

poraneamente: in tal modo si ha la visione complessiva dei punti di arrivo dei proiettili, e quindi la possibilità di apprezzare lo scarto della salva, e determinare le correzioni per le salve future. Questo metodo si chiama **tiro migliorato a salve**.

Sulle nostre navi da guerra le artiglierie principali sono suddivise in due raggruppamenti i quali sparano alternativamente; le armi di ciascun raggruppamento fanno fuoco insieme, all'ordine dato dalla direzione del tiro. La « centrale di tiro », oltre a calcolare le correzioni, fornisce anche i dati di punteria, che vengono inviati ai singoli cannoni sufficientemente in anticipo affinché i puntatori abbiano il tempo di graduare i congegni di mira e rettificare la punteria. Vedi « centrale di tiro ». Il Direttore del tiro, coadiuvato da un osservatore degli scarti, e, servendosi di appositi strumenti ottici, apprezza lo scarto della salva d'un raggruppamento, e determina le opportune correzioni, comunicandole alla centrale di tiro, la quale ne tien conto nel trasmettere i nuovi dati; in tal guisa il secondo raggruppamento spara con dei dati già corretti in base ai risultati del tiro del primo raggruppamento.

La punteria dei cannoni vien fatta generalmente da un unico puntatore mediante l'apparecchio di punteria generale; quando viene a mancare quest'organo, la punteria è fatta individualmente dai puntatori dei vari cannoni; in tal caso il tiro, pur continuando ad esser diretto e disciplinato col metodo suddetto, vien denominato **tiro in autonomia**.

Vedi « centrale di tiro », « punteria », « stazione di direzione del tiro ».

Tiro antisilurante. — Il tiro rapido, ma sempre disciplinato, simultaneamente eseguito da gruppi di cannoni di piccolo e medio calibro, contro il naviglio silurante. Si fa dalle navi per difendersi dagli attacchi del naviglio

leggero, e da quest'ultimo contro le navi similari. Questo tiro è diretto e migliorato con procedimento analogo a quello esposto alla voce precedente.

Tiro contro sommergibili. — Questo tiro ha caratteristiche molto differenti da quelle del tiro contro il naviglio di superficie, perchè molto spesso il bersaglio è completamente immerso, oppure la parte di esso che può talvolta essere visibile, è talmente ridotta da rendere praticamente impossibile di colpirla direttamente.

L'avvistamento di un sommergibile ha luogo a piccole distanze e quindi il tiro è limitato entro una zona di piccola estensione. Se si facesse fuoco con i normali cannoni antisiluranti, si farebbe un tiro radentissimo, ed i proiettili cadrebbero in mare con angoli di caduta così piccoli, che essi rimbalzerebbero sull'acqua scoppiando in aria, e forse dopo un secondo rimbalzo assai lontano dal bersaglio. D'altra parte, pure esplodendo sott'acqua, i proiettili di medio e piccolo calibro non possono avere dei grandi effetti, perchè contengono una quantità ridotta di esplosivo. Si è pertanto rinunciato all'impiego delle artiglierie navali contro i sommergibili immersi e si è adottato il **lanciabombe**. Vedi questa voce.

Tiro antiaereo. — Il tiro che si esegue contro i velivoli, con dei cannoni di piccolo calibro all'uopo destinati, e con mitragliatrici. Si lanciano granate dirompenti ed incendiarie. È un tiro difficile a causa della grande velocità del bersaglio e delle sue piccole dimensioni. Il problema può essere risoluto in vari modi seguendo dei vari criteri. Uno di questi metodi è basato sulla supposizione che durante il tempo che trascorre tra l'istante in cui si ordina il fuoco e la fine del percorso del proiettile, l'aereo segua con velocità costante un percorso rettilineo ed orizzontale. Con tale ipotesi è possibile mettere il problema in forma analitica, cioè impostare un sistema di equazioni che