allo scopo di non ritardare l'emissione della ECP, l'attività di certificazione degli AdC modificati può essere completata in una fase successiva rispetto alla emissione della PTA, dietro autorizzazione di TERRARM. In ogni caso la modifica non può essere approvata prima dell'avvenuta certificazione dell'articolo di configurazione, se quest'ultima è prevista.

Una volta approvata una ECP la DTC della modifica principale provvederà ad emettere la PTA ad essa relativa.

23. MODIFICHE DELLE ECP

Qualora si rendesse necessario modificare una ECP già emessa dovranno essere seguite le istruzioni riportate ai successivi paragrafi.

a. ECP non ancora trasformate in PTA

Quando si rendesse necessario modificare una ECP emessa ma ancora non trasformata in PTA, l'RdS dovrà attenersi alle seguenti istruzioni:

- Sottoporre un nuovo frontespizio della ECP base e le pagine corrette. Il nuovo frontespizio riporterà inalterati il numero iniziale e la relativa data della ECP base nella casella 3 dell'Allegato.
- Nella stessa casella sarà indicato "Emend. 1" per la prima revisione, "Emend. 2" per la seconda e così via, con la relativa data.
- Sul retro del frontespizio dovrà essere indicato l'elenco delle pagine componenti il documento revisionato e le pagine stesse dovranno indicare, in calce a destra, la revisione a cui si riferiscono.

Ogni ECP revisionata incorporerà eventuali emendamenti che in precedenza fossero stati emessi.

b. ECP già trasformate in PTA

Se si dovessero apportare modifiche minori ad una ECP già trasformata in PTA, il RdS potrà emettere un apposito emendamento seguendo le istruzioni fornite al precedente sottoparagrafo, giustificando le ragioni delle suddette varianti. Sarà cura di TERRARM modificare di conseguenza la relativa PTA.

PARTE QUARTA**24. PROPOSTA DI MODIFICA DI REPARTO (PMR)**

La Proposta di Modifica di Reparto (PMR) è il documento emesso dagli Enti delle Forze armate o Corpi dello Stato, utilizzatori degli AdC gestiti da TERRARM, con il quale possono essere proposte modifiche tecniche al fine di migliorare e risolvere problematiche che si presentano durante l'impiego degli stessi².

La PMR deve essere firmata dal Comandante del Reparto della singola F.A. o CA.d.S.

a. Priorità

Analogamente alle ECP emanate dal RdS, le PMR sono classificate in base alla loro priorità:

- **“Immediata”**: È quella riferita ad ogni azione cautelativa che deve essere proposta per un'immediata applicazione agli AdC in esercizio il cui eventuale impiego può originare pericolo immediato; ne consegue che tale azione dovrà essere effettuata sull'articolo di configurazione prima del suo successivo impiego.
- **“Urgente”**: È quella riferita ad ogni azione cautelativa che deve essere proposta nei riguardi di un AdC il cui prosieguo nell'impiego può causare l'insorgere di una condizione di pericolo. Tale azione deve essere applicata nei tempi prescritti dalla stessa PMR, e comunque entro termini ristretti.
- **“Normale”**: È quella che non rientra nei casi precedenti e che pertanto, pur consentendo di apportare miglioramenti agli AdC, può essere applicata secondo tempistiche meno stringenti delle ECP “Immediata” o “Urgenti”.

b. Emissione e distribuzione delle PMR

In relazione al formato delle PMR, valgono per intero le prescrizioni di cui al punto 17.

Le PMR devono essere inviate a TERRARM da parte degli Enti Centrali di Forza armata o Corpi dello Stato, tramite PEC indirizzata alla e-mail istituzionale.

Le PMR dovranno essere trasmesse corredate dal parere in merito alla loro validità/urgenza da parte di chi ha la competenza a formulare la proposta.

L'invio delle PMR di priorità “Immediata” o “Urgente” segue le stesse procedure previste per le ECP di analoga priorità.

La DTC valuterà direttamente la PMR

e potrà procedere all'emissione della relativa PTA oppure trasmettere la PMR al RdS degli AdC interessato ovvero alle articolazioni di TERRARM competenti per materia, assegnando un termine entro cui ciascuno dei soggetti coinvolti dovrà ufficializzare ogni suo pertinente parere in merito alla modifica proposta.

Sulla scorta di tale parere TERRARM, a seconda delle circostanze ovvero sulla base della priorità della ECP, provvederà o all'emissione diretta della PTA o ad affidare al RdS lo studio, l'elaborazione e la formulazione di una ECP che recepisca le esigenze modificative prospettate (con la PMR di riferimento).

Le PMR “*Immediata*”, devono pervenire entro 24 ore dall'evento che ne ha reso necessaria l'emanazione e, qualora la PMR non sia stata emessa dall'Ente Tecnico della FA o Corpo dello Stato di più alto livello di manutenzione, l'Ente Centrale di F.A. o Corpo dello Stato dovrà comunicare a TERRARM il proprio parere entro le successive 24 ore.

A fronte di tali pareri la DTC, entro le 24 ore successive, predisporrà la PTA per l'approvazione del Direttore o formulerà a questi le proprie proposte alternative in merito.

Le PMR “*Urgenti*” devono pervenire entro 5 giorni dall'evento e qualora la PMR non sia stata emessa dall'Ente Tecnico della FA o del CA.d.S. di più alto livello di manutenzione, l'Ente Centrale di F.A. o CA.d.S. dovrà comunicare alla DT il proprio parere entro le successive 48 ore.

² Con l'esclusione delle modifiche operate ai sensi dell'art. 96 del D.M. 90/2010.

A fronte di tali pareri la DTC, entro i 4 giorni successivi, predisporrà la PTA per l'approvazione del Direttore o formulerà a questi le proprie proposte alternative in merito. In caso di PMR "immediata" o "urgente", ove l'emissione della PTA risolutiva non sia possibile entro i termini previsti, dovrà comunque essere emanata una Prescrizione Tecnica³ che imponga il divieto dell'uso ovvero della gestione del materiale, in osservanza del principio di cautela.

25. **FORMATO DELLE PMR**

- a. L'articolazione del contenuto delle PMR deve consentire, se approvate, la compilazione e l'emanazione delle conseguenti prescrizioni tecniche da parte di TERRARM, pertanto esse dovranno essere redatte secondo lo schema già indicato in Allegato A per le PTA, con le seguenti varianti:
- L'intestazione di TERRARM sarà sostituita con quella del Reparto che propone la modifica;
 - La dicitura PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA sulla prima pagina dovrà essere sostituita dal testo: PROPOSTA DI MODIFICA DI REPARTO;
 - La siglatura sulla prima pagina dovrà essere sostituita da un identificatore proprio del Reparto che propone la modifica. Può essere costituita dalla segnatura di protocollo del sistema elettronico in uso presso l'Amministrazione difesa⁴, o da un numero progressivo attribuito dal Reparto e riportato su un registro indipendente. In quest'ultimo caso, il Reparto dovrà curare in modo particolare la conservazione e l'integrità di detto registro, in quanto elemento concorrente alla gestione della configurazione dei sistemi trattati;
 - L'indicazione di cui all'alinea precedente è omessa nelle pagine successive alla prima.
 - Le diciture "Base" ed "Emend." Sulla prima pagina sono omesse.
- b. Le PMR possono costituire fonte per l'emanazione di corrispondenti PTA, pertanto dovranno contenere tutte le informazioni necessarie a tale fine. In ALLEGATO C è fornito il relativo modello, per la cui compilazione valgono le istruzioni fornite in ALLEGATO A a proposito della redazione delle PTA.

³ Tipicamente un'Ordinanza Tecnica.

⁴ Si ammette in questo caso una deroga sulla posizione della dicitura, in quanto predeterminata dal sistema di archiviazione elettronico e non modificabile dall'utente.

PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA



MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA

[SIGLATURA]

[Priorità]

Base:.....

Emend:

OGGETTO:

FONTE

.....

- 1. **DIVISIONE IN PARTI**
.....
- 2. **LIVELLO TECNICO E SEDE DI ESECUZIONE**
.....
- 3. **LIMITI DI TEMPO PER L'ESECUZIONE**
.....
- 4. **APPLICABILITÀ**
.....
- 5. **SCOPO**
.....
- 6. **INFORMAZIONI RIGUARDANTI IL MATERIALE**
.....
- 7. **MANODOPERA NECESSARIA**
.....
- 8. **MODALITÀ DI ESECUZIONE**
.....
- 9. **INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**
.....
- 10. **REGISTRAZIONI DOCUMENTI**
.....
- 11. **ALLEGATI**
.....

FIRMA

.....

Data.....

segue **ALLEGATO A**

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL MODELLO

PREMESSA

I paragrafi numerati che seguono indicano le diciture da riportare nelle corrispondenti voci del modello. Per il formato delle diciture nelle intestazioni, riferirsi a quello desumibile dal modello stesso e da quanto previsto al paragrafo 8 (pag. 7) della PTA.

Di seguito le istruzioni per la compilazione dei vari campi o paragrafi che compongono la PTA (In tutti i casi in cui un campo di prevista compilazione non debba contenere informazioni, riportare la dicitura N.A. ossia: *non applicabile* o *non applicato*).

1. [SIGLATURA]

Corrisponde alla siglatura attribuita alla PTA in base alla TER.O-0P-00-PUBBLICAZIONI-001. Nelle pagine successive alla prima, la siglatura dev'essere riportata secondo quanto previsto dalla TER.O-0P-00-PUBBLICAZIONI-003.

2. [PRIORITÀ]

Riportare la priorità se trattasi di IMMEDIATA o URGENTE.

3. BASE

Indicare la data di emissione della prima edizione della PTA.

4. EMEND.

Ove si tratti di emendamento, indicare il numero progressivo dell'emendamento (A, B, C...) con la conseguente data di emissione. Per la prima edizione, riportare il simbolo ///

5. OGGETTO

Indica il titolo del documento tecnico. Deve contenere, in forma sintetica:

- la denominazione del sistema d'arma principale;
- l'Articolo di Configurazione oggetto della PTA ed il suo P/N;
- la natura ed il motivo dell'attività da svolgere.

6. FONTE

La fonte di una PTA può essere:

- una ECP o una PNT emessa o dal Responsabile di Sistema, o dal produttore di un sottocomplessivo e validata dal RdS;
- una PMR emessa da un Ente di mantenimento, da un Reparto di impiego o da una ditta revisionatrice;
- un Documento Tecnico emesso dalla Direzione degli Armamenti Terrestri.

7. SUPERAMENTO

Questo Spazio deve contenere l'informazione (ove il caso ricorra) che la PTA annulla e sostituisce altra PTA.

8. DIVISIONE IN PARTI

Indicare in quante parti è divisa la PTA (ove il caso ricorra) altrimenti deve essere indicato "U" (unica).

9. LIVELLO TECNICO E SEDE DI ESECUZIONE

a. Livello Tecnico

Indicare il livello Tecnico del personale che deve applicare la PTA

- 1° LT: Personale dell'area di Aderenza,

- 2° LT: Personale dell'area di Sostegno Generale,
- 3° LT: Personale dell'industria (Sostegno Nazionale)

b. Sede di esecuzione

Indicare la sede dove la PTA può essere applicata in sicurezza, sia per il personale che la introduce sia per il sistema oggetto dell'intervento

10. LIMITI DI TEMPO PER L'ESECUZIONE

In questa sezione devono essere indicati il limite e la frequenza di applicazione

a. Limite

Indicare il limite calendariale, di utilizzo (km, cicli, ore di funzionamento, colpi sparati) o il riferimento ad un evento manutentivo o di utilizzo entro il quale la PTA deve essere applicata.

Può quindi essere una delle seguenti indicazioni (esempi):

- Prima del successivo utilizzo
- Entro i successivi 10 gg dalla data di ricezione,
- Entro un anno dalla data di fabbricazione,
- Entro le prossime 50 h di utilizzo,
- In occasione della prossima ispezione intermedia,
- Alla prima occasione favorevole dopo la ricezione dei materiali
- Al raggiungimento di 1000 cicli di funzionamento (oppure colpi, oppure km).

b. Frequenza

Indicare (se ricorre) l'eventuale frequenza di applicazione

Può quindi essere una delle seguenti diciture (esempi):

- Ogni 100h di funzionamento
- Ogni 30 giorni
- Ogni 1000 cicli (oppure colpi, oppure km)
- Una volta all'anno, al mese, ecc. (o con cadenza annuale, mensile, ecc.).

c. Divisione della PTA in parti

Nel caso in cui la PTA sia divisa in parti il paragrafo va opportunamente diviso indicando, parte per parte, quale sia il limite di applicazione previsto. Ove non previsto indicare N.A.

11. APPLICABILITÀ

In questa sezione vanno indicati con precisione (indicando anche il P/N) i sistemi, complessivi, item oggetti delle attività disposte.

Nel caso la PTA sia divisa in parti il paragrafo va opportunamente diviso indicando, parte per parte, quale sia l'oggetto delle attività della singola parte.

12. SCOPO

In questa sezione va indicato lo scopo per il quale la PTA è stata emessa, ossia l'obiettivo che si intende conseguire a seguito dell'applicazione della PTA.

Se la PTA è divisa in parti anche il paragrafo dello scopo va opportunamente suddiviso per indicare lo scopo di ogni singola parte.

13. INFORMAZIONI RIGUARDANTI IL MATERIALE

a. Materiale Necessario alla modifica Tecnica

- Va elencato il materiale oggetto della modifica tecnica: specificare, indicando i materiali o elementi della configurazione (es. disegni) da sostituire e quelli di sostituzione, in entrambi i casi riportando almeno la denominazione, il numero di parte (o altro dato utilizzato dal RdS per l'identificazione dell'AdC) ed il *Nato Stock Number*,

AVVERTENZA

In nessun caso il Nato Stock Number (NSN) potrà essere utilizzato come identificativo di un AdC.

- Ove la PTA sia divisa in parti il comma va opportunamente suddiviso per indicare i materiali necessari per introdurre la singola parte.
- Ove l'elenco fosse corposo si può ricorrere ad un allegato.

b. Scorte Interessate

In questa parte vanno elencate i complessivi a scorta da modificare corredati dai loro P/N.

c. Parti necessarie per la modifica delle scorte

- Va elencato il materiale necessario alla introduzione della modifica.
- Ove la PTA sia divisa in parti il comma va opportunamente suddiviso per indicare i materiali necessari per introdurre la singola parte;
- Ove l'elenco fosse corposo si può ricorrere ad un allegato.

d. Disposizioni riguardanti le parti rimosse

In questa parte vengono date eventuali indicazioni in merito alle parti rimosse.

e. Varianti dati identificazione

In questa parte vengono indicate le variazioni dei P/N dei complessivi a seguito dell'introduzione di una PTA.

f. Inoltro richieste materiali

- In questa parte vengono indicati gli eventuali Enti a cui richiedere i Materiali necessari o le ditte produttrici dei materiali medesimi (es. "competente magazzino di F.A.");
- Ove la PTA sia divisa in parti, il comma va opportunamente suddiviso per indicare i materiali necessari per introdurre la singola parte.

g. Intercambiabilità

Specificare se le parti sostituite (e quali) conservino o meno l'intercambiabilità con le versioni precedenti.

14. MANODOPERA NECESSARIA

- In questa parte vengono indicate le ore uomo necessarie per l'applicazione della PTA e l'eventuale composizione minima della squadra
- Ove la PTA sia divisa in parti il comma va opportunamente suddiviso per indicare i materiali necessari per introdurre la singola parte.
- In caso non siano previsti materiali indicare N.A.

15. MODALITÀ DI ESECUZIONE

Questa parte fornisce le modalità di applicazione della PTA, le attrezzature necessarie all'attività, gli schemi ed i disegni tecnici correlati. La descrizione può essere eventualmente suddivisa in paragrafi ovvero consistere nell'indicazione delle TER ovvero dei riferimenti aziendali da applicare (solo per PTA eseguite dall'industria). Inoltre, prevedere i seguenti paragrafi obbligatori.

a. Compilazione

Questa parte deve essere scomposta nei seguenti commi

- Generalità
- Attrezzature necessarie
- Disegni tecnici, schemi
- Procedura

b. Istruzioni supplementari

- Ove la PTA sia divisa in parti il comma va opportunamente suddiviso per indicare le modalità e gli ausili necessari ad ogni singola parte;
- Nel caso la descrizione risulti corposa è possibile riferirsi ad appositi allegati.
- Nel caso alcune parti non necessitino compilazione indicare N.A.

16. INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**a. Necessità di Omologazione**

Va indicato se sia necessario ri-omologare il complessivo oggetto della modifica.

b. Necessità di prove tecniche per testa di serie

Va indicata la necessità di particolari verifiche sul caposerie.

c. Modalità di Collaudo

In questa parte vanno indicate le modalità di collaudo dei complessivi modificati.

d. Pubblicazioni interessate

In questa parte vanno indicate le pubblicazioni che necessitano dell'edizioni di eventuali supplementi a seguito della edizione della PTA in oggetto.

e. Variazioni di Peso e Centramento

In questa parte vanno indicate le variazioni di peso e centramento conseguenti all'introduzione della modifica.

f. Configurazioni precedenti

Specificare se la nuova configurazione annulla e sostituisce le precedenti o se queste (e quali) sono ancora ritenute approvate.

g. P/N NUOVO SISTEMA PRINCIPALE

indicare il nuovo *Part Number* attribuito al materiale dopo l'applicazione della PTA, oppure la dicitura INVARIATO, se ricorre il caso.

17. REGISTRAZIONI DOCUMENTI

In questa parte va indicato su quali documenti, schede, libretti va registrata l'applicazione della PTA nonché i soggetti preposti alla registrazione.

18. ALLEGATI

Elencare gli allegati alla PTA, utilizzando l'identificativo attribuito a ciascun documento oppure una breve descrizione.

19. FIRMA

Inserire su due righe il gruppo firma dell'Autorità che emana la PTA. Di regola corrisponde al Direttore di TERRARM, a meno di deleghe da questi eventualmente conferite.

18. DATA

Data di approvazione della PTA, nei casi previsti (*cf*r punto 8.c.(8) della PTA).

[LOGO E INTESTAZIONE DEL RESPONSABILE DI SISTEMA]

ENGINEERING CHANGE PROPOSAL

[Identificativo]¹

[Codice di giustificazione]²

OGGETTO:

- 1. **DIVISIONE IN PARTI**
.....
- 2. **LIVELLO TECNICO E SEDE DI ESECUZIONE**
.....
- 3. **LIMITI DI TEMPO PER L'ESECUZIONE**
.....
- 4. **APPLICABILITÀ**
.....
- 5. **SCOPO**
.....
- 6. **INFORMAZIONI RIGUARDANTI IL MATERIALE**
.....
- 7. **MANODOPERA NECESSARIA**
.....
- 8. **MODALITÀ DI ESECUZIONE**
.....
- 9. **INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**
.....
- 10. **REGISTRAZIONI DOCUMENTI**
.....
- 11. **ALLEGATI**
.....

FIRMA³

.....

Data.....

¹ Attribuito dal Responsabile di Sistema.
² se diverso da "N" (Normale). Vedere paragrafo 16.b.
³ del Responsabile di Sistema.

STRUTTURA DI UNA PROPOSTA DI MODIFICA DI REPARTO (PMR)

[INTESTAZIONE DEL REPARTO]

PROPOSTA DI MODIFICA DI REPARTO
[Identificativo¹]

OGGETTO:

1. **DIVISIONE IN PARTI**
.....
2. **LIVELLO TECNICO E SEDE DI ESECUZIONE**
.....
3. **LIMITI DI TEMPO PER L'ESECUZIONE**
.....
4. **APPLICABILITÀ**
.....
5. **SCOPO**
.....
6. **INFORMAZIONI RIGUARDANTI IL MATERIALE**
.....
7. **MANODOPERA NECESSARIA**
.....
8. **MODALITÀ DI ESECUZIONE**
.....
9. **INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**
.....
10. **REGISTRAZIONI DOCUMENTI**
.....
11. **ALLEGATI**
.....

FIRMA²

.....

Data.....

¹ Identificativo alfanumerico della proposta, attribuito dal Reparto proponente.

² del Comandante del Reparto che propone la modifica.

PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA