

B**C**A
BOLOGNA

5.

N. III.

114

/ 3

935467

VI 32

MINISTERO DELLA GUERRA

COMANDO DEL CORPO DI S. M.

SOTTOCAPO DI S. M. PER LA DIFESA TERRITORIALE

COMITATO CENTRALE INTERMINISTERIALE PROTEZIONE ANTIAEREA

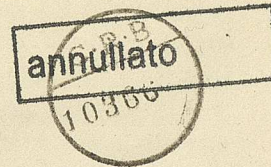


3193

ISTRUZIONE
SULLA PROTEZIONE ANTIAEREA

FASCICOLO III

La segnalazione dell'allarme



ROMA

ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO

LIBRERIA

1938 - ANNO XVI

INDICE

1	Scopo dell'allarme
2	Servizio avvistamento aerei - Compiti della DICAT
3	Tempo minimo per dare l'allarme
4	Mezzi di segnalazione
5	Stanze e campanelle
6	Scelta della posizione della stanza
7	Cara scultoria
8	Controllo comando stanza
9	Mezzi ausiliari d'allarme
10	Ordine di allarme
11	Mezzi per la trasmissione dell'allarme
12	Segnale d'allarme
13	Comando della segnalazione
14	Norme per il traffico
15	Allarme alla frontiera
16	Allarme nei porti
17	Segnalazione del cessato allarme

LA SEGNALAZIONE DELL' ALLARME

1. - Scopo dell'allarme.

Per rendere i provvedimenti di P. A. A. suscettibili di dare tutti i risultati che se ne attendono, è necessario guadagnare tempo per poterli attuare.

L'allarme ha appunto questo scopo, segnalando col massimo anticipo possibile l'avvicinarsi di un'incursione aerea nemica.

2. - Servizio avvistamento aerei - Compiti della DICAT.

A dare tale segnalazione provvede la DICAT (difesa contraerea territoriale) basandosi sul servizio di avvistamento, organizzato fin dal tempo di pace su tutto il territorio nazionale.

Detto servizio è costituito da posti vedetta (p. v.) opportunamente dislocati nel territorio nazionale pel servizio di scoperta degli aerei; da centri raccolta notizie (C. R. N.) aventi il compito di raccogliere le notizie da un certo numero di p. v. e coordinarne la trasmissione ai comandi di difesa contraerea (DICAT) esistenti nelle località nelle quali è organizzata la difesa stessa.

L'insieme di un certo numero di p. v., di C. R. N. e di uno o più comandi DICAT prende il nome di maglia di avvistamento e il complesso di tutte le maglie quello di rete di avvistamento.

Chiamasi località di 1° grado quella in cui la difesa contraerea è fatta anche con artiglieria; di 2° grado quella in cui è fatta solo con mitragliatrici; di 3° grado quella in cui non esiste difesa contraerea, ma è solo organizzata la P.A.A.

3. - Tempo minimo per dare l'allarme.

Colle velocità attuali di oltre km. 360 all'ora (superiori a km. 6 al 1') suscettibili di ulteriore aumento, i moderni aeroplani da bombardamento possono raggiungere in pochi minuti gli obiettivi loro fissati.

Affinchè la località minacciata possa mettersi tempestivamente in stato di difesa e di protezione, sarebbe necessario che il segnale d'allarme giungesse ad essa almeno vari minuti prima dell'arrivo degli aerei nemici. Ma questo non sarà sempre possibile, specialmente per le località prossime alla costa e alla frontiera, e per le quali il tempo intercorrente fra la segnalazione dell'allarme e l'arrivo degli aeroplani sull'obiettivo potrà essere molto breve.

Ciò rende indispensabile la maggior rapidità nella segnalazione e la più grande prontezza nella messa in atto delle predisposte misure di P. A. A.

4. - Mezzi di segnalazione.

Il segnale di allarme deve poter essere udito sia di giorno che di notte, tanto nei luoghi aperti quanto in quelli chiusi; deve essere quindi trasmesso con mezzi opportunamente distribuiti nella località da allarmare ed atti ad emettere segnali sicuramente percepibili e non confondibili con altri del genere.

I più adatti allo scopo, e perciò più comunemente usati, sono i mezzi acustici rappresentati normalmente dalle sirene ed eccezionalmente da campane, cornette, ecc.

5. - Sirene e campane.

Le sirene sono di grossa, media e piccola potenza. Le più comunemente usate sono quelle di media potenza su postazione fissa. Esse riuniscono nella più alta misura i requisiti richiesti per un'efficace segnalazione dell'allarme nei luoghi aperti quando abbiano una giusta tonalità ed intensità di suono superiore a quella prodotta dal più intenso traffico cittadino, siano di sicuro funzionamento ed il suono sia emesso in tonalità di regime, senza avviamento e senza coda, si diffonda per tutto il giro d'orizzonte e non si disperda verso l'alto.

Le sirene maggiormente usate sono:

le *elettromeccaniche*, con girante azionato da motore elettrico; le *elettromagnetiche*, a lamina fissa vibrante.

Le sirene dovranno emettere una potenza sonora tale che sia ben percettibile alla distanza orizzontale di circa 1000 metri, aria tranquilla, località pianeggiante e priva di costruzioni importanti.

La frequenza del suono fondamentale emesso dalle sirene dovrà essere compresa fra 300 ÷ 400 hertz (vibrazioni doppie) al secondo (1).

Le sirene elettromagnetiche presentano, rispetto alle elettromeccaniche, il vantaggio di resistere meglio alle intemperie e quindi di essere di più sicuro funzionamento, di non produrre suono di coda e di essere suscettibili di installazioni ad elementi multipli (caso più comune: tre trombe di sirena unite e disposte a 120°) costituenti un centro sonoro di considerevole portata acustica, udibile anche alla distanza di qualche chilometro.

Siffatte installazioni a concentrazione di suono si prestano per allarmare, con un unico centro di emissione, città di media grandezza aventi un'estensione in superficie relativamente limitata.

Durante lo stato di guerra sarà vietato l'uso di sirene per segnalazione diverse da quelle di allarme.

(1) La frequenza è data dal numero delle vibrazioni complete longitudinali che una molecola del mezzo, nel quale il suono viene prodotto, compie in un secondo.

La frequenza viene misurata in hertz (dal nome del fisico tedesco Hertz).

Le campane costituiscono un mezzo di segnalazione di utile impiego nei piccoli comuni che solo eccezionalmente verranno messi in stato di allarme, data la loro modesta importanza.

6. - Scelta della postazione delle sirene.

Un impianto completo di segnalazione d'allarme di un grande centro abitato è di massima costituito da un certo numero di sirene distribuite in modo da coprire col loro suono l'intero aggregato urbano, compresa la periferia, senza che rimangano zone di silenzio.

Non è sempre possibile nè facile raggiungere tale scopo; perciò l'impianto sirene deve formare, in ogni località, oggetto di un accurato studio e di prove di udibilità, influenzando sul rendimento dell'impianto la topografia e la struttura edilizia delle località, le condizioni climatiche locali, il regime e la direzione dei venti dominanti.

Questi ultimi hanno funzione importante nelle località di mare, dove le sirene devono essere dislocate in guisa che, qualunque sia la direzione del vento, il suono venga percepito in tutti i punti ove è necessario pervenga.

I terreni piani facilitano la diffusione del suono, i terreni collinosi ed a forte rilievo la ostacolano; strade ampie e diritte e piazze vaste e regolari consentono una maggiore propagazione del suono in paragone delle strade strette e tortuose o piazze anguste, ove il suono ha difficoltà a penetrare e diffondersi.

Di massima le sirene devono essere collocate ad un'altezza tale che il suono non venga trattenuto dagli edifici circostanti e non si disperda rapidamente per successive riflessioni sugli edifici stessi.

Esse vanno sistemate preferibilmente in corrispondenza degli incroci di arterie importanti, ove il suono trova il maggior numero di vie per propagarsi e può quindi essere meglio udito dal piano stradale.

7. - Carta acustica.

Le zone di silenzio si verificano soprattutto nei settori più fittamente abitati dell'aggregato urbano, dove si raggruppano gli edifici più alti e si ha il maggiore groviglio di strade percorse da traffico intenso.

Allo scopo di determinare tali zone è buona norma — quando si procede alla scelta delle postazioni delle sirene — eseguire per ciascuna di esse prove sonore con una sirena campione nelle ore in cui i rumori cagionati dal traffico sono più intensi, dislocando degli ascoltatori attorno al centro di emissione del suono e facendoli muovere lungo direttrici radiali uscenti da esso fino al punto dopo il quale il suono non si percepisce distintamente.

Dal congiungimento dei punti di eguale percettibilità si ottengono le curve di udibilità efficace per ciascuna sirena e l'insieme di tali curve costituenti la cosiddetta *carta acustica* serve ad individuare con sufficiente approssimazione le zone di silenzio dianzi accennate, per evitare le quali occorrerà o disporre diversamente le sirene o aumentarne il numero.

8. - Centrale comando sirene.

Perchè un impianto sirene risponda pienamente allo scopo cui deve servire, le sirene devono poter essere comandate da un posto centrale.

Il comando centrale deve consentire con semplice manovra il funzionamento simultaneo di tutte le sirene, oppure di gruppi di esse, oppure quello singolo di ciascuna sirena.

Le centrali di maggiore importanza devono essere possibilmente installate in un locale alla prova con porte e finestre stagne antigas e antiscegge, dovendo tali centrali funzionare senza discontinuità e resistere quindi agli effetti di scoppio di colpi in pieno o laterali delle bombe dirompenti di media potenza (kg. 100) e di quelle ad aggressivi chimici.

La centrale comando deve essere a portata di mano dell'organo incaricato di dare l'allarme e quindi coesistere coll'organo stesso, oppure ad esso allacciata con almeno due collegamenti telefonici a tracciato indipendente, possibilmente in cavo interrato.

Al quadro di comando possono essere allacciate le sirene già esistenti di stabilimenti industriali, ospedali, istituti, ecc., quando esse abbiano caratteristiche tali da poter essere utilizzate per la segnalazione d'allarme e ne sia possibile il collegamento colla centrale di comando a mezzo delle linee telefoniche esistenti o di linee da distendere al momento del bisogno. All'uopo il comando centrale dovrà avere capacità corrispondente al massimo delle sirene allacciabili.

Questi allacciamenti debbono essere previsti ed effettuati solo all'atto della mobilitazione.

In tempo di pace l'impianto sirene d'allarme viene azionato giornalmente pel segnale del mezzogiorno a scopo di controllo del suo stato di efficienza e di addestramento del personale che dovrà farlo funzionare in tempo di guerra.

9. - Mezzi sussidiari d'allarme.

Servono ad integrare la segnalazione d'allarme data dalle sirene a postazione fissa. I segnali da dare con tali mezzi vengono stabiliti da ciascun C. P.

Possono essere sirene portatili, cornette, ecc.

Gli apparecchi automatici a suoneria hanno una funzione importante nella diffusione dell'allarme nei locali adibiti a comandi, uffici, scuole, ecc. e nell'interno dei fabbricati, specialmente durante le ore del riposo notturno. Collocati negli androni delle case, nelle trombe di scale e nei singoli appartamenti, possono rendere un prezioso servizio ai cittadini che vengano sorpresi nel sonno dall'attacco aereo e dare loro la possibilità di abbandonare in tempo i vari piani del fabbricato e rifugiarsi nei sottostanti ricoveri.

Dette suonerie di massima sono inserite sui circuiti della luce privata o su quelli telefonici ed entrano in azione automaticamente e simultaneamente con comando a distanza centralizzato.

Lo stesso scopo può essere raggiunto anche a mezzo della radio.

In tal caso i comuni apparati ricevitori radio sono muniti di un apposito selettore, che ha il compito di raccogliere il segnale di allarme lanciato dall'apparecchio radio trasmittente e farlo ripetere automaticamente dalla suoneria, che è annessa al selettore stesso.

10. - Ordine di allarme.

Il comando DICAT che riceve per primo la notizia della imminente incursione (in casi particolari i C. R. N. autorizzati), dà senz'altro a mezzo delle sirene, il cui impianto sarà reso obbligatorio in ogni capoluogo di provincia, il segnale d'allarme. Informa poi immediatamente dell'allarme dato i dipendenti comandi delle località di 2° grado (M. Dicat), gli altri comandi DICAT della maglia e il comando DICAT più vicino di ciascuna delle maglie contigue.

Tutti gli altri comandi DICAT della maglia che sono stati informati, danno il segnale d'allarme sul posto e ne avvertono i comandi delle dipendenti località di 2° grado (M. Dicat), i quali alla loro volta danno l'allarme a mezzo sirene. Se queste non esistono, a dare l'allarme deve provvedere il competente C. P.

Il segnale d'allarme dato in una località con le sirene vale come comunicazione fatta direttamente alle autorità e agli enti locali interessati della difesa c. a. e della P. A. A. Quindi nei capoluoghi di provincia che sono località di 1° e 2° grado, il C. P. è avvertito dell'allarme dalle sirene.

Se il capoluogo di provincia è località di 3° grado, ma esiste sul posto un centro raccolta notizie, il C. P. sarà avvertito da

esso dell'allarme dato alla maglia. In caso diverso ne sarà informato da un C. P. viciniore, secondo uno specchio compilato fin dal tempo di pace dal C. C. I. P. A. A.

L'essenziale è che, mediante opportune comunicazioni definite ed organizzate in precedenza, l'allarme aereo sia il più rapidamente possibile partecipato a tutti gli enti interessati della maglia.

Dopo l'allarme dato al capoluogo i C. P. provvedono immediatamente a diramare l'ordine alle località della rispettiva provincia non allarmate dalla DICAT e non avvertite da C. R. N. o da p. v.

Nell'organizzare, in sede di progetto di P. A. A., la trasmissione dell'allarme i C. P. terranno presente che in talune di queste località di limitata importanza l'allarme di giorno non ha ragione di essere e di notte si riduce all'oscuramento totale.

I C. P. debbono pertanto determinare quali siano queste località e stabilire le modalità per l'allarme.

Ogni comando DICAT di maglia contigua a quella allarmata, informato di tale allarme, ne informerà a sua volta gli altri comandi DICAT della maglia e tutti senza dar l'allarme si terranno pronti a darlo.

Tali comandi DICAT dovranno informare di quanto sopra i C. P. aventi giurisdizione sul loro territorio. A questi spetta provvedere per l'effettuazione dell'oscuramento totale di preallarme (v. fascicolo IV, n. 12).

In determinate condizioni (quando per esempio, una località è prossima alla costa o alla frontiera) l'allarme diramato a mezzo della DICAT e dei C. P. potrebbe giungere troppo tardi alla località stessa.

In tal caso, d'intesa col Comando DICAT, le autorità civili responsabili del servizio di P. A. A. della località dovranno provvedere a collegarsi telefonicamente al più vicino organo di avvistamento (p. v. o C. R. N.) per ricevere direttamente notizia dell'avvicinarsi dell'incursione aerea nemica ed essere in grado di applicare tempestivamente le predisposte misure di P. A. A.

11. — Mezzi per la trasmissione dell'allarme.

Data la grande velocità dei velivoli moderni e la rapidità con cui essi giungono sugli obiettivi da bombardare, occorre poter fare pervenire al più presto alle popolazioni l'ordine di proteggersi dall'incursione. Esso quindi deve essere trasmesso coi mezzi più rapidi di cui la tecnica moderna dispone, e cioè telegrafo, telefono, radio.

Il telegrafo è un mezzo di trasmissione non sufficientemente celere e può perciò trovare impiego solo nelle comunicazioni alle località che non corrono il pericolo immediato di essere bombardate e alle quali quindi non è assolutamente indispensabile la pronta trasmissione dell'ordine di allarme. Il telegrafo serve comunque come collegamento integrativo e sussidiario al telefono ed alla radio.

Il telefono è il mezzo più comunemente usato per la trasmissione degli ordini e per lo scambio di segnalazioni tra gli organi più direttamente interessati alla protezione antiaerea.

Non garantisce però un funzionamento sicuro delle comunicazioni, poichè i collegamenti corrono l'alea di essere interrotti dal bombardamento aereo.

Il mezzo perciò più rapido e più sicuro è la radio, ma le stazioni trasmettenti dell'E. I. A. R. non possono essere adoperate in guerra per la diffusione dell'allarme perchè potrebbero funzionare da radiofari a largo raggio d'azione.

Ciò specialmente di notte, quando la visibilità è nulla, o di giorno quando c'è nebbia o foschia.

Queste difficoltà potranno essere superate con l'adozione di appositi impianti radiofonici aventi determinate caratteristiche costruttive, i quali consentano coll'apparecchio trasmettente, di emettere i segnali di allarme (o di oscuramento totale) senza pericolo di captazione da parte degli aerei nemici e di rendere percettibili tali segnali presso l'apparecchio ricevente mediante un selettore facente corpo con esso e che faccia entrare automaticamente in azione una suoneria.

Trasmettitore e selettore funzionerebbero pertanto in modo che il primo, dopo aver dato il segnale d'allarme, passerebbe in radiofonia e trasmetterebbe gli ordini del caso, ed il secondo, dopo aver fatto agire la suoneria, darebbe la possibilità al personale di ascoltare le comunicazioni predette.

Con la opportuna distribuzione di siffatti impianti radio a tutte le località della maglia di avvistamento, potrà essere reso possibile ai comandi DICAT di ricevere immediata notizia dell'avvicinarsi dell'incursione e di dare subito gli opportuni ordini di allarmare e oscurare l'intera maglia.

Potrà allora essere riservato ai C. P. il solo controllo della ricezione degli ordini e dell'effettuazione dell'oscuramento.

12. - Segnale d'allarme.

Le segnalazioni d'allarme debbono essere uniformi in tutto il territorio dello Stato e consistono nel suono intermittente delle sirene della durata di 15" per sei volte consecutive, ad intervalli di 15", o nel suono a martello delle campane per la stessa durata di tempo.

Al segnale d'allarme si attuano immediatamente i previsti provvedimenti di P. A. A. ed entrano automaticamente in funzione i servizi ad essa relativi.

13. - Contegno della popolazione.

Al segnale d'allarme la popolazione che trovasi per la strada deve rifugiarsi nei ricoveri pubblici appositamente apprestati, e, in difetto, a passo affrettato, ma senza correre o gridare, sotto porticati, atri, portoni, ecc. che devono perciò essere accessibili dall'esterno.

Le persone che si trovano nell'interno delle case occupano i locali di protezione all'uopo apprestati nei cantinati o seminterrati delle case stesse.

È fatto loro preciso divieto di abbandonare le proprie abitazioni per cercare rifugio nei ricoveri pubblici esterni.

Lo sfollamento dei cittadini dalle strade e l'occupazione dei ricoveri sia pubblici che casalinghi deve avvenire con la massima calma.

Le forze di polizia, già opportunamente dislocate nei vari settori dell'aggregato urbano e convenientemente rinforzate, provvederanno ad impedire ogni disordine o confusione, agendo energicamente verso i trasgressori.

14. - Norme per il traffico.

Il movimento dei veicoli durante l'allarme dovrà cessare e le strade rimanere sgombre, per non ostacolare il successivo transito dei mezzi di soccorso.

In conseguenza, le tramvie e gli automezzi destinati al trasporto delle persone dovranno arrestarsi per lasciar scendere i passeggeri e quindi raggiungere le proprie rimesse o il capolinea, o quanto meno, strade ampie e piazze ove possano sostare senza ingombrare.

I mezzi a trazione animale dovranno pur essi sgombrare le strade strette e portarsi dove vi sia spazio sufficiente per la sosta; ivi i quadrupedi, staccati, dovranno essere portati possibilmente al coperto, o altrimenti legati e assicurati dietro il veicolo.

Nei pubblici mercati e posti di vendita all'aperto, derrate e merci dovranno essere lasciate in posto debitamente protette con tele, carte impermeabili, sacchi, tavole e simili.

15. - Allarme alle ferrovie.

Per la segnalazione dell'allarme sulla rete ferroviaria, l'amministrazione ferroviaria darà direttamente disposizioni per la trasmissione dei relativi segnali lungo la linea e disporrà per

l'installazione di apposite sirene, ad integrazione delle segnalazioni urbane, nelle vaste zone interessanti gli impianti ferroviari.

Al segnale d'allarme il pubblico che trovasi in stazione dovrà uscirne e regolarsi come è detto al precedente n. 13; il personale ferroviario che deve rimanere in stazione si riparerà nei locali all'uopo apprestati nell'interno di questa ed il rimanente sfollerà col pubblico.

Analoghi provvedimenti verranno adottati nelle ferrovie secondarie e tramviarie interurbane.

16. - Allarme nei porti.

I piroscafi e le imbarcazioni che al momento del segnale si trovassero in porto disormeggiati per movimento o manovre, dovranno raggiungere il più vicino punto d'ormeggio, oppure quando possibile, dare subito fondo. Le navi che avessero lasciato l'ormeggio per partire o si fossero già scostate dalla banchina, usciranno dal porto con la massima sollecitudine.

Tutti gli altri galleggianti dovranno fermare i loro motori per non turbare l'ascoltazione dei velivoli nemici.

Tutte le persone che si trovassero sulla banchina, spiaggia, su navi attraccate od in qualunque punto del porto, si regoleranno come è detto al precedente n. 13. I veicoli che si trovassero nella stessa località sosterranno in punti appartati, in modo da lasciare libero il passaggio.

17. - Segnalazione del cessato allarme.

Essa deve essere identica su tutto il territorio dello Stato e consiste nella emissione continua del suono delle sirene per la durata di 2' o del suono delle campane a distesa per la stessa durata. Tale segnalazione potrà essere integrata dal suono dei mezzi sussidiari di allarme di cui al n. 9, eventualmente azio-

nati dalle squadre ausiliarie di polizia, specie di notte e nelle strade dove più debolmente giunge il suono delle grosse sirene a postazione fissa. I segnali da dare con tali mezzi vengono stabiliti da ciascun C. P.

La segnalazione predetta non dovrà avvenire appena gli aeroplani nemici siano usciti dalla maglia di avvistamento, ma solo quando l'autorità, che presiede alla P. A. A. ritenga possibile ridare la libera circolazione alla popolazione. All'uopo appena il comando DICAT avrà informato tale autorità dell'allontanamento degli aeroplani nemici, questa disporrà per l'eventuale cessazione dell'oscuramento totale e perchè da parte del personale all'uopo predisposto siano eseguite rapide e sommarie ricognizioni, allo scopo di rilevare e circoscrivere le zone ed i punti pericolosi (per aggressivi chimici o proietti inesplosi, o zone invase dall'acqua e simili), mettendo in atto le necessarie misure di sicurezza, e provvedendo alle più urgenti riparazioni e sgomberi.

Dopodichè, la stessa autorità inviterà il comando DICAT a dare il segnale di cessato pericolo.