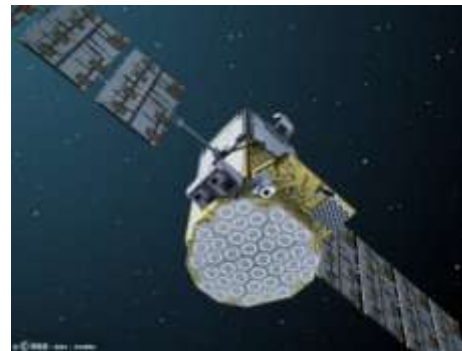
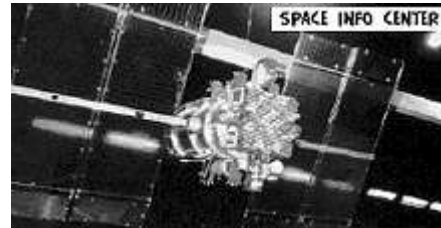


Gli strumenti nautici

Il Global Positioning System (GPS) e il sistema globale di navigazione via satellite (GLONASS) sono sistemi di posizionamento nello spazio, velocità e tempo. Il segmento spaziale GPS sarà di norma composta da 24 satelliti in sei orbite. La spaziatura dei satelliti in orbita saranno disposte in modo che un minimo di quattro satelliti saranno in vista di utenti in tutto il mondo, con una diluizione della posizione precisione (PDOP) ≤ 6 . Il segmento spaziale GLONASS sarà di norma composta da 24 satelliti collocati in 3 piani orbitali con 8 satelliti in ogni piano. La spaziatura dei satelliti in orbita deve essere programmata in modo che un minimo di quattro satelliti sia in vista per gli utenti in tutto il mondo, con un PDOP ≤ 6 .



Un ricevitore combinato GPS e GLONASS, offre la possibilità di migliorare la disponibilità, l'integrità, la precisione e la resistenza alle interferenze; maggiore facilità di installazione e la capacità di operare in modalità GPS differenziale (DGPS) e in modalità differenziale GLONASS (DGLONASS)

Le attrezzature combinate GPS / GLONASS comprendono tutti i componenti e le unità necessarie al sistema per svolgere adeguatamente le proprie funzioni. L'attrezzatura deve assicurare almeno le seguenti prestazioni:

- .1 antenna in grado di ricevere sia i segnali GPS e GLONASS;
- .2 Ricevitore e processore combinato GPS / GLONASS;
- .3 modalità di accesso alla latitudine / longitudine calcolata;
- .4 il controllo dei dati e dell'interfaccia e
- .5 visualizzazione della posizione.

Gli strumenti nautici

Le apparecchiature del combinato GPS / GLONASS devono:

Essere in grado di ricevere ed elaborare i segnali dello Standard Positioning Service (SPS) del GPS come modificato dalla Selective Availability (SA) e dei segnali in codice di intervallo GLONASS e fornire informazioni di posizione in latitudine e longitudine World Geodetic System (WGS) 84 con coordinate in gradi, minuti e millesimi di minuti. Possono essere forniti mezzi per trasformare la posizione calcolata in dati compatibili con il datum delle carte nautiche in uso. Nei casi in cui questo strumento esiste, il display e qualsiasi uscita dei dati devono indicare che la conversione delle coordinate è in corso e devono identificare il sistema di coordinate in cui si esprime la posizione

Essere dotato di almeno una uscita con la quale la posizione può essere fornito ad altre apparecchiature. L'output di informazioni di posizione deve essere conforme alle norme internazionali



Avere una precisione dinamica tale che la posizione della nave è determinata con un'approssimazione di 35 m (95%) in modalità non-differenziale e 10 m (95%) in modo differenziale con $HDOP \leq 4$ o $PDOP \leq 6$, con le condizioni di mare e di movimento della nave che abitualmente sono prevedibili per le navi;

Essere in grado di acquisire posizione con la precisione richiesta, entro 30 minuti, quando non c'è nessun dato di almanacco valido;

Essere in grado di acquisire la precisione necessaria per la posizione, entro 5 minuti, quando ci sono dati di almanacco valido;

Essere in grado di riacquisire la precisione necessaria di posizione, entro 5 minuti, quando tutti i segnali GPS e GLONASS sono interrotti per un periodo di almeno 24 h, ma senza perdita di potenza;

Essere in grado di riacquisire la precisione richiesta di posizione, entro 2 minuti, quando sottoposto ad una interruzione di 60 s;

Essere in grado di riacquisire un singolo segnale satellitare e utilizzarlo per la determinazione della posizione entro 10 s dopo essere stato bloccato per 30 secondi;

Generare e mostrare una nuova soluzione di posizione, almeno una volta ogni s 1;

Gli strumenti nautici

Il **sistema di controllo** della rotta, in un disposto combinato di informazioni con la fonte della posizione, la direzione e la velocità ha lo scopo di mantenere automaticamente una nave su una rotta preplanificata nelle diverse condizioni e nei limiti relativi alla manovrabilità della nave. Il sistema di controllo della rotta può inoltre includere il controllo del governo.

Funzionalità

modalità di governo

Il sistema di controllo deve consentire il controllo del tracciato verso:
un singolo waypoint, o una
lungo sequenza di waypoint.

Requisiti di partenza

Il sistema deve consentire all'ufficiale di guardia di poter avviare il sistema se:

- La posizione della nave,
 - La differenza tra il percorso in atto e la rotta tracciata,
 - la manovrabilità della nave,
- consentono un approccio sicuro al sistema.

Posizione iniziale -Sistema di ancoraggio

Il sistema primario utilizzato per il controllo del percorso deve essere un sistema elettronico di posizione fissa, (EPFS), approvato dall'Organizzazione



Controllo della posizione

La posizione della nave deve essere continuamente monitorata con punti di una seconda fonte di informazione. Questo monitoraggio non è necessario sia parte integrante del sistema di controllo traccia.

Rapida indicazione del cambiamento di percorso

Nel caso di controllo del percorso con una sequenza di waypoint, l'indicazione di cambiamento della rotta deve essere data entro e non oltre 1 minuto dall'accostata

Gli strumenti nautici

cambiare la rotta attuale con conferma

- (1) Nel caso di controllo del percorso con una sequenza di waypoint, un allarme deve essere dato all'accostata
- (2) Il sistema deve fornire mezzi per l'ufficiale di guardia per confermare l'accostata per il cambiamento di percorso.
- (3) Con o senza la conferma, la nave deve seguire automaticamente la traccia.
- (4) Se l'allarme del cambio di rotta effettivo non è confermata dall'ufficiale di guardia entro 30 secondi dall'accostata, deve essere dato un allarme di assenza del navigatore.

Nel caso di controllo del percorso con una sequenza preplanificata di waypoints, **non deve essere possibile di modificare** il waypoint-futuro, il waypoint di provenienza ed il waypoint successivo mentre si segue un tracciato controllato senza creare un nuovo tracciato e fino a quando:

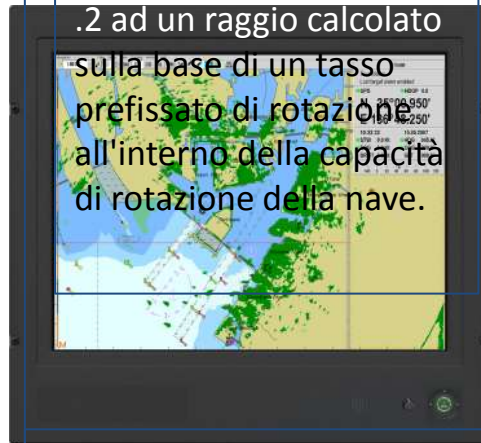
- .1 La pre-progettazione del nuovo tracciato è completato e
- .2 i requisiti di partenza (sezione 5.1.2) sono soddisfatti.

Prestazioni dell'accostata

Il controllo tracciato deve consentire alla nave di passare da una tratta in base:

.1 ad un raggio di accostata preimpostato, oppure

.2 ad un raggio calcolato sulla base di un tasso prefissato di rotazione all'interno della capacità di rotazione della nave.



L'adattamento alle caratteristiche del timone

Il controllo del tracciato deve essere in grado di una regolazioni manuale o automatica dell'accostata in base alle caratteristiche evolutive della nave nelle varie condizioni di tempo, di velocità e di carico.

tolleranza consentita

Accorgimenti devono essere previsti per impedire l'attivazione inutile del timone a causa di normale movimento di rollata o di oscillazioni e di errori di posizione statisticamente disseminati.

Strutture prevalenti

Un sistema di controllo del tracciato deve essere in grado di accettare i segnali dagli impianti prevalenti per terminare la modalità di controllo del tracciato e passare ai servizi prevalenti.

Denominazione modalità di controllo

Un sistema di controllo del tracciato può essere utilizzata in modalità di controllo della rotta. In questo caso, devono essere applicate le norme di prestazioni dei sistemi di controllo della rotta.

Gli strumenti nautici

Commutazione dal sistema di controllo automatico al sistema di governo tradizionale

- (1) Ogni commutazione dal sistema di controllo automatico al sistema di governo tradizionale deve essere possibile in tutte le condizioni, con qualsiasi angolo di timone ed anche in caso di avaria del sistema.
- (2) Il sistema di controllo della rotta deve assumere l'attuale rotta come rotta resettata.
- (3) Ogni ritorno al sistema automatico di controllo del tracciato deve richiedere l'intervento dell'operatore

Indicazione delle modalità di governo informazioni devono essere mostrate per indicare quale metodo di governo è in funzione.



Denominazione di monitoraggio

Deve essere previsto un sistema di monitoraggio per il controllo della rotta attuale con un sistema supplementare di controllo rotta che non deve essere integrato al sistema di controllo.

Una breve descrizione qualitativa degli effetti di:

- .1 la precisione dei sensori di posizione, rotta e velocità;
- .2 cambiamenti di rotta e velocità;
- .3 velocità effettiva sull'acqua, e
- .4 condizioni ambientali deve essere fornita dal sistema di controllo tracciato all'utente con idonea documentazione

La mancata alimentazione o la sua riduzione

In caso di guasto o di riduzione di alimentazione al sistema di controllo del tracciato che ne condizioni il funzionamento deve essere dato un allarme

Allarme controllo della posizione

un allarme deve essere dato quando il monitor rileva una posizione di deviazione al di là di un limite prefissato.

Allarme sorveglianza della rotta

Un allarme deve essere dato quando il monitor rileva una deviazione della rotta oltre un limite prefissato.

Guasto e stato di allarme del sensore

In caso di qualsiasi situazione di errore o di allarme ricevuto dal sensore del posizionamento o della rotta:

- .1 l'allarme deve essere generato dal sistema di controllo del tracciato;
- .2 il sistema deve e fornire orientamenti per l'utente di una modalità di governo di sicurezza, e
- .3 Un allarme di assenza del navigatore deve essere dato in caso che lo stato di errore o di allarme non è stato confermato dalla ufficiale di guardia in 30 s.

Gli strumenti nautici

I comandi per il controllo del tracciato

Il sistema deve essere fornito di mezzi che devono :

- .1 accettare o calcolare il percorso tra le tappe successive; e
- .2 valutare il raggio delle accostate o la velocità di evoluzione, inserire i limiti delle corsie di sicurezza del tracciato, attivare le funzioni di allarme e il controllo degli altri parametri.

commutazione dei controlli

(1) Dal controllo automatico al comando manuale

Il passaggio dal controllo percorso al governo manuale deve essere effettuato dall'azione di un unico operatore.

(2) dal controllo di percorso al sistema di governo.

Il sistema di controllo del percorso può comandare un sistema di controllo della rotta, commutarlo su un altro sistema di controllo della rotta deve essere possibile ad un singolo operatore

(3) Posizione del commutatore

Il commutatore di modalità di governo deve essere posizionato in corrispondenza o nelle immediate vicinanze della principale postazione di guardia.

visualizzare continua delle informazioni

Le seguenti informazioni devono essere visualizzate in modo chiaro e continuamente:

- .1 modalità di governo;
- .2 strumenti di controllo posizione, rotta e velocità;
- .3 status e guasto dei sensori (se presente);



- .4 percorso del tracciato e rotta vera;
- .5 attuale posizione, la distanza trasversale e la velocità;
- .6 Prossimo-waypoint e finale-waypoint;
- .7 tempo e la distanza waypoint di arrivo;
- .8 Tratta del percorso successivo, e
- .9 identificazione del tracciato selezionato

Gli elementi .4, .5, .7 e .8 devono essere visualizzati numericamente.

Gli strumenti nautici

Informazioni da fornire a richiesta

Le seguenti informazioni devono essere fornite su richiesta:

- .1 Un elenco di waypoint pre-pianificata, con numeri di waypoint, , rotte e distanze tra waypoints, raggio di evoluzione o velocità di accostata: e
- .2 ogni traccia dei limiti di controllo connessi, nonché altri parametri di controllo delle configurazioni

Interfacciamento

Sensori

Il controller del tracciato deve essere collegato ai sensori della posizione, della rotta e della velocità nel rispetto delle norme dell'Organizzazione. Il sistema di individuazione della rotta deve essere un girobussola.

Informazioni di stato

Tutti i sensori collegati devono essere in grado di fornire lo stato, comprese le informazioni di guasto.

Standards

Il sistema di controllo del tracciato dovrebbe essere in grado di effettuare comunicazione digitale, seriale con il sistema di navigazione della nave nel rispetto delle norme internazionali pertinenti.

Interventi per guasti

Guasto del comando traccia o sensore di posizione

- (1) Se il sistema di controllo della rotta è disponibile il sistema deve automaticamente passare al sistema di controllo della rotta e assumere il controllo effettivo della rotta come rotta preselezionata dello stesso controllo rotta.
- (2) Se il controllo della rotta non è disponibile l'angolo di timone deve essere sostenuto.

La mancanza di un sistema di misurazione della rotta

- (1) L'angolo del timone effettivo deve essere sostenuto.



Gli strumenti nautici

Campo di applicazione

Le presenti norme specificano i requisiti di prestazioni per l'AIS universale.

Il sistema deve migliorare la sicurezza della navigazione fornendo efficiente assistenza per la navigazione della nave, la protezione dell'ambiente, e il funzionamento del Vessel Traffic Services (VTS), soddisfacendo i seguenti requisiti funzionali:

.Collegamento tra navi per evitare le collisioni;

.mezzo per fornire agli Stati costieri informazioni su una nave e sul suo carico, e

.strumento di VTS, cioè come strumento

(gestione del traffico).L'AIS deve

navi e alle autorità competenti,

automaticamente e con la necessaria

per facilitare un accurato monitoraggio.

La trasmissione dei dati devono

minima partecipazione del personale

livello di disponibilità.

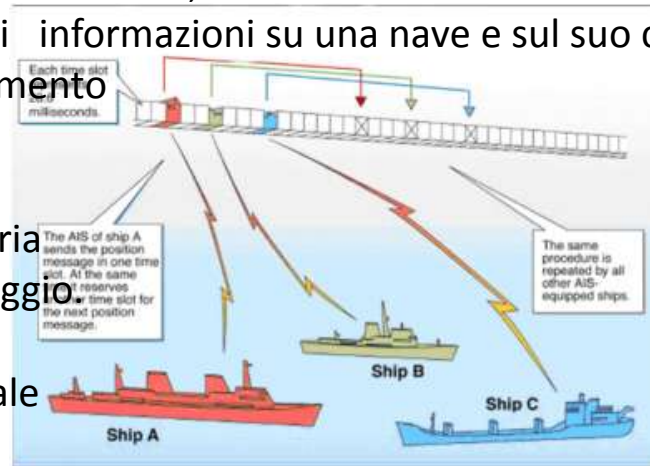
Funzionalità Il sistema deve essere

modi:

.1 una modalità "autonomo e continuo" per il funzionamento in tutte le aree. Questa modalità deve essere capace di commutarsi a / da una delle seguenti modalità alternativa per mezzo di un competente operatore;

.2 Un modo "assegnato" per il funzionamento in una zona soggetta a una autorità competente responsabile per il monitoraggio del traffico in modo tale che l'intervallo di trasmissione dati e / o le fasce orarie possano essere impostate a distanza da tale autorità, e

.3 Un "polling" o in modalità controllata, in cui il trasferimento dei dati avviene in risposta alla richiesta di un'autorità competente o nave



per informazione nave-terra
essere in grado di fornire alle
informazioni dalla nave,
precisione e frequenza,

essere effettuate con una
della nave e con un alto

in grado di operare in diversi

Gli strumenti nautici

Prestazioni

L'AIS deve comprendere:

.1 Un processore di comunicazione, in grado di operare in una banda di frequenze marittime, con un adeguato sistema di selezione e di commutazione dei canali, a supporto di applicazioni sia a breve che a lungo raggio;

.2 Una di trattamento dei dati da un sistema elettronico di posizionamento che fornisce risoluzione di un decimillesimo di un minuto d'arco e utilizza il datum WGS-84.

.3 Un mezzo automatico di prelievo dei dati da altri sensori che soddisfi le disposizioni specificate al paragrafo 6.2;

.4 un modo di inserire e

.5 un mezzo di controllo degli

.6 fornito di apparecchiature di prove (BITE).

L'AIS deve essere in grado di:

.1 fornire informazioni alle autorità competenti e alle del personale della nave;

.2 ricevere ed elaborare

fonti, sia da un competente autorità e sia da altre navi;

.3 rispondere con un minimo di ritardo ai messaggi di alta priorità ed alla sicurezza, e

.4 di fornire informazioni di posizionamento e di manovra a una velocità dati adeguati per facilitare un controllo più accurato da parte di un'autorità competente e le altre navi.



recuperare i dati manualmente; errori dei dati trasmessi e ricevuti,

automaticamente e continuamente altre navi, senza il coinvolgimento

informazioni provenienti da altre

Gli strumenti nautici

Informazioni

Le informazioni fornite dal l'AIS devono includere

Permanenti:

- Numero IMO (se disponibile)
- Segnale di chiamata e nome
- Lunghezza e larghezza
- Tipo di nave
- Posizione dell'antenna per l'acquisizione del punto nave sulla nave (prua e poppa, sinistra o dritta della mezzeria)

.2 Variabili:

- La posizione della nave con indicazione precisa e lo stato di integrità
- Tempo in * UTC
- Rotta rispetto al fondo
- Velocità sul fondo
- Prua
- Status di navigazione (ad esempio NUC, alla fonda, ecc - inserimento manuale)
- Velocità di evoluzione (se disponibile)
- Opzionale - Angolo del timone (dove disponibile)
- Facoltativo - beccheggio e rollio (dove disponibile)

.3 Connessi al viaggio:

- Pescaggio
- Le merci pericolose (tipo) ***
- Destinazione e ETA (a discrezione dei comandanti)
- Facoltativo – piano del viaggio (waypoint) **

.4 brevi messaggi riguardanti la sicurezza

Tassi di aggiornamento del le informazioni per la modalità autonoma

I diversi tipi di informazioni sono valide per un periodo di tempo diverso, e quindi hanno bisogno di un diverso periodo di trasmissione

Frequenza di aggiornamento:

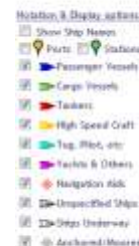
- informazioni permanenti: ogni 6 min e su richiesta
- Informazioni variabili: a seconda della velocità e della variazione dei corsi in base alla tabella 1
- informazioni correlate con il viaggio: ogni 6 minuti, quando i dati sono stati modificati e, a richiesta
- Messaggi riguardanti la sicurezza: Come richiesto

Interfaccia utente

Per consentire a un utente di accedere, selezionare e visualizzare le informazioni su un sistema separato, l'AIS deve essere dotato di un'interfaccia conforme allo standard di una idonea interfaccia internazionale marittima

Identificazione

Ai fini della identificazione della nave e del messaggio, deve essere usato l'appropriato numero dell'Identità Service Mobile Maritime (MMSI).



Gli strumenti nautici

1 Funzionalità

Campo di profondità

In condizioni normali di propagazione con stato del mare regolare l'apparecchiatura deve essere in grado di misurare qualsiasi spazio sotto il trasduttore tra 2 m e 200 m.

Intervallo di scale

L'apparecchiatura deve prevedere un minimo intervallo su due scale tali che, la gamma bassa, deve mostrare un intervallo di 20 m, e l'altro, la gamma profonda, deve mostrare un intervallo di 200 m.

Display principale

La rappresentazione primaria deve avvenire su un display con adatto grafico che preveda l'immediata valutazione della profondità e la visione di una sequenza di sondaggi. Il modello visualizzato deve mostrare almeno 15 min di sondaggi.

Altri display

Altre forme di visualizzazione possono essere aggiunte, ma queste non devono pregiudicare il normale funzionamento del display principale.

Pulse -frequenza di ripetizione

Il tasso di ripetizione degli impulsi non deve essere più lento di 12 impulsi al minuto sulla gamma profonda e 36 impulsi al minuto sulla gamma bassa.

rollio e beccheggio

Le prestazioni delle apparecchiature devono essere tali da soddisfare le esigenze di questi standard di prestazione quando la nave oscilla tra $+ / - 10^\circ$ e / o beccheggio tra $+ / - 5^\circ$.

Più installazioni

Più di un trasduttore e associati trasmettitore-ricevitore possono essere installati.

Se è utilizzato più di un trasduttore:

- devono essere disponibili mezzi per visualizzare la profondità dei trasduttori separatamente; e
- Una chiara indicazione del trasduttore (s) in uso deve essere fornita.



Il compito dell'eco scandaglio è quello di misurare la profondità del mare sotto la chiglia per la sicurezza della navigazione specie nei bassi fondali

La velocità di propagazione del suono da immettere è quella sui 1500 metri

Gli strumenti nautici



Memorizzazione dei dati

Dovrebbe essere possibile registrare su carta di stampa o altri mezzi le informazioni su:

- La profondità (s), e
- Il tempo associato per 12 h.

Ci devono essere mezzi per recuperare le informazioni registrate.

Precisione

Accuratezza di misura

Basato su una velocità del suono in acqua di 1.500 m / s, la tolleranza della profondità indicata deve essere : - + / - 0,5 m sulla scala di 20 m, rispettivamente + / - 5 m sulla scala di 200 m, oppure + / - 2,5% della profondità indicata, nelle scale a valore maggiore.

Discriminazione

La scala di visualizzazione non deve essere inferiore a 5,0 millimetri ogni metro di profondità sulla scala bassa e di 0,5 m per ogni metro di profondità sulla scala di profondità.

malfunzionamenti, allarmi e le indicazioni

Allarme di profondità

Un segnale di allarme - sia visivo e acustico con funzione "mute" - deve essere attivato qualora la profondità dell'acqua è inferiore ad un valore prefissato.

La mancata o la riduzione dell'alimentazione

Segnali di allarme, visivi e sonori (con funzione mute) devono essere forniti al navigatore di guardia per indicare un guasto o la mancata fornitura di energia per l'ecoscandaglio

Gli strumenti nautici

controlli operativi

La funzione di selezione del campo di scala deve essere direttamente accessibile.

Le impostazioni per le seguenti funzioni devono essere riconoscibili in ogni condizione di luce:

- Scala di distanza,
- Allarme di profondità pre-impostata.

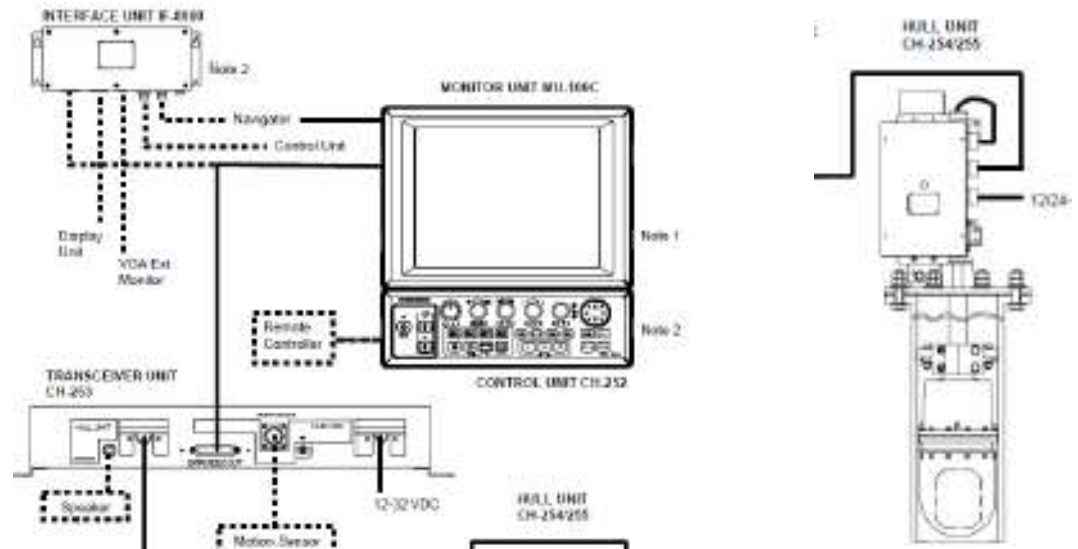
La rappresentazione grafica deve essere in grado di mostrare:

- registrazione di profondità, a intervalli non superiori a un decimo della gamma / scala in uso; e
- Registrosioni del tempo, ad intervalli non superiori a 5 min.

Se è usata della carta per le registrazioni, deve essere segnalato che la carta sta per finire entro un minuto.

Deve essere disponibile un'uscita che permetta ai dati dell'ecoscandaglio di essere trasferiti ad un indicatore più distante, al registratore dei dati del viaggio ed al sistema di controllo del tracciato.

Queste uscite devono essere connessioni digitali che siano conformi con i più importanti standards internazionali



Gli strumenti nautici

Il radar deve contribuire ad una navigazione sicura e ad evitare le collisioni, fornendo, in riferimento della propria nave, le indicazioni della posizione delle altre navi, ostacoli e pericoli, degli oggetti di riferimento per la navigazione e del litorale.

Il radar, in combinazione con altri sensori o apparati di informazioni deve migliorare la sicurezza della navigazione fornendo assistenza alla navigazione della nave e per la protezione dell'ambiente, soddisfacendo i seguenti requisiti funzionali:

- In navigazione costiera e nell'approcci ai porti, fornendo una chiara immagine del litorale e di altri pericoli fissi;
- Come mezzo per fornire una migliore immagine del traffico e di migliorare la valutazione della situazione;
- In un rapporto tra nave e nave per favorire l'evitare la collisioni dei due, evidenziando e segnalando i rischi,
- Nella rilevazione di piccoli oggetti galleggianti e fissi, per evitare le collisioni e accrescere la sicurezza della propria nave, e
- Nella rilevazione degli aiuti alla navigazione galleggianti e fissi

Il design e le prestazioni del radar devono essere basate sulle esigenze degli utenti e offrire la possibilità di aggiornarsi con la tecnologia della navigazione. Esso deve fornire l'acquisizione dei dati dei bersagli che sono intorno alla nave e deve consentire una facile e veloce valutazione della situazione

La resa in precisione del sistema radar deve essere:

Distanza - il maggiore dei due tra i 30 metri o 1% della scala di distanza in uso,;

Rilevamento - circa 1°



Requisiti dei sensori del radar
I sistemi radar sia di X che S-Bands devono offrire questi rendimenti:

- X-Band (9,2-9,5 GHz) una discriminazione alta, una buona resa in sensibilità e in monitoraggio, e
- S-Band (2,9-3,1 GHz) deve garantire che il rilevamento del bersaglio e le capacità di controllo sono conservate nelle diverse e avverse condizioni di nebbia, pioggia e avverse condizioni di mare.

Le bande di frequenza in uso devono essere indicate.



AVVISI AI NAVIGANTI

(PERIODICO QUINDICINALE)

14

Mercoledì 14 luglio 2010

CONTENUTO DEL FASCICOLO

SEZIONE A

- 1 - Indice degli Avvisi
- 2 - Comunicazioni e varie
- 3 - Annullamento AA.NN.

SEZIONE B

- 1 - Avvisi per le CARTE
- 2 - Avvisi per i PORTOLANI
- 3 - Avvisi per i RADIOSERVIZI
- 4 - Avvisi di CARATTERE GENERALE
- 5 - Avvisi per i CATALOGHI
- 6 - Avvisi per L'ELENCO FARI

SEZIONE C

- 1 - INFORMAZIONI NAUTICHE
- 2 - AVVISI NTM III

ABBREVIAZIONI E SIMBOLI

- - Avviso di fonte italiana
- (P) - Avviso preliminare
- (T) - Avviso temporaneo
- (G) - Avviso generale
- (R) - Avviso di rettifica
- A.N. - Avviso ai Naviganti
- I.N. - Informazione Nautica

NOTE

Per il razionale impiego del presente fascicolo consultare la "Premessa agli Avvisi ai Naviganti".
 Gli **Avvisi urgenti** vengono radiodiffusi dalle stazioni costiere italiane (vedi Radioservizi, Parte I).
 Gli **Avvisi importanti di fonte italiana** vengono segnalati direttamente ai principali servizi idrografici del mondo per la loro rapida diffusione.
 I rilevamenti sono veri e contati da 000° a 360°; essi sono dati dal largo per i limiti dei settori di luce e per le istruzioni di navigazione; sono dati da punti fissi a terra per la definizione di posizioni.

14.19 - 14-VII-2010

La Spezia - Boe di monitoraggio

Inserire dopo la riga 21:

«Nei pressi del Seno di Panigaglia sono posizionate due boe di monitoraggio, per effettuare operazioni di dragaggio, poste rispettivamente:

boa A in: 44°04'.422 N - 009°50'.561E;

boa B in: 44°04'.402 N - 009°51'.411E.

Nel raggio di 50 m sono interdette la navigazione, la sosta, la pesca e qualsiasi altra attività marittima e subacquea.

Le boe rimarranno in sito sino a Marzo 2011.»

Portolano P1, ed. 2006, pag. 154

(Scheda 586/2010)

(Sostituisce l'A.N. 7.20/2009).

**AVVISI PER LE CARTE
 AVVISI PER I PORTOLANI
 AVVISI PER I RADIOSERVIZI**

**AVVISI DI CARATTERE GENERALE
 AVVISI PER I CATALOGHI
 AVVISI PER ELENCO FARI**

**INFORMAZIONI NAUTICHE
 AVVISI NTM III**

**A2 - COMUNICAZIONI E VARIE
 A3 - ANNULLAMENTI AA.NN.**

**MEDITERRANEO OCCIDENTALE - FRANCIA
 14.1 - 14-VII-2010**

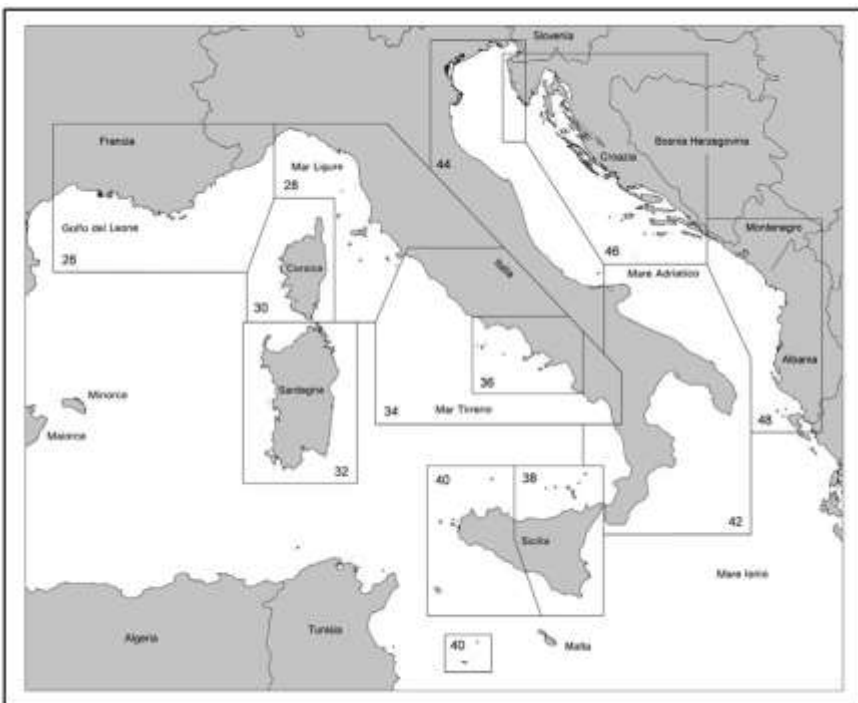
Toulon - Settore luminoso

Cancellare il settore luminoso e la legenda "G" al fanale in 43°06.910'N - 005°55.360'E.

(Brest Avv. n° 10.24.20)

Carta 2081 INT3198 (2010-1)

CATALOGO GENERALE DELLE CARTE E DELLE PUBBLICAZIONI NAUTICHE



INDICE - INDEX

	Pag. Page
Registrazione degli Avvisi ai Naviganti – Record of Corrections	2
Indice grafico delle carte - Charts Index	4
General Information	5
Generalità	7
I. Carte - Charts	8
II. Pubblicazioni - Publications	11
III. Aggiornamento della documentazione nautica – Updating	12
IV. Vendita - Sale of charts and publications	13
V. Prestazioni in conto terzi - Sales of data, reproductions and other services to private users	15
VI. Prezzi al pubblico – Prices	16
VII. Diritti d'autore – Copyright	18
VIII. Norme sulla cartografia ufficiale dello Stato e sulla disciplina della produzione dei rilevamenti terrestri e idrografici - Rules concerning official charting, all hydrographic and land surveying, under the authority of 1950 law n. 68	19
Carte – Charts	
Carte nautiche - Nautical charts	21
Carte per il diporto – Small craft charts	51
Carte dell'Antartide - Antarctic charts	81
Carte batimetriche - Bathymetric charts	83
Carte didattiche - Instructional charts	85
Reticoli per carteggio - Plotting sheets	85
Carte dei laghi - Charts of the lakes	86
Carte varie - Charts of various kinds	86
Carta dei simboli – Symbols chart	86
Carte tematiche - Thematic charts	86
Carte storiche - Historical charts	87
Pubblicazioni – Publications	
Portolani - Sailing Directions	91
Elenco dei fari e dei segnali da nebbia - List of Lights and Fog Signals	91
Radioservizi - Radio Signals	91
Cataloghi – Catalogues	92
Pubblicazioni nautiche - Nautical publications	92
Pubblicazioni per l'aggiornamento - Updating publications	92
Pubblicazioni scientifiche - Scientific publications	93
Pubblicazioni varie – Publications of various kinds	95
Miscellanea e stampati - Miscellaneous and plotting diagrams	96
Indice numerico – Numerical index	
Carte – Charts	97
Pubblicazioni – Publications	107

Gli strumenti nautici

7. ENC in formato S-57

Le ENC (Electronic Navigational Charts) in formato S-57 vers 3.1, prodotte dall'I.I.M. costituiscono il database cartografico standardizzato come contenuto, struttura e formato da utilizzare sull'ECDIS (Electronic Chart Display and Information System), che è lo specifico apparato di bordo per le navi soggette alla convenzione internazionale SOLAS.

Il sistema ECDIS, costruito secondo gli "Performance Standards" dell'IMO Resolution A817(19) è equivalente alla carta nautica.

Le specifiche tecniche dell'IHO – S-57 (Transfer Standard for Digital Hydrographic Data) prevedono la suddivisione delle ENC in funzione degli scopi d'utilizzazione per la navigazione come di seguito indicato:

Codice dello Scopo di navigazione	Scopo di Navigazione	Scala di compilazione standard delle ENC
1	Overview	≤ 1 : 3.000.000 1 : 1.500.000
2	General	1 : 700.000 1 : 350.000
3	Coastal	1 : 180.000 1 : 90.000
4	Approach	1 : 45.000 1 : 22.000
5	Harbour	1 : 12.000 1 : 8.000 1 : 4.000
6	Berthing	≥ 1 : 3.999

Ogni cella ENC è individuata da un nome costituito da 8 caratteri alfanumerici (es. IT300001) in cui i primi due costituiscono il codice dell'agenzia produttrice (IT per le ENC italiane), il terzo è un numero da 1 a 6 che definisce lo scopo di navigazione mentre gli ultimi cinque (numeri e/o lettere) corrispondono al nome proprio della ENC.

I limiti delle ENC non sempre coincidono con quelli delle corrispondenti carte di carta in quanto la sovrapposizione dei dati avviene solo tra ENC di diverso scopo di navigazione. Le posizioni geografiche delle ENC sono riferite al Sistema Geodetico Mondiale WGS84.

Gli strumenti nautici

II. PUBBLICAZIONI

1. Portolani

La serie è costituita dai seguenti volumi: Generalità (Parte I e II), P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8.

I primi due volumi forniscono informazioni di carattere normativo, geografico, oceanografico e meteorologico che interessano il Mar Mediterraneo ed il Mar Nero ed i singoli Stati; gli altri volumi descrivono le coste d'Italia, della Corsica e delle Isole Maltesi.

Essi sono l'indispensabile complemento alla carta nautica. Il loro aggiornamento è effettuato con Avvisi ai Naviganti e/o Fascicoli Riepilogativi.

2. Elenco dei fari e dei segnali da nebbia

Il volume elenca tutti i segnalamenti luminosi presenti da Cannes (Francia) a Saranda (Albania), con i relativi dati tecnici.

L'aggiornamento è curato mediante Avvisi ai Naviganti e/o Fascicoli Riepilogativi.

3. Radioservizi per la navigazione

Sono costituiti da due volumi, che riportano i radioausili alla navigazione in Parte I e le trasmissioni radio inerenti il servizio meteorologico in Parte II. Interessano Mediterraneo, Mar Nero e Mar d'Azov.

Il loro aggiornamento è curato tramite Avvisi ai Naviganti e/o Fascicoli Riepilogativi.

4. Pubblicazioni Nautiche (per la condotta della navigazione)

Sono di uso corrente nella risoluzione di problemi di navigazione piana ed astronomica.

5. Pubblicazioni per l'aggiornamento

Sono finalizzate al mantenimento di attualità e rispondenza alla situazione più aggiornata di tutta la documentazione nautica.

6. Pubblicazioni scientifiche

Riguardano la produzione editoriale attinente discipline quali Idrografia, Geodesia, Meteorologia, Topografia, Cartografia, Oceanografia.

7. Pubblicazioni varie

Sono pubblicazioni di supporto al navigante su argomenti inerenti la navigazione.

Gli strumenti nautici



LL 3146
ISTITUTO IDROGRAFICO DELLA MARINA

ELENCO DI CONTROLLO DEI DOCUMENTI NAUTICI N. 1/2010

Aprile 2010
(Situazione aggiornata al Fascicolo Avvisi ai Naviganti N° 6/2010 compreso)

ALLEGATO AL FASCICOLO AVVISI AI NAVIGANTI
N° 7/10 DEL 6/04/2010

Tariffa Regime Libero: "Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento - 70% - DCB Genova"

CONTENUTO DELLA PUBBLICAZIONE

- PARTE I Pubblicazioni per l'aggiornamento ed elenco delle pubblicazioni che sono soggette ad aggiornamento.
- PARTE II Varianti in vigore ai documenti soggetti ad aggiornamento sistematico.
- PARTE III Varianti in vigore alle pubblicazioni ad aggiornamento occasionale.
- PARTE IV Registrazione Fascicoli Avvisi ai Naviganti.

LL 3146
ISTITUTO IDROGRAFICO DELLA MARINA
Allegato al Fascicolo Avvisi ai Naviganti N. 1 - 2010

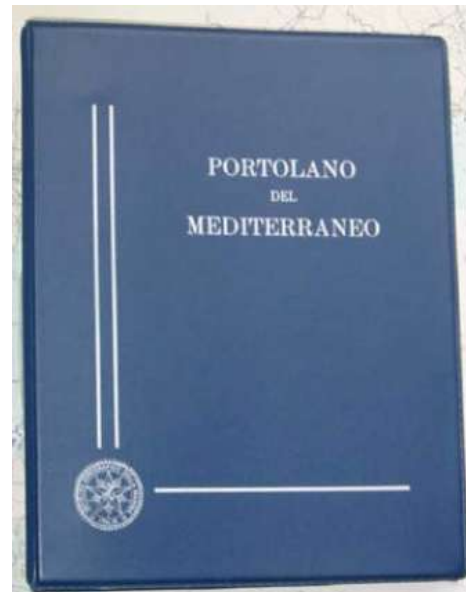
PREMESSA AGLI AVVISI AI NAVIGANTI 2010

e AVVISI AI NAVIGANTI DI CARATTERE GENERALE

SUPPLEMENTO AL FASCICOLO QUINDICIONALE AVVISI AI NAVIGANTI
N. 1/10 DEL 13/01/2010

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE
Tariffa Regime Libero: "Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento - 70% - DCB Genova"

Da conservarsi per tutto l'anno in corso.
Dovrà essere distrutta solamente alla ricezione della
successiva "Premessa"



Gli strumenti nautici



Soggetti, Reitti, Ostacoli		Rocks, Shoals, Obstructions	
K		K	
1	Scoglio isolato, non segnalato	1	Scoglio isolato, segnalato con luce
2	Scoglio isolato, segnalato con luce	2	Scoglio isolato, segnalato con luce
3	Scoglio isolato, segnalato con luce	3	Scoglio isolato, segnalato con luce
4	Scoglio isolato, segnalato con luce	4	Scoglio isolato, segnalato con luce
5	Scoglio isolato, segnalato con luce	5	Scoglio isolato, segnalato con luce
6	Scoglio isolato, segnalato con luce	6	Scoglio isolato, segnalato con luce
7	Scoglio isolato, segnalato con luce	7	Scoglio isolato, segnalato con luce
8	Scoglio isolato, segnalato con luce	8	Scoglio isolato, segnalato con luce
9	Scoglio isolato, segnalato con luce	9	Scoglio isolato, segnalato con luce
10	Scoglio isolato, segnalato con luce	10	Scoglio isolato, segnalato con luce
11	Scoglio isolato, segnalato con luce	11	Scoglio isolato, segnalato con luce
12	Scoglio isolato, segnalato con luce	12	Scoglio isolato, segnalato con luce
13	Scoglio isolato, segnalato con luce	13	Scoglio isolato, segnalato con luce
14	Scoglio isolato, segnalato con luce	14	Scoglio isolato, segnalato con luce
15	Scoglio isolato, segnalato con luce	15	Scoglio isolato, segnalato con luce
16	Scoglio isolato, segnalato con luce	16	Scoglio isolato, segnalato con luce
17	Scoglio isolato, segnalato con luce	17	Scoglio isolato, segnalato con luce
18	Scoglio isolato, segnalato con luce	18	Scoglio isolato, segnalato con luce
19	Scoglio isolato, segnalato con luce	19	Scoglio isolato, segnalato con luce
20	Scoglio isolato, segnalato con luce	20	Scoglio isolato, segnalato con luce

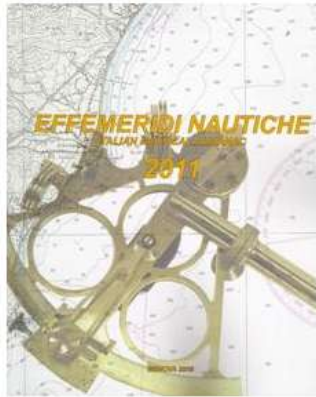
Tavole nautiche raccolte e pubblicate per cura dell'Istituto idrografi ...

Italy. Istituto idrografico, G ...

Tavole delle distanze fra porti e ancoraggi del mar Mediterraneo, mar ...

Istituto idrografico (Italy)

Gli strumenti nautici



effemeridi nautiche 2011

Tabella 1 DISTANZE IN MEGLIA MARINE (Elobrazioni 0-C. Tempo)

Lat. Nord	Long. Est	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
5	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
8	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
12	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
14	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
15	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
16	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
17	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
18	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
19	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
20	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
21	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
22	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
23	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
24	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
25	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
26	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
27	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
28	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
29	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
30	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30