

נשק נולד – סיפורן של סירות הנפץ

אל"מ (מיל) בני מיכלסון

רכש סירות הנפץ¹ - באיטליה

זאב הים נשלח לאיטליה. רב-החובל זאב הים (וולודיה איצקוביץ), אשר היה אולי הימאי המנוסה ביותר בארץ ב-1948, נשלח מהארץ ע"י דוד בן גוריון במרץ, למטרות רכש ימי באיטליה במגמה להביא ספינות אשר יהוו התשתית והליבה לחיל הים שיש להקים. הוא הגיע למילאנו, לאחר שכבר ערך סיורים במקומות שונים באיטליה ובסיציליה. בסיציליה רכש כמה ספינות משמר ונחתות קטנות, אולם לא ספינות קרב.² זאב הים לא גישש באפילה, אלא חיפש משהו מסוים, שלדעתו יכול היה להתאים במיוחד לחיל-הים, המדובר היה במה שנקרא באיטלקית "מדזי אסאלטו", שבתרגום חופשי פירושו "סירות הסתערות". לראשונה מצא שרידי סירה כזו במחצית אפריל בנמל ליבורנו, הוא קנה אותם ב-\$50 וצילם השרידים.³ זאב הים שמע וקרא על ספינות אלה ואף שמע על פעולתן הקטלנית בעת מלחמת העולם השנייה, כששירת כאיש חיל-הים בצי הבריטי. לאחר שנאמר לו כי הסירות נבנו במפעל במילאנו, הוא פנה לאפרים אילין, הדוד של אשתו, סוחר טקסטיל מצליח שעסק בענייני רכש באיטליה, לסייע בביצוע הרכישה ההתחלתית.

דבריו של זאב הים הלהיבו את אילין. הידע המועט שהיה לו בענייני ימאות הספיק לו כדי להבין את תפיסתו המבצעית של זאב הים, כלומר, כי ישראל חייבת למצוא פתרונות לא שגרתיים לבעיותיה בתחום זה. מדינת-ישראל, שאך זה קמה, לא יכלה להרשות לעצמה להחזיק צי של אניות גדולות. החזקת צי גדול חייבה משאבים אדירים, שהיו אוכלים כל חלקה טובה בתקציב הביטחון של המדינות בשנות הארבעים. הרעיון של "סירות-ההסתערות" היה מלהיב ונראה כתפור ממש על מידותיה של ישראל - כלי נשק זול, פשוט, אך קטלני.

הבעיה הייתה כיצד למצוא את הסירות הללו. אילין החל להתעניין אצל סוכני אוניות, שהיה עמם בקשר. כשפנה לידידו, קומנדנט פרמודה, הוא ידע מייד במה מדובר והפנה אותו אל חברת CABI-CATTANEO, שייצרה את חטיבות הכוח עבור "סירות-ההסתערות" למען הצי האיטלקי. הוא אמר לו כי החברה, ככל הידוע לו, פשטה את הרגל וספק אם יש עם מי לדבר שם. עוד אמר לו, כי הוא מסופק אם נשאר "סירות הסתערות". שכן, בהסכם עם בעלות הברית התחייבה איטליה להשמיד את כל המלאי של הסירות הללו, למסור את תוכניות הייצור ולא לפתח סירות כאלה או דומות להן בעתיד.

למרות זאת החליט אילין לבדוק מה נעשה במפעל החברה. הוא ניסה תחילה להתקשר בטלפון, אך לא הייתה תשובה. הוא החליט, לגשת למפעל, ששכן במרחק של כמה קילומטרים ממילאנו, בקרבת אגם גדול, שבו נערכו הניסויים בכלי השיט אשר פותחו בחברה.

הוא הגיע לשער המפעל ובמבט ראשון ניתן היה להבחין, כי מדובר בעסק שפשט את הרגל. הייתה דממה ובכל פינה שררה עזובה. בשער ניצב שומר בודד, ובתשובה לשאלותיו הציע להזעיק את מנהל החשבונות, שנמצא אותה שעה במקרה במשרד. הלה הגיע תוך עשר דקות. הוא היה איטלקי נשוא פנים ונחמד מאוד, נתברר שהוא, בעצם, הפנקסן והמנהל המסחרי, שטיפל בכל הקשור לחיסול החברה על-ידי כונס הנכסים. אילין הציג עצמו כסוחר ממילאנו, המבקש לרכוש מנועים ימיים ישנים

¹ כונו גם סירות סער, סירות הצלה (כשם קוד) וסירות יוחאי על שם מפקדן הראשון יוחאי בן-נון

² דוד בן גוריון, יומן המלחמה, ת"א, מערכות, 1983, עמ' 299.

³ יהודה בן-צור, רכש סירות המפץ, מאי 2006.

לצורך שיפוץ. הוא גילה נכונות רבה לסייע לו, ותוך זמן קצר התפתחו ביניהם יחסי הבנה וידידות, הם גלגלו שיחה ארוכה, שבהמשכה כללה גם ארוחה טובה, וכך למד אילין כל מה שצריך היה לדעת על המפעל ועל בעליו.⁴

ג'יוסטינו קטניו. חברת CABI-CATTANEO (Cattaneo Applicazione Brevetti Industriali)⁵ נוסדה בשנת 1936 ע"י המהנדס ג'יוסטינו קטניו (CATTANEO) ובנו ג'ורדו. האב היה אחד מגאוני הממציאים באיטליה. נולד בשנת 1881, בגיל 18 סיים את לימודי התואר כמהנדס והחל לעבוד כיד ימינו של פרופסור אנריקו ברנרדי (BERNARDI) הידוע בפיתוח דגמי רכב חדשניים. בשנת 1901 פשטה חברת ברנרדי רגל וג'יוסטינו עבר לעבוד בחברת פיורנטינה (FIORENTINA) אשר התמחתה באותה תקופה בייצור רכב כבד בעל בלוק מנוע אחד מסוג בושה (BUCHET). בשנת 1903 שכרה חברת רוברטו זוסט (ZUST) את שירותיו, בחברה זו היה לו חלק חשוב בפיתוח שלושה סוגי מנועים בעלי 25, 35 ו-50 כ"ס. שני האחרונים היו מנועים של כלי הרכב העיקריים של חברה מפורסמת זו. בשנת 1905 עבר ג'יוסטינו לחברת מכוניות היוקרה הנודעת "איזוטה פרסקיני" (ISSOTA FRASCHINI) כמנהלה הטכני. העסקתו של ג'יוסטינו ע"י חברת IF הסתברה כאחת ההחלטות החשובות ביותר של חברה זו, באשר קטניו, בעבודתו בחברת איזוטה-פרסקיני במשך תקופה של 28 שנים, הפך לאחד מהמהנדסים האיטלקיים הגדולים ביותר בכל הזמנים. התפתחות החברה בשנים ראשונות אלו נעשתה הודות להשתתפותה במרוצי מכוניות, שאורגנו לרוב באותה תקופה. הניצחון במרוץ מכוניות בשנות הילדות של תעשיית המכוניות לא רק שהותה פרסומת מצוינת לחברה אלא שהייתה להוכחה חותכת בדבר אמינות הרכבים המיוצרים על ידה, דבר שלא התקבל כמובן מאליה ע"י הקונים בכוח של רכב חדש. מכונית המרוץ הראשונה של איזוטה-פרסקיני אשר תוכננה ופותחה ע"י ג'יוסטינו קטניו הפכה למפורסמת ביותר ולאז דווקא בזכות זכייתה בתחרויות (אף על פי שמכונית זו זכתה בתחרות היוקרתית באיטליה Targa Florio בשנת 1908). מכונית הטיפו-D הונעה במנוע בעל 4 בוכנות ובנפח 17,195 סמ"ק. חטיבת כוח מסיבית זו לימדה את ג'יוסטינו לקח חשוב - חשוב יותר לנצח במרוץ מאשר להפיק עוצמה מהמנוע.

שנה בלבד לאחר שהחברה שכרה את שירותיו של ג'יוסטינו היא הפכה לחברת המכוניות השנייה בגודלה באיטליה (לאחר פיאט). 300 המכוניות שייצרה החברה בשנת 1906 מיקמו אותה הרבה אחרי 1,800 של פיאט אולם היה זה הישג מרשים באותם ימים.

בתורה אחר יתרונות טכנולוגיים במרוצים בהן השתתפה החלה החברה לפתח מערכת בלימה עבור ארבעת הגלגלים אשר אמורה הייתה לשפר באופן משמעותי את הדינמיקה של הרכב, בעיקר לקיחת הסיבובים. בביטחונה במערכת הבלמים החדשה החליטה החברה להציגה לציבור הרחב בתערוכת המכוניות אשר התקיימה בפריז בשנת 1910 באחת מהמכוניות שיוצרו על ידי IF-KM4. ההמצאה החדשה התקבלה בהסתייגויות רבות. עד אז כל מי שניסה להרכיב מערכת בלמים בגלגלים הקדמיים נתקל בבעיות בלתי פתירות של חוסר יציבות בעת הבלימה ועל כן נהוג היה להרכיב בלמים רק לגלגלים האחוריים. כולם התייאשו מהאפשרות מלבד אדם אחד – ג'יוסטינו קטניו. הוא הצליח לפתח מערכת בלמים לארבעת הגלגלים המאזנת את עצמה תוך מתן עוצמת בלימה שווה לגלגלים הקדמיים והאחוריים ללא הבדל במצב הרכב או העברת הכוח.

יכולות הפיתוח והייצור של קטניו בתחום הביטחון הודגמו לראשונה בתקופת מלחמת העולם הראשונה. איטליה, באותה מלחמה, חברה במסגרת בעלות הברית

⁴ אפרים אילין, על החתום, פרק 17, ת"א, 2002.

⁵ www.cabicattaneo.it

יחד עם בריטניה וצרפת, מצאה עצמה נלחמת נגד מעצמות ההסכמה גרמניה ואוסטריה. המלחמה דרשה גיוס טוטלי של משאבי האומה ובתוך כך תעשיית הרכב והמנועים. קטניו פיתח במהלך המלחמה שני פרויקטים בעלי השפעה ניכרת על התפתחות המבצעים. היו אלה המנועים שתכנן עבור חיל האוויר האיטלקי – בעיקר עבור מטוסי הים ועבור הנשק החדש שזה עתה הומצא – סירות הטורפדו MAS. בזירה האדריאטית, בהיעדר ספינות ראשה, בוצעו עיקר המבצעים ע"י מטוסים ייעודיים ואוסף של סירות קטנות. בתפקיד הראשי נשאו סירות טורפדו מהירות, שטוחות קרקעית וסירות תותחים אשר הרתיעו את הצי האוסטרו-הונגרי, הקטן אולם שכלל ספינות-מערכה, מביצוע פשיטות הרסניות לעבר חופי איטליה (מלבד פעם אחת). במהלך המלחמה נעשה שימוש בסירות הטורפדו לפשיטות על מעגני האויב, ליווי שיירות לאורך החופים האיטלקיים וסיוע לכוחות הלוחמים ביבשה באמצעות אש תותחים.

אוויריה ימית. כסיוע לאוסף הסירות והספינות של הצי האדריאטי, פיתחה איטליה מגוון מרשים של מטוסי-ים, מפציצים, מטוסי קרב ומטוסי סיור בעלי ביצועים טובים ביותר. בזירה זו ניצבו איטליה ואוסטרו-הונגריה מעבר לכ- 100-150 ק"מ של ים לאורך חוף של כ- 700-900 ק"מ. מטוסים היו בטווח תקיפה של כל נקודה לאורך החופים בתנאי שבסיסי האוויר יהיו בקרבת שפת הים. מצב זה היה לרוב בעייתי עבור מטוסים הפועלים מבסיסים יבשתיים, אולם במיוחד באיטליה, מדרום לוונציה, אזורי הביצות והשטחים המושקים בתעלות סיפקו מספר שדות תעופה בקרבת החוף. מערבה משם בעמק הפו המוצף בדרך כלל בעונות הגשומות, היה אף הוא מתאים למטוסי-ים. אזור זה אף עשיר היה במעגנים ושטחי מחסה ונמלי דייג אשר יכולים היו לתמוך במטוסי-ים.

קיבולת התעשייה האיטלקית בראשית המלחמה הייתה צנועה ביותר ולא יכלה לייצר מספרים מספיקים של מטוסי קרב מתוצרת עצמית. על כן נשענה איטליה בעיקר על מטוסים מיובאים ומיוצרים על פי זיכיון. לאור החופים הארוכים של איטליה, היה לה צורך ניכר במטוסי-ים. על מנת למלא צורך זה רכש הצי האיטלקי מספר רב של מטוסי-ים צרפתיים מדגם FBA. מטוסים אלו לא התאימו לשימוש בים הצפוני ובמפרץ ביסקאיה הנרחבים והסוערים והן צרפת הן אנגליה העדיפו להשתמש בדגמי קרטיס, פליקסטואו וטליה. אולם לאור הטווחים הקצרים בזירה האדריאטית מטוסי ה FBA התאימו בהחלט והם היו בשימוש בכל המשימות כנגד צוללות, לליווי שיירות, לסירות ולשימושים כלליים.

מטוס הים הראשון מתוצרת איטלקית היה מתוצרת חברת מאקי (Macchi) מדגם L, העתק ישיר ומוצלח של מטוס-ים אוסטרי שנתפס שלל מסוג לונהר (LOHNER) מדגם L. ואשר נבנה כמענה על צורך בהול של משרד ההגנה האיטלקי. החברה האיטלקית הכניסה מספר שינויים מינוריים בגוף המטוס ובתא הצוות אולם השינוי העיקרי שהוכנס היה המנוע מדגם Isotta-Fraschini V4B שפותח ע"י ג'יוסטינו קטניו במקום הדיימלר המקורי במטוס השלל. מטוס זה חומש בפצצות, פצצות עומק, ומקלעי רוולי (Revelli) 6.5 מ"מ אשר לרוב הוחלפו בתותחי 25 מ"מ מהירי ירי ועוד מקלע דו-קני 9 מ"מ.

שימוש בניסיון שנרכש בחברת מאקי מהשחזור ההנדסי של המטוס האוסטרי, יחד עם הייצור בזיכיון של מטוסי סיור מדגם ניופורט (Nieuport) הובילו לייצור מטוס הים האיטלקי המוצלח ביותר בכל הזמנים המאקי M-5 אשר שילב בייצורו גוף הדומה ללוהנר, מנועו של קטניו V4B (ובגרסה המשופרת של המטוס מנוע מתקדם יותר ה V6B) ושלד הכנפיים של הניופורט. מטוס ים זה היה מהיר ביותר באותה תקופה והגיע למהירויות של למעלה מ- 160 קמ"ש והייתה לו יכולת התמודדות בתנאים כמעט שווים עם מטוסים אשר בסיסייהם ביבשה. הדגמים הראשונים חומשו במקלעי רוואלי 6.5 מ"מ אולם הדגמים המאוחרים יותר חומשו בצמד מקלעי וויקסר. בשנת 1918 החלה החלפת מטוסי ה M5 במטוסים מתקדמים יותר מדגם M7 אשר הונעו

כתקן במנועי קטניו המשופרים מדגם V6B⁶ אשר נבנו לראשונה בצורת גליל מעל הכנף העליונה.⁷

סירות הטורפדו מדגם MAS ("Motoscafo Anti-Sommergibili "anti-submarine motorboat"). היו הדגמה מאפיינת של כוחות הצי האיטלקי במערכה בים האדריאטי. במקור הוזמנו סירות אלו לצורך פעילות נגד הצוללות הגרמניות והאוסטרו-הונגריות מבסיסים בדלמטיה ורק באופן מקרי הפכו לנשק ההתקפה העיקרי של האיטלקים במערכה זו. בשנים שלפני מלחמת העולם הראשונה העדיפה איטליה להשקיע את משאביה בבניית ספינות מערכה ומשחתות מהירות והזניחה, לרוב, את ייצורן ספינות ליווי וסיור. בשנת 1916 הפכו סירות ה-MAS למוקד משיכה בעיקר בשל היותן זולות ובנייתן לא מצריכה השקעות רבות של חומרים חיוניים או שעות עבודה. בהיותן בנויות מעץ, ניתן היה לבנותן בקלות ע"י מספנות קטנות שעסקו מרבית הזמן בבניית סירות דייג וסירות נוסעים בלגונה הוונציאנית. ייצורן לא צרך מכונות כבדות או כמויות גדולות של פלדה, שני משאבים אשר היו מאד במשורה בתקופה זו. חשוב יותר הן לא הצריכו את המעורבות של מספנות הצי הגדולות, אשר עבדו בעומס יתר בגנואה ובלה ספציה. אפילו המנוע האווירי שהוסב עבורן וסיפק להן מהירות גבוהה ביותר לא דרש שעות תכנון רבות לצורך ההסבה. היה זה פיתרון זמני זמין כתוצאה מעודפים בייצור מנועים אוויריים וקיומם של מנועים אמריקאיים חסרי עוצמה מספקת. סירות ה-MAS נבנו על בסיס סירת תותחים, לא מוצלחת, חמושה בטורפדו אשר פותחה לפני המלחמה ע"י חברת SVAN (*Societa Veneziana Automobili Navali*). מספנת SVAN התמחתה בסירות גדולות ומהירות כך שה-MAS הקטנה בקושי יכלה להיחשב לסירה היכולה להפליג הרחק מהחופים. סירות אלו נבנו מסיבית ולצוות הייתה הגנה חלקית ביותר בעמדת הניווט במרכז הספינה או המחסה באחוריים. המגמה הייתה לבנות סירות באופן מהיר וזול. ברגע שהושגה מהירות רבה מדי בים, נתז הגלים הפך את חיי הצוות לבלתי אפשריים. כל זה עמד להשתנות ברגע שהסירות צוידו בחטיבות הכוח החדשות שפותחו ע"י ג'יוסטינו קטניו, בדרך כלל צמד מנועי איזוטה-פרסקיני L56 שסיפקו 225 כ"ס כ"א. חטיבות כוח אלו נבנו כך שמנעו את רעידות הסירה בעת פעולת המנוע ואיזנו אותה כך שאפשרו לסירות הללו לפעול בים הפתוח ולפתח בו מהירות רבה יותר משל כל משחתת או ספינת קרב אחרת.⁸ יכולת חדשה זו שהתגלתה אך במקרה הובילה לשינוי ביעוד הסירות. מנועים חזקים אלו לא היו יעילים ביותר בסל"ד נמוך וגוף הסירה אשר לא התאים כאמור, לתנאי ים קשים, הוציאו מכלל אפשרות את משימות הסיור והליווי שהצריכו תקופות ארוכות של שהיה בים במהירויות נמוכות. הכמות הקטנה של מטעני עומק שיכלו הסירות לשאת והרעש של המנועים הפך את ההידרופונים הפרימיטיביים שבהם צוידו לחסרי תועלת בגילוי מטרות תת-ימיות, כך שגם לתפקידי צייד צוללות הסירות לא התאימו. כך שאם הספקת הסירות הראשונות התלבט חיל הים האיטלקי כיצד לנצלן. בראשונה עלה הרעיון להפכן לסירות מהירות לזריעת מוקשי ים, אולם קיומו של הטורפדו החדשני מדגם Whitehead-Napoli בקוטר 450 מ"מ גרם לכך שהפיכת ה-MAS ל-SILURANTE – סירת טורפדו – היה לפתרון המושך יותר מכל. טורפדו אלו היו בתהליך של הוצאה משרות בשל כך שלא התאימו לשימוש במשחתות הקיימות. האפשרות להתקין על סירות ה-MAS מנגנונים פשוטים לשחרורם ע"י הטלה צידית (כמו של סירות הטורפדו במלחמת העולם השנייה)

⁶ www.cabicattaneo.it

⁷ Robert Craig Johnson, On the Edge of the Great War: Italian Combined Operations in the Adriatic, 1915-18, **Eagle Droppings**, the Newsletter of the Rocky Mountain Chapter 7, IPMS/USA.

⁸ www.cabicattaneo.it שם.

וההכשרה המינימלית שנדרשה אף לצוותי מילואים (נלהבים) להפעלתן היו השיקול האחרון להפיכתן לסירות טורפדו. אולם השימוש ההתקפי בספינות כה קטנות עורר מספר בעיות. סירות אלו היו פגיעות ביותר לתקיפה אווירית והמקלע היחידי בן 6.5 מ"מ ששימש כנ"מ עליהן לא נתן מיגון נאות. הפעלתן חייבה עבודה צמודה עם מטוסים ידידותיים. כמו כן סירות אלו היו רגישות ביותר לאש מסוללות תותחי חופים, מסוללות משנה של ספינות מערכה וממשחתות רודפות. פגיעה אפילו של פגז קטן אחד הייתה יכולה לגרום להרס הסירה והטבעתה המיידית. כך שפעילותן הצריכה חיפוי מצד משחתות איטלקיות בעיקר להבטחת נסיגתן. על מנת לסגת למרחב בו שלטו המשחתות האיטלקיות עשו סירות ה MAS שימוש אינטנסיבי בעשן ובמטעני עומק על מנת לשבש כל מרדף יעיל אחריהן. טקטיקות אלו היו כה מוצלחות שרק סירת MAS אחת הושמדה ע"י האויב במשך המלחמה כולה. תאונות שריפה, התנגשויות ועליה על שרטונים גרמו למרבית הנזק לסירות אלו. בהתחשב במגבלותיהן, היה על סירות הטורפדו לפעול בעיקר בלילות. הן הסתננו לקרבת חופי האויב וארבו בעלטה בקרבת מעגניו או הסתתרו בין האיים הסלעיים לאורך חופי בהמתנה לשיירות האויב הנעות בקרבת החוף הרחק מהישג ידן של ספינות גדולות יותר של מדינות ההסכמה. הן "רבצו" בשקט תוך שימוש בהידרופונים שלהן להאזנה לספינות אויב במשימות סיור או העברת שיירות העומדות להיכנס לנמל ואז באמצעות מנוע-עזר חשמלי בן 5 כ"ס היו מסתננים בעקבותיהן, משגרים את הטורפדו בני 450 המ"מ ובבלבול שלאחר ההתפוצצות מסתלקות במלוא עוצמת המנועים. פעילות זו הייתה כה מוצלחת עד כי האוסטרים תקפו את נמל אנקונה האיטלקי, במגמה לתפוש שלל כמה ספינות MAS לשימוש עבור הצי שלהם. על מנת לענות על איום זה, הקימה אוסטריה שייטת של סירות תותחים מהירות וספינות חמושות מסוגים שונים על מנת לאבטח את שיירות החופים שלה מפני ה MAS אשר היו כאמור מאד רגישות לאש מכל סוג שהוא בהעדר הגנה. לצורך זה עשו האיטלקים שימוש נוסף בסירות ה MAS לא כסירות טורפדו אלא כסירות תותחים אשר חומשו במקום במשגרי הטורפדו בתותח מהיר ירי בקוטר 47 מ"מ ובמספר מקלעים על הסיפון. סירות תותחים מהירות אלו הפכו לאמצעי מצוין למשימות רבות כמו חיפוי על סירות הטורפדו, על משחתות, להנחה מהירה של מוקשי-ים, לליווי שיירות קטנות במימי החופים, להצלת צוותי מטוסים שהופלו, להנחתת סוכנים ואיסופם מחופי האויב, לחיפוי אגפי מהים על התקפות יבשתיות ולשימוש כציים זעירים באגמים הרבים המצויים בצפון איטליה בגבול עם אוסטריה.⁹

ההתקפות על הצי האוסטרו-הונגרי. סירות הטורפדו מדגם MAS המונעות בחטיבות הכוח של קטניו, זכורות ביותר בהיסטוריה של הלחימה בים בעיקר הודות לשני ניצחונות מרשימים כנגד הצי האוסטרו-הונגרי במלחמת העולם הראשונה.

בליל ה- 9/10 לדצמבר 1917, יצאו שתי סירות טורפדו MAS, מס. 9 ומס. 13, בפיקודו של קפטיין ריזו (RIZZO) ליירט 2 ספינות מערכה אוסטוריות וינה ובדפשט (שתייהן הושקו ב- 8-1897, בנות 5,600 טון והחמושות ב- 4 תותחים 240 מ"מ ו- 6 תותחי 150 מ"מ כל אחת) אשר עסקו בהרעשה לילית של סוללות חוף איטלקיות באמצעות תותחיהן הכבדים. על מנת לחסוך דלק ועייפות הצוותים, נגררו סירות הטורפדו ע"י משחתות לקרבת הנמל האוסטרו-הונגרי של טריאסטה. ספינות המערכה היו בדרכן חזרה לנמל כך שהמפקד האיטלקי החליט לחדור לתוך הנמל. בהשתמשו במגזרי פלדה הידראוליים שנלקחו על הסירות במיוחד למטרה זו, חתך את שלושת כבלי הפלדה בקוטר 60 מ"מ אשר הגנו על פי מפרץ מוגיה (Muggia) והסתנו באמצעות מנועי העזר החשמליים עד לטווח של כ- 200 מ' מספינות המערכה. בנקודה זו שיגרו הסירות את הטורפדו שלהן כנגד המטרות האימתניות. בשעה 0232 פגעה MAS 9 בספינת המערכה וינה אשר טבעה כמעט מיד. MAS 13 החטיאה את מטרתה. שתי

⁹ Robert Craig Johnson, Ibid.

הסירות הצליחו להסתכן מחוץ לנמל בלא שיבחינו בהן. ב-10 ליוני 1918 פעלו סירות הטורפדו כנגד הצי האוסטרו-הונגרי בקרב מרשים עוד יותר ולאור היום. במגמה לדכא פעילות חתרנית בקרב הצי החליטו מפקדי הצי האוסטרו-הונגרי לצאת להתקפת פתע עם עיקר כוחם ולהסיר את המצור שהטילו האיטלקים על נמל טריאסטה ולאפשר, לראשונה זה שנים, גישה בלתי מופרעת לצוללות שלהם ושל הגרמנים לים התיכון. הייתה צריכה להיות זו גיחה מהירה וקטלנית לפני שספינות המערכה של הצי האיטלקי תוכלנה להגיב. שתי ספינות מערכה אוסטריות מדגם דרדנאוט, טאגטהוף וסנט איסטואן (Tegethoff and Szent Istvan) אשר הושקו ב-1914 והיו ספינות המערכות החדשות ביותר של הצי האוסטרי בדחי של 21,370 טון והחמושות ב-12 תותחים 305 מ"מ ו-12 תותחים 150 מ"מ כל אחת יצאו מהנמל יחד עם ליווי כבד של משחתות. שוב 2 סירות MAS בפיקודו של קפטן ריזו, מס. 15 ומס. 21 יצאו ליירט את השייטת האוסטרית. תנאי הים אשר היה שקט מאד ומכוסה חלקית בערפל אפשר לסירות הטורפדו להגיע לקרבת ספינות המערכה במהירות גבוהה וללא התגלות. הטאגטהוף הצליחה, ברגע האחרון, לתמרן ולהימנע מפגיעת הטורפדו שנורו עליה ע"י MAS 21 אולם סנט איסטואן נפגעה ע"י MAS 15, החלה מיד לנטות על צידה, התהפכה במהירות וטבעה על כל אנשיה. שוב, בסיוע תנאי ים כמעט מושלמים (והמנועים של קטניו) הצליחו 2 סירות הטורפדו להימלט ללא פגע תחת אש המשחתות המלוות. מה שאמור היה להיות ניצחון לשיקום המוראל של הצי האוסטרו-הונגרי הפך לאסון. השייטת חזרה מיד לנמל בו יסודות מהפכנים, סובייטים ולאומנים יוגוסלביים התקוממו והשתלטו על הספינות זמן קצר אחר כך.¹⁰

בין מלחמות העולם

הרושם שהשאיר ג'יוסטינו קטניו לאחר פיתוח מערכת הבלמים לארבעה גלגלים ותרומתו לניצחון האיטלקי במלחמת העולם הראשונה התגמד ועמד בצל מכונית הדגל של איזוטה פראסקיני בשנות העשרים, מכונית היוקרה IF-TIPO 8/50 אותה פיתח עבורה וייצר ג'יוסטינו קטניו. בעולם הרכב, מן המפורסמות הוא, כי המנוע שפיתח וייצר קטניו עבור מכונית זו היה המנוע הראשון בעולם בן 8 בוכנות אשר יוצר באופן סדרתי. מכונית ה-8/50 TIPO הביאה לשינוי קיצוני במדיניות החברה. היא חדלה מעיסוקה בייצור מגוון רחב של מכוניות וניצחון במרוצים והחליטה "לשים את כל הביצים בסל אחד" ולהפוך לחברה המייצרת מכונית אחת בלבד. החברה החליטה לייצר מכונית שאין דומה לה ולהתמקד בייצור המכונית היוקרתית ביותר בעולם. הסיבה לכך הייתה שבנתחם את שוק המכוניות הם הגיעו למסקנה כי לאחר המלחמה רק אנשים עשירים באמריקה ובאירופה ירשו לעצמם לרכוש מכוניות חדשות. מכונית ה-8 TIPO שודרגה ל-8/A TIPO ואשר הגדירה מחדש את כל מה שהיה מקובל עד אז למכונית יוקרה. ראשית לכל היה העיצוב מחדש והעוצמה של מנוע המכונית. המנוע היה בעל עוצמה, אמין, פועל באופן חלק ושקט. מערכת הבלמים לארבעת הגלגלים הייתה למתקדמת בעולם, עם 4 תופי-בלימה ענקיים בכל אופן וסרבו-בוסטר על בסיס ואקום (טכנולוגיה שנשארה ללא שינוי עד היום) יכולה הייתה המכונית הגדולה לבלום במהירות ובקלות גם במהירויות גבוהות. שלדת המכונית אשר נבנתה מפלדה מחוסמת הייתה באורך תקני של 3.7 מ' ואפשר היה למתוח השלדה עד 4 מ' עבור לימוזינות.¹¹

בין השנים 1907-1933 היה קטניו למקור של כל דבר שיוצר ע"י החברה. בשנת 1925 הפך למהנדס הראשי ולאחר מכן למנהל הטכני של החברה ולמנכ"ל שלה. המנועים שפיתח ג'יוסטינו קטניו בין מלחמת העולם הראשונה לשנייה שימשו את

¹⁰ Barry Taylor, Military History magazine, April 1996.

¹¹ Franz Rodi-Morabito Italian History Dell' Automobile, Isotta Fraschini.

המטוסים אשר זכו להצלחה הגדולה ביותר בתחרויות בינלאומיות בכלל ובטיסות טרנס-אטלנטיות בפרט. הצלחות אלו הגדילו את המוניטין האיטלקי והנוכחות האיטלקית בתחום התעופה בעולם בתקופה בה הלאומיות פרחה במדינה זו. סדרת המנועי מדגם ASSO אשר פותחו ע"י קטניו ויוצרו בחברת איזוטה פראסקיני בניצוחו זכו להצלחה בינ"ל ומדינות מרכזיות באירופה ייצרו מנועים אלו בזיכיון שקיבלו ובחניכתו של קטניו. מנועים אלו קנו תהילת עולם בהיותם מותקנים על מטוס הים הנודע סבויה-מרקטי S-55 אשר שבר בזמנו 14 שיאי עולם בתחומי המהירות, הגובה המשקל המועיל והטווח. מטוס זה הונע באמצעות שני מנועי ASSO-750 שפותחו ע"י קטניו והותקנו בגליל אחד גב אל גב מעל הכנף העליונה של המטוס (בטכניקה דומה של מטוסי הים ממלחמת העולם הראשונה). מנועים אלו היו בעלי עוצמה של 800 כ"ס כל אחד ובעלי אמינות מעולה. בשנת 1929 טס מטוס מדגם S-55 נהוג ע"י פרנצ'סקו דה-פינאדו (DE PINEDO) מרחק של 28,000 מייל בבקרו בכל המדינות שמסביב לאוקיאנוס האטלנטי, זאת לאחר שבשנת 1925 הוא טס הלוך ושוב מאיטליה ליפן – מרחק של 34,000 מייל.

חיל האוויר האיטלקי בהנהגתו של מרשל האוויר איטאלו באלבו¹² ביצע שני מטסים מרשימים מעבר לאטלנטי. ב- 17 לדצמבר 1930 הוביל מבנה של 14 מטוסי S-55 מרומא לריו-דה-ז'ניירו למרחק של 6,500 מייל וב- 24 לאוגוסט 1933, מבנה של 24 מטוסי S-55 לתערוכה העולמית בשיקגו לטווח של 11,500 מייל.

בשנה זו הוענק לג'יוסטינו קטניו עיטור הזהב עבור הישגיו בתחום התעופה כאשר בכתב העיטור נאמר: "...הוא היה מפתח חכם בעל רעיונות יצירתיים וחדשניים. הוא הבין את הדרישות הנחוצות ליצור מנועים חדישים. פיתוחיו הייחודיים שימשו בהצלחה באוויר בים וביבשה.¹³ בראשית שנות השלושים נקלעה חברת איזוטה פראסקיני לקשיים והבעלים הוחלפו ע"י קבוצת ג'ובניני קאפרוני (CAPRONI). ג'יוסטינו לא ראה עין בעין את מדיניות החברה עם הבעלים החדשים, התפטר ממועצת המנהלים וחזר להיות מנהל ההנדסה, תפקיד בו הוחלף בשנת 1933 ע"י בנו גוידו קטניו.

בשנת 1933, סרב להצעה קוסמת שבאה מברה"מ ועבר להיות למנהל חטיבת התעופה והרכב התעשייתי של חברת אלפא-רומיאו, במסגרת זו פיתח את מנוע המטוסים המפורסם R-135 "טורנדו" ששימש אף את מפציצי הקונדור ארוכי הטווח של הלופטוואפה (חיל האוויר) הגרמני ואת המפציץ האיטלקי הטוב ביותר במלחמת העולם השנייה "ליאונה" (LEONE). בזמנו, בשנים 1938-1939 היה זה המנוע הרדיאלי למטוסים החזק ביותר בעולם בעל עוצמה של 2,000 כ"ס.¹⁴ בשנת 1936 פרש ג'יוסטינו גם מחברת אלפא-רומיאו והקים, יחד עם בנו את חברת (Cattaneo Applicazione Brevetti Industriali) CABI-CATTANEO. בה היה יו"ר פעיל עד שנת 1962. ג'יוסטינו נפטר בשנת 1973.

בנו **גוידו קטניו**, היה אחד מנהגי המרוצים וממשיטי סירות המרוץ הטובים באירופה והידועים בעולם. בשנות השלושים הוא זכה מספר פעמים באליפות העולם ובמדליית הזהב, בהשיטו את סירות המרוץ הטובות בעולם מדגמי "אגלי" (AGLI) ו"אסו" (ASSO) אשר יוצרו במספנת "בלייטו" (BAGLIETTO) וצוידו בחטיבות כוח שייצר אביו בחברת IF, שהגיעו לעוצמה של 470 כ"ס ומהירות מדהימה של 88.5 מייל-ימי (כ- 160 קמ"ש).

¹² איטלו באלבו (Italo Balbo) היה משנת 1933 למושל הכללי של לוב. במלחמת העולם השנייה מונה, בנוסף, למפקד כל הכוחות האיטלקיים בצפון אפריקה ותכנן את הפלישה האיטלקית למצרים. ב- 28 ליוני 1940 הופל מאש איטלקית שנורתה על מטוסו בטעות לאחר התקפת אוויר בריטית ונהרג במקום.
¹³ www.cabicattaneo.it

¹⁴ Patrick Italiano, **Story of the Alfa Romeo factory and plants:** Part 2 Alfa Romeo under a khaki uniform, the new technical guard arises, p.17

בשנת 1936 פרש גוידו מתפקידו כמנהל ההנדסי של חברת איזוטה פראסקיני (תפקיד בו החליף את אביו שפרש מחברה זו בשנת 1933) והקים חברה פרטית לייצור הנדסי. זמן קצר אחר כך פרש גם אביו הפעם מחברת אלפא רומיאו והם הקימו ביחד את חברת C.A.B.I.- CATTANEO. הפרישה של שניהם הייתה על רקע הזמנה לפיתוח ויצור סירות הנפץ שהגיעה מהצי האיטלקי באמצעות מספנת בלייטו (ראה להלן). בעת המלחמה ייצר המפעל מנועים ימיים וסירות סער, שתוכננו ע"י גוידו על בסיס הניסיון שרכש בסירות המרוץ וחטיבות הכוח שפותחו ע"י אביו. סירות אלו סופקו לצי האיטלקי בכלל ולשייטת העשירית הקלה בפרט.¹⁵ גוידו קיבל דרגת קפטן (אל"מ) בצי האיטלקי במהלך המלחמה.

סירת הנפץ MT/MTM – "ברצינו" (BARCHINO). הייתה זאת סירת מנוע בעלת תחתית שטוחה, בדחי של כ- 1,000 ק"ג, אורכה 5.2 מטרים ורוחבה 1.9 מטרים, המונעת בכוחו של מנוע "אלפה-רומיאו 2500" שהקנה לה מהירות של 32 קשר (כ- 58 קמ"ש) ואפשרות לנוע במהירות זו חמש שעות רצופות ללא תדלוק. המהנדס הכישרוני גוידו קטניו בנה לסירה הינע סופי חיצוני מתקדם אשר הפך את המנוע, הממסרת, תיבת ההילוכים וההינע לחטיבת הכוח המתקדמת ביותר בעולם בתקופה. בחרטום הסירה נישאה חבית שהכילה 300 ק"ג חומר-נפץ, המתפוצץ ברגע התנגשות או בגלל לחץ הידרוסטאטי. בסירה זו נוהג אדם יחיד; לאחר שהוא חודר בזהירות דרך מכשולים ורשתות ממוקשות, הוא תר אחר יעדו, מזהה אותו, ומייד מפנה אליו את חרטום סירתו. ברגע שבו נעה הסירה בכיוון המדויק, עובר הוא למהירות מרבית, מייצב את ההגה במקומו ומטיל עצמו למים. כדי לא להיפגע במים מעוצמת ההתפוצצות, הוא מטפס ועולה על מצוף עשוי עץ, ששימש לו משען-גב בסירה, ואשר אותו שיחרר על ידי הפעלת מנוף, רגע קט לפני שהוא עצמו קפץ למים. בין כה וכה אצה הסירה קדימה ומתנגשת במטרתה. חלקה האחורי נפרד מעל הקדמי (שכן ההתנגשות גורמת לפיצוץ טבעת מטענים קטנים המקיפה את גוף הסירה, וכך מתבקעת הסירה לשניים) וטובע במים במהירות; ואילו החבית המכילה את מטען חומר-הנפץ העיקרי שוקעת גם היא ובהגיעה לעומק נתון, בהתאם למידת שקיעתה של האנייה במים, מתפוצץ מטענה כתוצאה מהלחץ ההידרוסטאטי וקורע חור כביר בגוף האנייה. נשק הסתערות זה הופעל בהתקפות האיטלקים על מפרץ סודה שבכרתים ועל נמל מלטה וכן במבצעי השייטת העשירית הקלה בים השחור בשלהי המלחמה.

סירת הנפץ הקלה MTR. סירת מנוע שהועתקה, אך בצורה שונה מעט מקודמתה, בעלת אותם אפיונים ומופעלת באותו אופן, אלא שממדיה קטנים יותר; מכאן שניתן לשאתה בתוך גלילי פלדה המחברים לסיפונה של צוללת, כדי להביאה קרוב למימי האויב.

הרעיון ומימושו

רעיון סירות הנפץ נולד בתקופת המשבר האתיופי בשנת 1935, כאשר בתגובה לפלישה האיטלקית לחבש קידמה בריטניה את הצי שלה לאגן הים התיכון. מפקד הכוחות האיטלקיים בחבש, הדוקס אמדאו ד'אאוסטה (AMEDEO D'AOSTA)¹⁶ שהיה גנרל בחיל האוויר האיטלקי, שטח את תפיסתו בפני אחיו, איימונה (AIMONE) שהיה אדמירל בצי באחת מפגישותיהם המשפחתיות. קצין הצי אשר התרשם עמוקות ונלהב מרעיונו של אחיו החליט לטפל בעניין ללא דיחוי. ב- 27 לנובמבר 1935 הגיש אדמירל איימונה

¹⁵ Admiral Angelo Iachino, Sunset of a Great navy, Rome 1952.

www.regiamarina.net.

¹⁶ הדוקס אמדאו ד'אאוסטה, הטוען לכותר הספרדי, היה מושל ומפקד כל הכוחות האיטלקיים באתיופיה במלחמת העולם השנייה, עם כיבוש אתיופיה ע"י הבריטים נכנע בראש צבאו לאחר עמידת גבורה במבצר אמבה-אלאגי ב- 17 למאי 1941. הלך לשבי הבריטי. במקום שביו בקניה נפטר ממחלה ב- 3 למרץ 1942.

ד'אאוסטה, דוכס ספולטו,¹⁷ מחקר מטה שבוצע לפני כן בהנחייתו ע"י שני קפטיינים בצי האיטלקי ג'יורג'יו ג'ורג'יס (GIORGIS) וקרלו מרגוטיני (MARGOTTINI) לשר הצי. לפי תפיסתו של הדוכס מאאוסטה, צריך היה לבנות סירה קטנה ושטוחת קרקעית אשר מטען חומר נפץ בחרטומה. סירה זו תנוהג ע"י מפעיל אחד אשר יקפוץ ממנה לאחר שיכוונה לספינת המטרה ובמרחק בטוח. הסירה תובל לקרבת ספינות הראשה של הצי הבריטי באמצעות מטוסי-ים של הצי מדגם S-55 בין שני המצופים. המטוסים ינחתו לזמן קצר בקרבת הספינות הבריטיות ואז הסירות תתנתקנה מהם והם ימריאו במהירות חזרה כאשר הסירות יצאו לתקוף את מטרותיהן. המטרות תהיינה בדרך כלל בתוך נמלים או מעגנים והסירות יתקפו אותן לאחר הסתננות פנימה כאשר הנוהגים יקפצו למים במרחק 50-100 מ' מהמטרה.

מחקרם של השניים התקבל בחיוב ע"י משרד הצי, לדעת המומחים הוכחה ייתכנות המיזם והוחלט להמשיך לשלב הפיתוח. ב-29 לפברואר 1936 נפגש ראש מנהל הרכש של הצי עם המהנדס וינצ'נזו בלייטו שנחשב לבר סמכא בבניית סירות מרוץ (מספנת בלייטו מהעיר וראזה הייתה בין בוני ה-MAS במלחמת העולם הראשונה) והגיש לו את הדרישה המבצעית של הצי: לבנות סירה קטנה אשר מהירותה לא תהיה פחותה מ-30 קשר ואשר ניתן יהיה לשאתה באמצעות מטוסים מדגם S-55 המגביל לכן את מימדיה. משקל הסירה צריך שלא יעלה על 1,000 ק"ג ובתוך כך 300 ק"ג משקל מועיל ועוד 150 ק"ג עבור הדלק והנהג. לאחר שבלייטו למד היטב את דרישות הצי, הוא הגיע למסקנה כי ניתן לבנות את הסירה רק באם יקנו לה תכונות של סירת מרוץ. ללא חטיבת כוח מתאימה עלולה הסירה להתרומם מעל פני המים, לאבד יציבות ולהתהפך ובכל מקרה תתקשה מאד לשמור על מהירות ואיזון. מניסיונו ידע בלייטו כי רק אדם אחד יכול לתת מענה לבעיה וזהו גוידו קטניו (אתו היו לו קשרי שיתוף פעולה בשנים האחרונות בתחום סירות המרוץ), הוא מיד פנה אליו וביקש ממנו להצטרף לשלב הפיתוח. כבר לאחר תקופה קצרה ומספר ניסויים התברר מעל לכל ספק כי הפרויקט כולו מותנה בחטיבת הכוח ובעיקר במנוע ובממסרת. כך שעל דעת כולם הוטלה על גוידו האחריות למימוש הפרויקט בכללו. ב-15 ליוני 1936 הגיעה ההזמנה הראשונה מהצי האיטלקי למספנת בלייטו בוארזה לשתי סירות אבטיפוס כאשר הקבלן הראשי יהיה גוידו קטניו בתנאי שהסירות תונענה בחטיבות הכוח מדגם "Z" של חברת CABI.¹⁸ הייתה זו שותפות פוריה לשנים רבות כהמשך ישיר לשותפות בין השניים בתחום מרוצי הסירות בו הם זכו להישגים מרשימים. פרויקט זה אפשר לאב קטניו ובנו להקים חברה עצמאית משלהם אשר מלכתחילה נהנתה מהזמנה קיימת לפיתוח קו מוצר משלטונות הצי האיטלקי תוך הישענות על הניסיון המסחרי של חברת בלייטו וניסיונם רב השנים בתחום בניית גופי סירות מהירות. בחודש ספטמבר 1936 היה כבר ביכולתו של גוידו להציג את האבטיפוס הראשון של סירת הנפץ אשר כונתה בחברת CABI פרויקט "גאמא". סירה זו הייתה באורך 4.7 מ' (5.25 כולל המצוף), בעלת מנוע אלפא רומיאו 2300 בן 6 בוכנות המספק 75 כ"ס, הממסרת וההילוכים של חברת קטניו וכן מדחף כפול על אותו ציר (כאשר הפרופלורים פועלים בסיבוב מנוגד) לשמירת כיוון הסירה ויציבותה גם לאחר קפיצת המפעיל. סירה זו יכלה להפליג מרחק של 80 מייל במהירות של 32 קשר. סירות האבטיפוס כונו MAT (MOTOSCAFO AVIO TRASPORTATO) סירה מוטסת או בקיצור MA (MOTOSCAFO D'ASSALTO) סירת סער. בשנת 1938-1939 נבנתה הסדרה הראשונה של סירות הנפץ שכללה 6 סירות וכונתה MT (MOTOSCAFO TURISMO). ומיד אחר כך נבנתה סדרת סירות שנייה שכללה 12 סירות, שהיו מעט גדולות מהראשונות, באורך 5.4 מ' (6.15 עם המצוף) ומונעות במנוע גדול יותר בן 95

¹⁷ הדוכס אימונה ד'אאוסטה אשר היה אדמירל בצי האיטלקי מונה במאי 1941 למלך קרואטיה (תחת השלטון הגרמני-איטלקי). ב-1943, עם כניעת איטליה, התלווה למלך ויקטור עמנואל ועבר לצד בעלות הברית. בסוף המלחמה היה לאדמירל מלא ולמפקד בסיס טרנטו. נפטר ב-1946 מהתקף לב בארגנטינה.

¹⁸ Marco Spertini and Erminio Bagnasco, I Mezzi d'assalto della Xa Flottiglia MAS, 1940-1945, Elmano Arbetelli Editore, 1996, p.69.

כ"ס אשר יכלה להפליג במהירות מרבית כ- 3 שעות. השנים 1940-1942 היוו את תקופת הייצור האחרונה, במהלכה יוצרו עוד 50 סירות מדגם משופר אשר כונו MTM (MOTOSCAFO TURISMO MODIFICATO).

התקפת סירות הנפץ בכרתים

ב- 25 במרס 1941, כשנה וחצי לאחר הכנסתן לשירות מבצעי ו- 10 חודשים לאחר הצטרפות איטליה למלחמת העולם השנייה, בוצעה ההתקפה הראשונה בעולם של סירות הנפץ. המטרה הייתה יחידות של הצי הבריטי במפרץ סודה שבכרתים.

באותו יום אחר-הצהריים נתקיימו תנאים נוחים למבצע: מזג האוויר היה נאה והים שקט, סיור אוויר גילה בנמל סודה שתי משחתות, חמש אניות-סוחר גדולות, שבע קטנות יותר וסיירת בת 10,000 טון. באותו ערב הורה פיקוד הצי האיטלקי, לכוח שהתכונן זה מכבר, לצאת לפעולה. הלילה היה אפל, השמיים זרועי כוכבים ומעוננים מעט. לאחר מסע התקרבות חסר אירועים מיוחדים, הגיעו שתי המשחתות האיטלקיות "קריספי" ו"סלה" כשסירות הנפץ על סיפונן אל הנקודה שנקבעה להן, במרחק 10 מילים מחוף האויב, בשעה 2330, סירות הנפץ הורדו למים, ומלחי המשחתות נפרדו בלבביות מעל מפעיליהן. לאחר זאת שבו המשחתות לבסיסן.

בפעולה השתתפו שש סירות בפיקודו של סרן לואיג'י פאגיוני. הסירות הגיעו אל פתח המפרץ במבנה ערוך כיאות ובלי שהאויב יבחין בהן. לאחר זאת החל חלקה הקשה ביותר של המשימה. היה על סירות הנפץ לעבור בתוך לשון ים צרה וארוכה, ששישה מילים (10 ק"מ) אורכה, ואשר חופיה משני הצדדים היו תחת שליטה בריטית ויונית. כן היה עליהן להתגבר על שורה שלמה של רשתות הגנה, בזו אחר זו, וזאת בלי להתגלות ובלי להישמע, עד הגיען אל קצהו של המפרץ, מקום בו עגנו הספינות הבריטיות.

מזג-האוויר והראות היו טובים. נשבה רוח דרומית-מערבית קלה ויציבה. בהגיע מפעילי הסירות אל הכניסה למפרץ הפחיתו את המהירות, כדי שהבריטים לא ישמעו את רעש המנועים. המפקד קבע קו התקדמות אל המכשול הראשון, באמצע המייצר, בין פוינט-סודה ומבצר סודה. הסירות החליקו בין שני מצופים ועברו בנקל וללא תקלה בעקבות הסירה המובילה. דקות אחדות אחר-כך נראה המכשול השני, הסירות כוונו לעברו סמוך יותר לאי הקטן שעליו מתנשא המבצר, מקום בו הזדקרו על פני המים סלעים, שהיו עשויים להסתירן כראוי. הסירה המובילה עברה בנקל, אולם זו שאחריה נתקעה וההתקדמות נעצרה לפרק זמן מסוים. כדי לא לאבד את הקשר עם הנותרים הפסיק המוביל את פעולת המנוע והמתין בצלו של האי הקטן. דקות אחדות אחר-כך חברו אליו כל חמשת הנותרים; שוב הוביל המפקד בראש והמשיך להתקדם, לאורך קו האמצע של המצר. השעה הייתה 0245 - 26 במרס; השחר אמור היה לעלות בשעה 0518. הסירות הגבירו את המהירות, כי חששו שיצטרכו לבזבז זמן על מעבר המכשול השלישי. לאחר 10 דקות סרקו באורם שני זרקורים את מי המפרץ, אך לא גילו את התוקפים.

בשעה 0430 הגיעו המפעילים אל המכשול השלישי, והקשה מכולם. כיוון שלא עלה בידם לעברו, נעו לאורכו עד שמצאו פרצה בינו לבין קו החוף.

בהגיע הסירות למרכזו של המפרץ המשמש נמל כיבו המפעילים את מנועיהם והתכנסו סביב המפקד, השעה הייתה 0446, כלומר מוקדם מכדי שיהיו להם תנאי אור נאותים, כדרוש למבצע. הסיירת הבריטית עגנה במרחק של כ- 200 מטר מן המחסום, ואילו אניות-הסוחר היו מפוזרות רחוק יותר. אחת מהן הייתה במרחק של כ- 100 מטר מסירות-הסער, בכיוון הרוח. המפקד התבונן סביבו היטב במשקפת, כדי לבחור במטרות הגדולות ביותר, והעביר את המשקפת לידי כל השאר כדי להראותם היכן מצויות המטרות ומה כיוון עגינתן. עם סיום הכנות אלו הייתה השעה 0500 בקירוב. בין כה וכה ותרועת השכמה נשמעה על סיפון הסיירת, וכן מספר שריקות, ונראה פנס כשהוא נישא לאורך הסיפון. עשן החל מיתמר מן הארובה הקדמית. זמן קצר אחר-כך

נראו אורות אדומים וירוקים נדלקים לסירוגין בפתח-המחסום. שני לוחמים נשלחו לתקוף את הסיירת, סירות-הנפץ זינקו לעברה במלוא מהירותן, ולאחר שניות אחדות, נשמעה התפוצצות יחידה, ומייד בעקבותיה נפתחה אש נ"מ עזה מן הסוללות, נגד מטוסים מדומים. לפתע נשמעה התפוצצות עזה שנייה, כנראה כתוצאה מהתקפתו של הלוחם השני. לוחם נוסף ביקש רשות לצאת ולתקוף את מיכלית הדלק הגדולה, שלפני כן צוינה לו כמטרתו. המפקד הורה להמתין עוד עד להתקרבות כולם אל המיכלית. ברגע שיכולים היו להבחין בה בבירור, הגביר מהירותו הלוחם המיועד והסתער עליה. ההתפוצצות אירעה ליד ירכתי המיכלית.

הסיירת שנפגעה נטתה כבדות על ימינה ונאפפה בעשן. אולם היא לא מיהרה לטבוע והמפקד החליט לפוצץ גם את סירתו עליה. אולם לפני שהגביר את מהירותו סקר שוב את הסביבה במשקפתו, כאשר כיוונה אל המיכלית, גילה כי מאחוריה נמצא כלי-שיט מוסווה, אניית מלחמה כלשהי. המפקד סובב את חרטום סירתו ימינה, הגביר את המהירות עד למכסימום תוך כיוון הסירה אל אותו כלי-שיט. ההגה קובע במקומו, ולאחר שניות אחדות הטיל עצמו למים. שניות אחדות נוספות נשמע רעש המנוע ואחר-כך קול ההתפוצצות.

בעוד דברים אלה מתרחשים, תקפו הנותרים את יעדיהם: אניית סוחר ומיכלית, שספגה פגיעה ישירה וטבעה. כן הותקפה מיכלית גדולה אחרת, בת 18,000 טונות, עמוסה לעייפה, נבעה בה פרץ גדול והיא ירדה תהומה. דקות אחדות עוד הדהדו במפרץ התפוצצויות מהתפוצצויות שונות, ואילו סוללות נ"מ רבות פתחו באש עזה כלפי שמיים. ואחר-כך, עם האר היום, שב והשתרר השקט,

החדירה אל המפרץ בוצעה כראוי, היא נעשתה בהתאם לאימון שקיבלו הלוחמים וברוח פקודתו של סגן-אלוף ויטוריו מוקאגאטה, מפקד היחידה, שקבע את התחלת הפעולה למועד הראות הטובה ביותר (כלומר עם תחילת עלות השחר), ורצה כי מפקד הפעולה יקצה מטרות לאנשיו וימתין לתוצאת ההתקפה על המטרה החשובה ביותר, כך שיוכל להפעיל כוחות עתודה לפי הצורך. מסע ההתקרבות, מעבר המכשולים וההסתערות עצמה בוצעו בקור-רוח ובהחלטה נחושה על ידי כל הנוגעים בדבר. כל מפעילי הסיירות הוכיחו החלטיות ודבקות רבה בביצוע תפקידם.

בפליאה ובתדהמה נוכחו הבריטים כי הופתעו כליל והותקפו בידי ימאים איטלקיים שהפעילו סוג נשק חדש, בלתי-צפוי ובלתי-ידוע. איטלקים אלה, על-אף היותם שבויים, שבעו נחת בידעם כי מבצעם הוכתר בהצלחה. ששת הלוחמים שחדרו למפרץ סודה זכו במדליות זהב עם סיום המלחמה ושובם מן השבי.

שיתוף הפעולה ההדוק - אך הלא-מושלם עדיין - בין חיל האוויר וצי המלחמה, שנעשה תכליתי יותר באזור האיגיא בגלל הפיקוד המאוחד על הכוחות הפעילים באזור ההוא, היעילות הרבה שבה פעלו סירות-הנפץ הקטנות, שתוכננו במחשבה רבה כל-כך, הארגון המצוין והאימון היסודי, בעיקר הודות למרצו ודבקותו של סגן-אלוף מוקאגאטה, ועל הכול, אומץ לבם של מפעילי הסיירות - כל אלה הביאו ניצחון אשר הוא עצמו היה בגדר פתיחה לשורה של הצלחות, שבהן זכתה "השייטת הקלה העשירית": הסיירת "יורק" בת 10,000 טונות ועוד שלוש אניות-סוחר בשירות הצי-הבריטי, בתפוסה כללית של 32,000 טונות, טובעו או הוצאו מכלל שימוש למשך כל ימי המלחמה, וזאת במחיר שישה שבויים.¹⁹

התקפת הנפל על מלטה - מבצע משולב בין סירות נפץ לחזירים - 25 יולי 1941

ארבעה חודשים לאחר המבצע המוצלח בכרתים השתתפו סירות הנפץ במבצע השאפתני ביותר בכל הזמנים, התקפה משולבת על ספינות הצי הבריטי בנמל מלטה. התוכנית הייתה פשוטה, פריצה מותנית: חזיר (כלי רכב תת-ימי מאויש הנושא 200 ק"ג חנ"ם) נועד להסתנן בחשאי לפתח הנמל ולפוצץ את הרשת החוסמת התלויה על

¹⁹ ואלריו בורגזה, שדי הים, ת"א, מערכות, 1970, עמ' 84-87.

גשר סאן-אלאמו בכניסה לנמל, לפוצץ את המטען וליצור פרצה ברשת דרכה יחדרו סירות הנפץ לנמל ויסתערו על הספינות הבריטיות. במקביל חזיר שני יחדור למעגן הצוללות וידביק מטען נפץ למטרה שתמצא שם.

בתאריך היעוד, הים ומזג-האוויר היו נוחים למבצע. היה זה לילה ללא ירח, המים היו רוגעים ולא נשבה רוח. האניות שהשתייכו לשיירה בריטית אשר הגיעה מגיברלטר, ונראו קודם בתעלת מלטה, נכנסו אל נמל לה-ואלטה. היה זה הניסיון השלישי של השייטת העשירית הקלה לתקוף את נמל מלטה וסיכויי ההצלחה נראו מצוינים.

מסע ההתקרבות אל היעד עבר ללא תקרית כלשהי. בהגיע המשחתת "דיאנה" למרחק של כ- 20 מילים (35 ק"מ) ממלטה הורידה למים את תשע סירות-הנפץ שעליה. אחת מאלו, שמפעילה לא הצליח להתניע את מנועה, טבעה מייד והמפעיל עצמו הועלה על אחת מסירות-המנוע המלוות. שאר שמונה הסירות נעו בטור יחיד, בפיקודו של רב-סרן ג'יבה, ובליוי שתי סירות מנוע והתקרבו באיטיות לעבר גשר סנט אלמו שממוקם היה מעל תעלת הגישה לנמל. בו בזמן נגררה גם סירת-מנוע מיוחדת, הנושאת עליה שני חזירים, אל קרבת יעדה. כאשר החלה "דיאנה" לחזור על עקבותיה, לאחר מילוי משימתה, היו סירות הנפץ, סירות המנוע המלוות וסירת-המנוע המיוחדת נושאת החזירים במרחק שני מילים (3.5 ק"מ) מהנמל. סירות המנוע נעצרו תחתן, ואותה סירת מנוע מיוחדת, שעל סיפונה היו, פרט לחזירים, גם שני הצוותים המפעילים, ניצלה את מנועה החשמלי השקט בשלב אחרון זה של מסע ההתקרבות, והגיעה למרחק של כ- 1,000 מטר בלבד מגשר סנט אלמו. ההתקרבות לחוף עברה ללא תקלה, אף-על-פי שפעולות חיל-האוויר, שנערכו לפי בקשת התוקפים, היו חלקיות ושלא-בעתן. כדי להקל על הגישה אל היבשה ולהסיח את דעת המגינים, הוסכם כי חיל-האוויר יערוך שלוש התקפות: אחת קלה על נמל לה-ואלטה בשעה 0145, כדי לציין לתוקפים את הכיוון, שנייה כבדה יותר, על אותה מטרה עצמה, בשעה 0230 ושלישית, כבדה עוד יותר, למטרות הסחה, בשעה 0430 (שעת האפס להתקפה הימית), והפעם כלל לא נגד החוף אלא נגד שדה-התעופה מיקאבה אשר בפנים האי. ההתקפה הראשונה לא נערכה כלל, השנייה נערכה בשעה 0245 בביצועו של מטוס יחיד, והשלישית בשעה 0420 בשני מטוסים.

בשעה 3 אחר-חצות, כאשר הגיעו מפעילי החזירים למרחק לא רב מן הגשר, הורידו את הכלים שלהם מעל סיפונה של סירת התובלה. מנוע אחד החזירים החל "מזייף" והמפעילים תיקנוהו כמיטב יכולתם. בשעה 0345 נפרדו שני החזירים. הם היו כבר באיחור של שעה (לפי לוח-הזמנים שנקבע), ועל כן היה ברור כי לפחות חזיר אחד, זה המיועד לרשת, לא יוכל להתרחק מאזור הסכנה של מרכז ההתפוצצות לאחר הפעלת מרעום-ההשהיה. באם יכוון אותו מרעום למועד מאוחר יותר, כדי שיוכל להימלט לעבר סירות-המנוע הממתינות במרחק של כ- 2,000 מטר מן הגשר, תארע ההתפוצצות בשעה מאוחרת מכדי לאפשר לסירות הנפץ לפרוץ אל הנמל בעוד לילה דרך הפרצה שתיפרץ. כאשר ניתח הלוחם טטסאו טטזאי את לוחות הזמנים הוא החליט להמשיך בביצוע גם עם זה יעלה לו בחייו.

המפעילים, רכובים על "חזירים", התקרבו אל הרשת התלויה מן הגשר, אותה רשת שהיה עליהם לפרוץ בה פרצה באמצעות פיצוץ ראש הנפץ של "חזירם"; ובינתיים התקדם הצוות השני, ש"חזירו"-שלו פעל שלא כשורה, לעבר הכניסה אל מעגן הצוללות.

בעוד דברים אלה מתנהלים, הוליד ג'יבה, מעל סיפון סירת-הטורפדו שלו, את מבנה סירות-הנפץ שמאחוריו אל כמטחוי-ראיה מן הגשר, כשהוא מתקדם במהירות קטנה, כדי לא לעורר את שימת-לבם של המגינים. במרחק זה מן הגשר עצר, כינס סביבו את סירות הנפץ, פקד אותן, ובחשיכה הצביע בפני מפעיליהן על צלליה, הנראית בקושי, של מטרתם. נפתחה תקופה של המתנה.

שמונת כלי-השיט התנוודו קלות על הגלים כשמונעיהם דוממים, ביניהם גם הנגד

פִּיּוּרְנָצוֹ קֶאֱפְרִיּוּטִי. בתוך סירותיהם השבירות נמצאו מלחים איטלקיים אלה מרחק מאות מטרים ספורות מלה-ואלטה, קרובים לאי האימתני, הסומר כולו מרוב תותחים ומגינים. בדממה מוחלטת המתינו אנשים אלה לאותו אירוע שיסמן את תחילת זינוקם אל מטרותיהם. הזמן חלף ועבר. בפאתי המזרח כבר פינתה החשיכה את מקומה לסימני טרם-שחר הראשונים. עוד זמן-מה והם יתגלו כולם. הם היו מכוונסים סביב גיבה מפקדם, ובאור הדמדומים ראו את תווי פניו המוכרים להם היטב הוא האיש שייתן להם את הפקודה המכרעת. אולם גיבה שתק רגעים אחדים הוא נראה שקוע בהרהורים, כאילו התנהלה מלחמה כלשהי בתוך-תוכו. חובתו הייתה לחרוץ החלטה, כל רגע חולף עלול להכריע באשר להצלחת המבצע ולחיי הבחורים, אם יטיל את סירות הנפץ שלו על הרשת בעודה שלמה, תגרום ההתפוצצות שתנבע מכך למותם של מפעילי החזירים שכמעט אין ספק שיהיו בקרבת הרשת מתחת לפני המים, ואילו אם ימתין, יסתכן בכישלון המבצע כולו, שכן עד מהרה יאיר היום. אולם סוף-סוף, בשעה 0430 בדיוק, חשו כולם בזעזוע של התפוצצות תת-מימית. החזירים ביצעו את משימתם, הגיע הרגע שבו צריך היה גיבה לתת לאנשיו את האות לזנק, אולם הוא עדיין היסס. האם באמת קרעה ההתפוצצות התת-מימית פרצה ברשת? כדי להבטיח זאת, מוטב אולי להטיל סירת-נפץ אחת אל מול הרשת. אולם, אם מסיבה כלשהי נמצאים עדיין מפעילי החזירים בקרבת מקום, מה יהיה עליהם אז אין שמץ ספק שהתפוצצותה של הסירה תביא לאבדנם.

לבסוף החליט גיבה לנוע עם שתי סירות בראש אשר יפוצצו את הרשת באם היא קיימת עדיין על מנת ששאר הששה יחדרו לנמל. עם מתן הפקודה, רעמו מנועי שמונה הסירות והן זינקו קדימה, שתיים בראש והשאר במרחק-מה אחריהן. הן נעו במלוא מהירותן ובקול זמזום-צרעות רם, כשהן חורשות תלמים עמוקים בים הרגוע. שני המובילים נעו היישר אל הגשר. הראשון הטיל עצמו הימה במרחק 80 מטר מן הרשת, אך שום התפוצצות לא נשמעה. השני שהפך קליע אנושי המחובר לסירת מסגרת קלה הנושאת את מטען-הנפץ האיום, זינק מרצונו, בכל המהירות האפשרית, לקראת מותו. שניות אחדות חלפו וקול רעם אדיר קרע את הדממה: הסירה התפוצצה עם מגעה ברשת, ומפעילה נהרג בו במקום. אולם לרוע המזל הביאה התפוצצות סירתו לתוצאה בלתי צפויה: הגשר עצמו התמוטט לכל אורכו וחסם כליל את תעלת הכניסה, כך שלא ניתן לעבור דרכה. בד-בבד עם התמוטטות הגשר נפתחה אש מקלעים מכל כיוון ועבר וזרקורים רבים החלו סורקים את הים, תרים אחר התוקפים. המחזה היה כיום הדין עצמו. קרניהן המסנוורות של הזרקורים לכדו את ששת כלי-השיט הקטנים, שעה שאלה נעו אל הגשר במלוא המהירות, בתוך ענני קצף לבן. מפעילי סירות הנפץ לא ידעו, ולא יכלו לדעת כי הכניסה חסומה כליל בחרבות המפותלות של גושי המתכת שנפלו.

שש סירות-הנפץ, שנראו לעין המגינים כבאור-יום מלא, נעצרו אחת-אחת כאשר פגעו בן צרורות המקלעים שנורו מטווח קצר ביותר. "שניות מעטות הספיקו", כתבו הבריטים לאחר מעשה, "כדי לשים קץ לכל תנועה על פני המים". מייד אחר כך באו מטוסי-קרב בריטיים, שהמריאו משדה התעופה הסמוך עם הישמע האזעקה, וצללו על פני המים כשהם מבזיקים באש מקלעים את הסירות ואת מפעיליהן, שלא היו מסוגלים להתגונן בשום דרך שהיא, בריחוק מטרים אחדים משובר-הגלים של סנט אלמו. **קֶאֱפְרִיּוּטִי,** ועוד חמישה מחבריו שנפצעו ונשארו בחיים, נמשו אחר-כך מן הים ונלקחו בשבי הבריטים.

אולם בכך לא הסתיים המבצע האיטלקי. החזיר השני לא הצליח לחדור אל מעגן הצוללות, מחמת הקלקול במנועו ומחמת האזעקה שהעירה את כל מגיני המבצר, על כן לא יכול היה לבצע את ההתקפה על הצוללות, ומפעיליו נלכדו בידי הבריטים. גיבה, שראה בעיניו את הטרגדיה שפקדה את כלי-ההסתערות, מטווח קצר, חזר אל סירות המנוע ברגע שבו נשתרר שקט. סירות המנוע, שגילו כי איש אינו חוזר למרות שהמתינו זמן רב, שבו בעת הזאת לאיטן צפונה. גיבה הדביקן לאחר כרבע שעה;

סירתו נגררה על ידי סירת-מנוע גדולה יותר, והוא עצמו עלה על סיפונה כדי לתת למוקאגאטה דין-וחשבון מלא על מה שקרה. שתי הסירות פנו לשוב הביתה, בכל המהירות שהניחו להן כלי-השיט הנגררים אחריהם. אולם לא עברה שעה, כאשר האיר היום במלואו, וסירות אלו נתגלו לעיני טייסיהם של מטוסי-קרב בריטים שהמריאו ממלטה, ואשר היו כולם באוויר עקב ההתקפה. שוב ושוב הובזקו ספינות קלות אלו באש מקלעים. על סיפון אחת מהן נהרג כל צוות הפיקוד של השייטת העשירית הקלה, שאר 11 האנשים שעל הסיפון הצליחו להימלט ולעלות על כלי-השיט של ג'יבה, שעל גביו הצטרפו לאחר זמן אל המשחתת "דיאנה", שכבר הרחיקה לכת בדרכה הביתה. בתוך הסירה האחרת הוצתו מיכלי הבנזין ברגע שבו באה תחת אש האויב, אולם אחד ממטוסי הבריטים הופל באש המקלע שעל סיפונה. אחר כך הטילו עצמם אנשי הצוות הימה, וממש ברגע האחרון לפני שהסירה התפוצצה ונעלמה מתחת לפני המים כשהיא עולה כולה בלהבות. הניצולים (9 מתוך 13), רובם פצועים, ביניהם מפקד הסירה, נאספו כעבור שש שעות על ידי ספינת-מנוע בריטית ונלקחו בשבי.

הניצולים היחידים משואה טרגית זו, שפקדה את לוחמי "השייטת הקלה העשירית" ומלוויהם היו אותם 11 איש, שהצליחו לעלות על ספינתו של ג'יבה ולהצטרף אל המשחתת "דיאנה". בין המתים היו סגן-אלוף מוקאגאטה, מפקד השייטת העשירית הקלה, רב-סרן ג'יבה, מפקדה של היחידה העל-מימית בשייטת סרן פאלקומאטה, רופא השייטת, 2 מפעילי חזיר ושלושה מפעילי סירות-נפץ. בשבי נפלו 2 מפעילי החזיר השני, כאשר נכשלה המשימה שהוטלה עליהם. שאר ששת מפעילי סירות-הנפץ, אשר כמעט כולם נפצעו קשה, הגאי הספינה שגררה את החזירים לקרבת יעדם ואשר טובעה על ידי מטוסי הקרב ורוב אנשי הצוות של סירות-המנוע. סיכום האבידות היה: 15 הרוגים ו-18 שבויים, ספינת-מנוע אחת שטבעה ושנייה שנלכדה בידי האויב. שמונה סירות-נפץ, ספינת-גרר מיוחדת ושני חזירים שאבדו כמעט בלי לגרום נזק לאויב. שני מטוסי-קרב איטלקיים, שהגיוחו ללחום במטוסי-הקרב הבריטיים אך הופלו. כלל הנזק שנגרם לבריטים היה הפלת מטוס-קרב אחד משלהם והנזק המשני, שהתבטא בהריסת גשר סנט אלמו.²⁰

עד ליציאת איטליה מהמלחמה המשיכה חברת CABI לפתח דגמים משופרים יותר של סירות הנפץ שכונו MTR ו MTRM הן נבנו בשנת 1944 כמענה להזמנה שהגיעה מהצי הגרמני ולשרות הצי האיטלקי נכנסה רק סירה אחת מדגמים אלו.²¹

ישראל משקמת את חברת CABI

לאחר המלחמה הידרדרה חברת CABI, שקעה בחובות כבדים ונמסרה לכונס נכסים. בשטח המפעל עצמו התגלגלו עשרות סירות חלודות, מנועים וציוד אחר, שהיה חסר שימוש. ג'יוסטינו וגוידו נהגו לבוא מדי פעם, לפתוח את שערי המפעל ולערוך בו סיור, אך לא היה בידם לעשות דבר כדי לשקם את המפעל ולמנוע את פירוק החברה. השיחה בין אילין לבעלי החברה התגלגלה לדבר על "סירות-ההסתערות" נתברר, כי נותרו במפעל כמה עשרות סירות כאלה, חלקן במצב כזה שניתן להכשירן לצורכי חיל-הים הישראלי על-ידי שיפוץ יסודי. אילין לא גילה, כמובן, את הסיבה העיקרית להתעניינותו במפעל, אלא שאל אם ניתן להסב את "סירות-ההסתערות" לסירות מרוץ? התשובה שקיבל הייתה כי הדבר אפשרי טכנית, אך ספק אם הוא כדאי מבחינה מסחרית. אילין לא יכול היה, מטבע הדברים, לגלות שהצד המסחרי אינו

²⁰ בורגזה, שם, עמ' 107-120.

²¹ Adapted from: "**Imagini di Storia - Decima MAS**: I mezzi d'assalto della Marina Italiana" - N7 January 1995

מעניין אותו במיוחד. בשיחה שהייתה לאחר מכן עם האב והבן קטניו הם הסבירו לו במפורש את דרכי פעולתן של "סירות-ההסתערות". ההסבר היה משכנע כל-כך, שאילן כבר ראה בדמיונו כיצד הנשק הסודי והיעיל הזה הופך להיות נשק מכריע בידי חיל-הים הישראלי.

לבעלי החברה הייתה הופעתו של אילן בחזקת נס מן השמיים. איש בעולם כולו לא היה מעוניין באותה עת בגרוטאות שהתגוללו שם, ואילו אילן היה מוכן לשלם סכומים נכבדים, שהיה בהם כדי לשקם את המפעל (וגם את מנהל החשבונות, שבו תמך ביד נדיבה לאחר שנתברר לו כי זה חודשים רבים לא קיבל את שכרו).²² כל מה שהחברה נזקקה לה כדי לצאת מהבוץ היה עסקה בהיקף של 100-150 אלף דולר. בשביל מדינת ישראל הצעירה היה זה סכום לא קטן, אולם בהתחשב בתמורה שעתידה הייתה לקבל, החליט אילן לגייס סכום זה. בשביל קטניו זה היה גלגל-הצלה, שבעזרתו יכולים היו להיחלץ מפשיטת-רגל.

אך הייתה בעיה. בהסכם עם בעלות-הברית התחייבו, כאמור, האיטלקים להשמיד את כל האמצעים המלחמתיים שהיו בידיהם ולמסור לבריטים ולאמריקנים את כל סודותיהם הטכניים. לגבי החברה של קטניו לא מומשו עדיין ההתחייבויות הללו, אך לא היה אפשר להעלות על הדעת ייצוא גלוי של ציוד כזה.

אבל הסיכוי להיחלץ מפשיטת-הרגל שכנע את האיטלקים לקחת על עצמם סיכון. אילן ביקש מהם שייתנו לו דגם מוקטן של "סירת ההסתערות" שהיה במפעל (באורך של כמטר וחצי), כדי שיוכל להציגו לפני "שותפיו", והם הסכימו לכך. אשר לבעיה הרשמית, אמר אילן, יימצא פתרון. הוא ארז את הדגם יפה-יפה, כדי שלא יהיו לו צרות בדרך, הכניס אותו למכוניתו ובתחילת יוני נסע ישר לז'נווה (לאחר שהגיע אילן למסקנה שנסיעה במכוניתו הפרטית תהיה מהירה יותר ומסוכנת פחות מאשר-העברת המטען בדרך אחרת). ב-8 ליוני, במקביל לנסיעתו של אילן לג'נובה דיווח זאב הים, שהגיע לארץ, על רכש של 10 סירות נפץ.²³ לאחר כמה ימים, הגיע לובה אליאב אשר נשלח ע"י מח"י (גרשון ז'ק) לאיטליה לבדוק את הרכישות של זאב הים לקטניו ובחן את סירות הנפץ, התרשם ביותר והמליץ על רכישתן.²⁴ בהגיע אילן לז'נווה, הראה את הדגם לשאול אביגור ולפינו גינצבורג. בפרק-הזמן, שבו עסק בנושא, הפך אילן מומחה-זוטא לענייני ימייה. הוא תיאר לפנייהם ארוכות את דרך פעולתה של "סירת ההסתערות" והרצה את תפישתו של זאב הים לגבי בעיות הביטחון הימי של ישראל. הוא הסביר שישראל אינה יכולה להרשות לעצמה צי גדול ויקר - לא נושאות-מטוסים, לא אוניות-מערכה כבדות ואף לא משחתות. כל מה שהיא צריכה זה פתרונות פשוטים וזולים מעין אלה, המבוססים על אומץ לבו של המפעיל, תושייה ודבקות במשימה, שבאמצעותם "נוכל לדפוק את המצרים" - כך התבטא אז. שאול לא הבין הרבה בנושא, אך הושפע מהתלהבותו ונדבק בה (לימים סיפרו חברים, כי אמר שיש לו אמון באינטואיציות של אילן). הוא החליט שאילן יטוס ארצה ויצג את הנושא לפני ראשי חיל-הים. אילן טס ארצה עם הדגם והגיע בעיצומה של ההפוגה הראשונה, ב-14 ליוני 1948, שבוע לפני פרשת "אלטלנה".²⁵ מטה חיל-הים שכן אז במלון "סאן רמו" שעל שפת הים בתל-אביב. אילן נפגש למחרת ב-15 עם מפקד חיל-הים דאז, גרשון ז'ק, ועם ראש מטה החיל - פול שולמן. גרשון ז'ק, מייסד "הכפר הירוק", מונה למפקד חיל-הים משיקולים פוליטיים ולא הבין הרבה בימאות. המומחה שלו היה שולמן, בוגר האקדמיה של הצי האמריקני באנאפוליס. כשהציג אילן לפני שולמן את דגם "סירת ההסתערות", ניסה לחפש פרטים עליה בקטלוגים של הימיה האמריקנית ובספרות מקצועית אחרת. אמר לו אילן: "מר שולמן, אינך מחפש במקום הנכון. זהו נשק איטלקי סודי ולא נשק

²² אילן, **שם**.

²³ זאב הים, **ספינות מספרות**, אחיאסף ת"א, 1968, עמ' 226-232.

²⁴ לובה אליאב, **טבעות שחר**, עם עובד, ת"א, 1984, עמ' 218-222.

²⁵ על הגעתו הודיע לובה אליאב במברק באותו יום ועל כן ציפו לו. בן גוריון, **שם**, עמ' 522.

אמריקני". ז'ק נראה אדיש לנושא. שולמן גילה עניין, אך דיבר בחצי פה. יחיד, שתפס מייד את חשיבות העניין, היה לובה אליאב, שכנראה הכריע בעד החלטה חיובית, אך אילין לא קיבל תשובה במקום. נאמר לו לחזור לאירופה ולהמתין שם להחלטה. הדבר חרה לו מאוד. הוא האמין מאוד ב"סירות-ההסתערות" האיטלקיות והיה משוכנע שרכישתן תגביר את עוצמת חיל-הים. הייתה לו גם אמביציה אישית שהעניין יאושר משום שראה עצמו כיוזם הפרויקט (וכנראה כבר השקיע כספים בנושא) ולא שליח או בורג בתוך מנגנון של מבצע, שאחרים יזמו וכן הבטיח לאיטלקים כספים שיחלצו אותם מהבוץ. אילין המתין עוד זמן מה בארץ לתשובה, אך זו בוששה לבוא.²⁶

אילין חזר לאיטליה ורק לאחר זמן, לאחר שהתקבלה המלצתו של לובה אליאב ניתן לאילין אור ירוק לפעול לרכישת הסירות ולהבאתן ארצה במהירות. הוטלה עליו האחריות על הפרויקט כולו - רכישת הסירות, בדיקתן, שיפוצן, השגת רישיונות ייצוא והטענתן על האוניות. הפעם האיר לו המזל פנים לאורך כל הדרך וכמעט שלא היו תקלות. בעלי המפעל נחלצו לשפץ את הסירות ולהכשירן לפעולה, והם עשו זאת במהירות וביעילות. אנשי אילין הקפידו לבדוק כל אחת מן הסירות באגם הסמוך לשדה-התעופה של מילאנו, ורק לאחר שוודאו את כשירותן, הן נארזו למשלוח. את הבעיה של הוצאת הסירות מאיטליה פתר אילין בעזרת שותפו האיטלקי לעסקי החוטים, קארלו רומאנו שאחותו הייתה נשואה לראש-ממשלת איטליה, דה גאספרי. לרומאנו הייתה חברה שעסקה, בין היתר, בייבוא ובייצוא. לבקשתו של אילין, הוא הוציא רישיונות לייצוא סירות מרוץ למצרים. הסירות עצמן נארזו בארגזי עץ אטומים, שאיש לא טרח לפתוח אותם. אך אילו היו פותחים אותם, לא היו עומדים על כך שמדובר כאן בכלי נשק, הואיל והמראה החיצוני שלהן היה אכן כשל סירות-מרוץ. קיצורו של דבר: העסקה הייתה כשרה למהדרין מכל צד, ובדרך זו הצליחו לשפץ ו"לייצא למצרים" (עד סוף המלחמה) כשלושים סירות.²⁷ ליתר ביטחון ביצעו את המשלוחים דרך נמל נאפולי, שם היו אנשים נאמנים, שהיו פותרים בעיות, אילו התעוררו. ואכן, הסירות שופצו בזו אחר זו, נארזו ונשלחו ארצה ללא אף תקלה. היקף העסקה היה כמאה אלף דולר, החברה האיטלקית של קטניו הועמדה על הרגליים, וחיל-הים קיבל את הנשק, שכל-כך היה דרוש לו. את סירת-האם MTMR הראשונה רכש אילין מכספו ותרם אותה לחיל-הים. הוא ביקש שיקראו לה "אסתר", על שם אמו.²⁸

נותרה בעיה של הכשרת הצוותים לשימוש בסירות. לא היה אפשר לעשות זאת באמצעות חוברות הדרכה ומן ההכרח היה למצוא אדם, שיש לו ניסיון בהפעלתן. למשימת איתורו של אדם כזה נחלצו עדה סירני והסייען האיטלקי שלה, קלוסיו, שהיה קצין גבוה במודיעין של חיל-הים האיטלקי. עד מהרה אותר פיורנצו קפריוטי (FIORENZO CAPRIOTTI), סרג'נט למוד קרבות של חיל-הים האיטלקי, שהשתתף בשורה של פעולות, שבהן הופעלו "סירות-ההסתערות". הוא נפל בשבי הבריטי בהתקפה על מלטה (ראה לעיל) ושוחרר רק עם תום המלחמה. באותה תקופה היה אזרח מחוסר עבודה, מטופל במשפחה. קלוסיו שלח אותו אל אילין למילאנו כדי שיעמוד על טיבו ויחליט אם הוא מתאים למשימה, יומיים רצופים קיים אילין עמו שיחות, שבהן תהה על קנקנו. למד לדעת כי הוא פאשיסט קיצוני בהשקפותיו, שונא בריטים (דבר שקירב אותם מאוד והשפיע לא מעט על החלטתו להמליץ עליו) ומוכן להיחלץ למשימה, הואיל והיה לוחם מטבעו וראה בכך אתגר. היה ברור, כמובן, שישלמו לו תמורת שירותו, אך במשך כל שיחותיהם לא הזכיר כי נחוץ לו כסף. אילין התרשם שלמרות שמצבו דחוק, הכסף אינו המניע שלו. הוא היה מוכן לעזור לישראל משום ששנא את הבריטים וגם מפני שהיה טיפוס השש אלי קרב. אילין המליץ

²⁶ אילין, שם.

²⁷ בן גוריון שם, עמ' 636, 781, 926.

²⁸ אילין, שם, שם.

לגייסו. ב- 8 לאוגוסט הגיע לארץ קפריוטי מצויד בדרכון מזויף, שנשא את השם כץ במגמה להדריך את לוחמי חיל-הים בנשק החדש שאמור להגיע.

הטבעת ספינת הדגל של הצי המצרי ופגיעה בשולת מוקשים מלווה

כאשר שב יוחאי בן נון מאירופה, ("חופשה" על הספינה אלבטרוס שהתקבלה במתנה עבור חיל הים והביאה גם נשק) ב- 15 לאוגוסט 1948, הוצע לו לעמוד בראש יחידת סירות הנפץ החדשה שעמדה לקום. בראשית חודש ספטמבר, בחר יוחאי, מתוך החבורה בקיסריה 12 איש, בחלקם מותיקי חולית החבלה, אנשים טכניים ואנשים שעבדו על ה"כריש" (יצחק ברוקמן זלמן אברמוב, יעקב ריטוב, אברהם שטרן, איתן שפושניק, דולברג גדעון ואחרים). נוספו עליהם צעירים ששרתו כנהגים בצבא הבריטי ואנשים טכניים נוספים, יחד כ- 20 איש. היחידה התאמנה בטבריה בהדרכתו של קפריוטי כיוון שכל הידע והניסיון שרכשו במסגרת פעילותם ב"חוליה" לא היה כלל רלוונטי לתורת הלחימה, הארגון וההפעלה של אמצעי הלחימה החדשים. אחד הנושאים השנויים במחלוקת אותם הנהיג בן-נון היה עניין הסודיות. יוחאי, אשר הבין כי הצלחת הפעילות המבצעית של היחידה תלויה כמעט לחלוטין בגורם ההפתעה – הטיל מסך סודיות כבד על היחידה, ואפילו פול שולמן, אז עדיין יועצו של ז"ק לא הורשה להיכנס לבסיס. מובן שעניין זה גרם למתחים רבים בין היחידה לבין מטה חיל הים. הניכור ותחושת ההבדלות מחיל הים ליוו את היחידה עוד זמן רב אחר כך. מאז נוסדה, והגעת הסירות הראשונות בראשית ספטמבר, הייתה יחידת "סירות הסער" עסוקה באימונים אינטנסיביים באגם הכנרת.

כשבוע לפני תחילת מבצע "יואב" קיבלה היחידה הוראה לעבור עם ציודה לבסיס חיל-הים בנמל יפו. העברה זו של היחידה הייתה חלק מהכנותיו של חיל-הים לקראת המבצע, שהתכוון להפעיל את היחידה כשרק תהיה אפשרות לכך. בשעת ההעברה עדיין לא סיימה היחידה את אימוניה. היא הייתה לאחר אמוני הפרט והגיעה עד לשלב הקפיצה למים.

ציוד היחידה לא היה מוכן לפעולה וביפו החלו הכנות קדחתניות. צריך היה להכשיר את הסירות, להתקין את המנגנונים וחומר הנפץ. כל עבודות ההכנה נעשו ע"י אנשי היחידה. כל שני אנשים הכינו סירה אחת שאחד מהם היה אמור להפעיל. בסך הכול שקדו על הכנתן של 6 סירות.

בשעת קבלת ההוראות להעברת היחידה ליפו עדיין לא היה ידוע איזה כלי שיט יהיה מסוגל לאכסן את הסירות ומה תהיה השיטה בה אפשר יהיה להורידן במהירות. לאחר סריקת כמה אניות, נבחרה "מעוז" ("בן הכט") כספינת-אם משום שסיפונה האחוריים אפשרו עבודה נוחה והעמדת מתקנים (מנופים) להורדת 6 סירות בבת-אחת ושמפקדה, מילה ברנר היה איש ים מנוסה. האמונים התרכזו בניסיונות להורדת הסירות תוך כדי שהספינה מפליגה במהירות של 8 קשר. השיטה אשר אומצה באמונים אלה הייתה: בשעת הורדת הסירה למים מפעילים את המנוע של הסירה, וברגע שזו נוגעת במים משחררים את החבלים ומפליגים. משך הורדת הסירות, ממצב של עמדות קרב היה 3.5 דקות. בשעתו הניחו אנשי היחידה שיהיה עליהם לפעול גם ביום וכנגד אויב אשר מבחין בספינת האם, ומכאן החשיבות שהם יחסו למשך הורדת הסירות.

שתי בעיות טכניות התעוררו בשעת ההכנות. האיטלקים אשר פיתחו את סירות הנפץ והפעילון כמה פעמים במלחמת העולם השנייה, לא נקטו באמצעי הצלה מיוחדים לשם אסוף המבצעים לאחר פעולה. היו מציידים את הלוחמים בציוד הצלה מינימלי וכל איש צריך היה לדאוג לעצמו. המדריך האיטלקי פיורנצו קפריוטי, אשר אימן את היחידה, רצה להנהיג שיטה זו גם כאן. אנשי היחידה התנגדו לכך בתוקף והיו לכך כמה סיבות: ראשית אי אפשר היה לצפות שישראלים שיפלו בידי האויב ייהנו מהזכויות שמעניקות התקנות הבינלאומיות לשבויי המלחמה לפי אמנת ג'נבה, כפי

שזכו לכך אלה שהפעילו נשק זה במלחמת העולם. שנית, חיל-הים לא יכול היה להרשות לעצמו לאבד בפעולות את כל המבצעים, בייחוד אם קיימים סיכויים כלשהם לאספם. זאת ועוד, באיסוף היה משום עידוד מוסרי רב ללוחמים. שונה היא הרגשתו של הלוחם היוצא לפעולה, וידוע לו שנעשו כל ההכנות ויעשה כל מאמץ לאספו לאחר הפעולה, מהרגשתו של לוחם היוצא לפעולה והדבר הטוב ביותר הצפוי לו הוא שבי ממושך בידי האויב. שיקולים אלה הכריעו את הכף וסירה מיוחדת הועמדה לצורך איסוף המבצעים. ביחס לאיסוף המבצעים, התעוררה השאלה כיצד ניתן לגלות את האנשים במים מבלי שאמצעי הגילוי יורגשו בסביבה. לפתרון בעיה זו פנו אנשי היחידה ל"חמד", חיל המדע של צה"ל ולאחר כמה ניסויים סוכם להתקין פנסי אינפרא-אדום קטנים שיתנו נצנוצים הניתנים לגילוי רק בעזרת משקפת מיוחדת לקרניים אינפרא אדומות. נצנצים אלה, כפי שכונו הפנסים, אמורים היו להיות מורכבים על כובעי פלדה שהמבצעים צריכים היו לחבוש לראשם, וסירת האיסוף צוידה במשקפת המיוחדת. אולם כובעי פלדה לא נמצאו ובמקום נרכשו כובעי שחייה של נשים עליהם הרכיבו את הנצנצים (בפעולה עצמה, עם הקפיצה למים הכובעים עפו ליוחאי ולזלמן והם נאספו ללא נצנצים)²⁹.

הבעיה השנייה הייתה קשורה בחומר הנפץ של הסירות. היות ואנשי היחידה הביאו בחשבון אפשרות של פעולה גם תחת אש, הייתה חשיבות רבה לכך שחומר הנפץ לא יהיה רגיש לפגיעת כדורים. גם לפתרון בעיה זו פנתה היחידה ל"חמד". לאחר מספר בדיקות של סוגי חומרי נפץ שונים, נבחר החומר הפחות רגיש, שאף הוא לא היה בטוח במידה מספקת.

בעוד היחידה עסוקה בהכנותיה, החל מבצע "יואב" והיחידה נכנסה למרוץ עם הזמן על מנת להספיק ולסיים את הכנותיה, בטרם יסתיים שלב זה של הקרבות על ידי צו הפסקת האש של מועצת הביטחון ב-19.10.48. משנקבע חומר הנפץ לסירות, החלה היחידה בהרכבת המנגנונים המפעילים את חומר הנפץ. לאחר שלושה ימים מאומצים ובמצב של אפיסת כוחות נסתיימה הכנתן של שלוש סירות התקפה וסירת האסוף. ב-22.10.48, בשעות הבוקר המוקדמות, הועברו הסירות וכל אנשי היחידה ל"מעוז" שעגנה ליד הנמל.³⁰

עוד באותו הלילה תקפו הסירות בפיקודו של יוחאי את ספינת הדגל של הצי המצרי **האמיר פארוק** ("סלופ" בן 1,250 טון) ושולת מוקשים מלווה והטביעו את הראשונה וגרמו נזק כבד לשנייה. הפעולה התבצעה בתנאי ים מצוינים ובעיתוי מושלם עם כניסת ההפוגה לתוקף.

סיכום

השורשים הראשונים של סירות הנפץ ושל מפתחיהן נעוצים עמוק בהיסטוריה הצבאית-ימית האיטלקית. המנועים וחטיבות הכוח מ"בית מדרשו" של קטניו אשר אפשרו לצי האיטלקי לגבור על יריבו האוסטרו-הונגרי בזירת הים האדריאטי במלחמת העולם הראשונה באמצעות התקנתם במטוסי הים וסירות הטורפדו הראשונות של הצי האיטלקי נתנו לממציא זה ולחברת איזוטה-פראסקיני שהעסיקה אותו את הדחף להמשיך בתחום התעופה והים גם בין המלחמות. פיתוחו של מטוס הים המפורסם ה-S-55 אשר הגביר את המוניטין של איטליה בעולם כולו, בשנות העשרים והשלשים, צויד במנועי ASSO הנודעים של קטניו ונבנה לא מעט על בסיס פיתוח מטוס הים של חברת מאקי במלחמת העולם הראשונה. לא במקרה היה זה אותו המטוס שעבורו הגה הדוכס מאאוסטה לראשונה את רעיון סירות הנפץ. אותן סירות, כאשר פותחו היו אף הן פרי המצאת חטיבות הכוח של קטניו ונועדו למטוסים המצוידים במנועים של אותו ממציא. פעילותן המבצעית של סירות הנפץ במלחמת

²⁹ עדותו של זלמן אברמוב.

³⁰ אליעזר טל, **מבצעי חיל הים במלחמת העצמאות**, ת"א, עמותת חיל הים, 2002, עמ' 169-171.

העולם השנייה בכרתים ובמלטה הפכו המצאה מעניינת לאמצעי לחימה ימי מבצעי המלווה בתו"ל, ארגון והכשרה תואמים במסגרת השייטת העשירית הקלה האיטלקית.

יד המקרה, או המזל, הפגישו את שליחי הרכש של חיל הים הצעיר באיטליה עם גיוסטינו וגוידו קטניו, מגדולי המהנדסים האיטלקיים בכל הזמנים ומפתחי אמצעי הלחימה של הקומנדו הימי האיטלקי במלחמת העולם השנייה. העיתוי של הפגישה, בעת שחברת קטניו הייתה בפשיטת רגל עקב תבוסתה של איטליה במלחמה, הפכה את הישראלים למושיעי החברה אשר ההזמנה הפתאומית מחיל הים אפשרה לה לעמוד מחדש על הרגליים. אולם גם הספקת סירות הנפץ לארץ במלחמת העצמאות אפשרה לחיל הים, שזה עתה קם, וחסר היה ספינות קרב משמעותיות להשיג עליונות באגן המזרחי של הים התיכון באמצעות נשק הפתעה וקומץ אנשים נועזים ומוכשרים של כוח למבצעים מיוחדים שזה עתה הוקם.

סירות נפץ אלו, תוך שיפורים קלים, המשיכו לשרת בשייטת 13 במשך 20 שנים עד אשר הוחלפו ב"סנוניות" בשנת 1968. כך יוצא שבחיל הים הישראלי שרתו סירות הנפץ האיטלקיות תקופה ארוכה פי ארבעה מאשר בחיל הים האיטלקי בו שרתו למעשה 5 שנים בלבד.

ביבליוגרפיה

1. אילין אפרים, **על ההתוב**, פרק 17, ת"א, 2002.
2. אליאב לובה, **טבעות שחר**, סירות קפריזי, עם עובד, ת"א, 1984.
3. בורגזה ולריו, **שדי הים**, ת"א, מערכות, 1970.
4. בן גוריון דוד, **יומן המלחמה**, ת"א, מערכות, 1983.
5. בן-צור יהודה, **רכש סירות המחת**, מאי 2006.
6. זאב הים, **ספינות מספרות**, אחיאסף ת"א, 1968.
7. טל אליעזר, **מבצעי חיל הים במלחמת העצמאות**, ת"א, עמותת חיל הים, 2002.
8. עדותו של **זלמן אברמוב**.
9. Iachino Angelo, Admhral, **Sunset of a Great navy**, Rome 1952
10. **Imagini di Storia - Decima MAS**: I mezzi d'assalto della Marina Italiana" - N7 Janury 1995.
11. Italiano Patrick, **Story of the Alfa Romeo factory and plants**, December 2005, (Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile) Part 2 Alfa Romeo under a khaki uniform, the new technical guard arises.
12. Johnson Robert Craig, On the Edge of the Great War: Italian Combined Operations in the Adriatic, 1915-18, **Eagle Droppings**, the Newsletter of the Rocky Mountain Chapter 7, IPMS/USA.
13. Morabito Franz Rodi **Italian History Dell' Automobile**, Rosarno, 2001, Isotta Fraschini.
14. Spertini Marco and Bagnasco Erminio, **I Mezzi d'assalto della Xa Flottiglia MAS, 1940-1945**, Elmano Arbetteli Editore, 1996.
15. Barry Taylor, **Military History magazine**, April 1996.
16. www.cabicattaneo.it
17. www.regiamarina.net